

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Биљана В. Ђорђевић Богдановић

**ЕТНОАРХЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА
ТЕХНОЛОГИЈЕ КЕРАМИКЕ
СТУДИЈА СЛУЧАЈА ЗЛАКУСА**

докторска дисертација

Београд, 2016

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY

Biljana V. Djordjević Bogdanović

**ETHNOARCHAEOLOGICAL RESEARCH
IN CERAMIC TECHNOLOGY
THE ZLAKUSA CASE STUDY**

doctoral thesis

Belgrade, 2016

Ментор:

проф. др Александар Палавестра, редовни професор
Филозофски факултет, Универзитет у Београду

Чланови комисије:

1. проф. др Ненад Тасић, редовни професор, Филозофски факултет,
Универзитет у Београду
2. др Јасна Вуковић, доцент, Филозофски факултет, Универзитет у Београду
3. проф. др Љиљана Гавриловић, научни саветник, Етнографски институт
САНУ, Београд

Датум одбране:

ЕТНОАРХЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА ТЕХНОЛОГИЈЕ КЕРАМИКЕ

СТУДИЈА СЛУЧАЈА ЗЛАКУСА

РЕЗИМЕ

Етноархеологија керамике је научна област која је у свету интензивно заступљена већ више деценија. Циљ ове докторске тезе је да истражи и формулише нове перспективе и методе етноархеолошког проучавања керамике какве до сада нису примењиване у српској археологији.

Истраживачка питања овде постављена односе се на технолошки процес производње керамике, на употребу керамичких посуда и трагове које производња и употреба остављају у археолошком запису.

Установљено је да технолошки процес израде керамике има одређене законитости које ограничавају број могућих варијабли у оперативном ланцу, али да њихове комбинације могу бити разноврсне и да их је на конкретним случајевима истраживаних заједница у прошлости тешко установити. Потврђена је претпоставка да материјал диктира технику, односно да су одабир глине и примеса у директној вези с начином на који ће посуда бити моделована и с њеном функцијом. Разматрана су питања технолошке универзалности и технолошког континуитета у керамичкој производњи, елементи који су заједнички свим познатим технолошким процесима израде керамике и могуће преломне тачке које су довеле до промена. Потврђено је да ручно витло представља технолошки степен развитка керамичке производње, али и технолошки оптимум у одређеним случајевима.

Резултати истраживања сугеришу претпоставку да прошлост и садашњост производње и употребе керамике повезује непрекинута нит развоја, низ догађаја који су утицали да се искуствено дође до оптималних решења у зависности од потреба, што је обезбедило континуитет знања и умећа преношених кроз време и простор. То потврђује актуелна, разнолика грнчарска пракса која сугерише да једном усвојена знања и вештине у технологији керамике нису нестајали открићем нових техника и техничких помагала, већ је настављена њихова паралелна пракса.

Кључне речи: етноархеологија, етноархеологија керамике, технологија керамике, ручно витло, Злакуса

Научна област: археологија

Ужа научна област: етноархеологија

UDC: 39:902(497.11 Zlakusa)

ETHNOARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN CERAMIC TECHNOLOGY

THE ZLAKUSA CASE STUDY

SUMMARY

Ceramic ethnoarchaeology is a scientific field intensively present in the world for several decades already. This doctoral thesis is aimed at researching and formulating such new perspectives and methods of the ethnoarchaeological study of ceramics that have not been applied in Serbian archaeology so far.

The research questions posed in this paper are related to the technological process of ceramic production, the use of ceramic vessels and the traces that such production and use leave in the archaeological record.

A fact has been established that in the technological process of ceramic manufacturing there are certain regularities limiting the number of possible variables in the operational chain, but that their combinations can be diverse and that, in the concrete cases of the researched communities in the past they are difficult to determine. The assumption that a material dictates a technique i.e. that a choice of clay and admixtures is directly connected with the manner in which a vessel will be modelled and its function has been confirmed. The questions of technological universality and technological continuity in ceramic production, the elements common to all the known technological processes of ceramic manufacturing, and possible breakpoints that have led to changes have been discussed. That the hand-wheel accounts for both the technological degree of the development of ceramic production and the technological optimum in certain cases has been confirmed.

The research results suggest the assumption that the past and the present of the production and use of ceramics are interconnected by an uninterrupted thread of development, a series of events having had an influence on empirically coming to optimal solutions depending on the needs, which has ensured the continuity of knowledge and skills conveyed through time and space. This is confirmed by the current, diverse pottery practice suggesting that the knowledge and skills once having been adopted in ceramic technology have not disappeared after the discovery of new

techniques and technical devices, but have rather continued to be practiced in parallel with each other.

Key words: ethnoarchaeology, ceramic ethnoarchaeology, ceramic technology, hand-wheel, Zlakusa

Scientific field: archaeology

Closer scientific field: ethnoarchaeology

UDC: 39:902(497.11 Zlakusa)

САДРЖАЈ

УВОД.....	1
Циљ истраживања и методолошки приступ.....	3
ЕТНОАРХЕОЛОГИЈА – НАСТАНАК И РАЗВОЈ.....	9
Могућности етноархеологије.....	27
Ограничења етноархеологије.....	31
ЕТНОАРХЕОЛОГИЈА КЕРАМИКЕ.....	42
Технологија керамике.....	51
Керамика као феномен.....	52
Појава употребне керамике.....	54
Глина, основна сировина за израду керамике.....	66
Материјал диктира технику.....	68
Поступак израде керамичких посуда.....	71
Екстракција глине.....	71
Транспорт сировина.....	72
Припрема за моделовање.....	73
Моделовање.....	78
Ручно моделовање.....	80
Моделовање на грнчарском витлу.....	82
Грађење посуда на ручном витлу.....	89
Моделовање посуда на витлу извлачењем.....	96

Обрада површине и декорација.....	98
Сушење посуда.....	99
Печење посуда.....	100
Каљење.....	102
Завршна разматрања о технологији керамике.....	103
Подела рада у керамичкој производњи.....	107
 ЕТНОАРХЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА ЗЛАКУСКЕ ЛОНЧАРИЈЕ.....	 115
Сировине: глина из Врањана и калцит из Рупељева.....	118
Производни процес.....	124
Припремање глинене масе.....	125
Обликовање посуда.....	129
Сушење посуда.....	133
Печење посуда.....	136
Примарна употреба.....	140
Облици и функције.....	141
Напуштене форме.....	145
Нове форме.....	146
Секундарна употреба и рециклирање.....	147
Преношење знања и подела рада.....	148
Анализа облика и декорације на примеру злакуских лонаца.....	156
Етноархеолошки експеримент: израда лонца од 300 литара.....	158
Експериментално печење у контролисаним условима.....	163
Ископавања напуштених жижаница.....	169
Физичко-хемијске анализе.....	173

ЗАКЉУЧАК.....	178
----------------------	------------

ЛИТЕРАТУРА.....	187
------------------------	------------

ПРИЛОЗИ

Прилог 1:Ископавање <i>жижанице</i>	207
Прилог 2: Експериментално печење узорака у контролисаним условима I.....	211
Прилог 3: Експериментално печење узорака у контролисаним условима II....	218
Прилог 4: Хемијске анализе.....	219

The weapons and other implements of imperishable stone and flint have, long ages ago, died out, and any possible connection between them and the weapons or tools of our own day has died with them; but the vessels of simple clay have an abiding-place with us which has lasted without a break until now, and will last forever... (and) thus in pottery, as in nothing else, an unbroken chain (exists), connecting us to our remote barbarian forefathers.

Llewellyn Jewitt, 1878

УВОД

Керамика, најчешћи и најмногобројнији налаз на већини археолошких локалитета, богат је и многостран извор информација. Проучавањем керамике могу се стећи сазнања о способности одређене заједнице за искоришћавање расположивих сировинских ресурса, о степену њеног технолошког развоја; о организацији свакодневног живота, начину исхране, о односима оних који су керамику производили и оних који су је користили. Речју о социјалним, економским и политичким активностима проучаване заједнице и њеном односу са суседима или удаљеним групама (Renfrew 1977; Howard 1981).

Таксономска обрада керамичког материјала је све до шездесетих година 20. века била доминантан методолошки приступ у светској археологији, а у српској и знатно дуже. Типолошко разврставање посуда неоспорно је потребно као полазиште у систематизацији прикупљеног материјала, али не може бити и завршница његове научне обраде, нити само себи циљ. Типолошка одредница без других важних параметара који се тичу њене израде и употребе непотпун је податак о једној керамичкој посуди. Сировина која је коришћена за њену производњу, начин на који је обликована, сâм облик, начин на који је, потом, обрађивана, сушена и печена, параметри су који одређују њену функцију и даљу улогу у свакодневном животу појединца и заједнице.

Вишедеценијска искуства истраживача показала су да технологији керамике, дуго запостављаној области у археолошким истраживањима, мора бити поклоњена већа пажња јер представља важну карику у стицању знања о заједницама у прошлости и њиховом начину живота (Shepard 1976). На основу врло ограниченог броја података – облика, основне претпостављене функције, фактуре, у археолошкој литератури често штуро и погрешно формулисане као „непречишћена“ или „пречишћена земља“, боје печења која то најчешће и није, већ је последица накнадног излагања ватри; декорације која се често сматра одредницом припадности одређеној заједници, односно *култури*,¹ а заборавља на могући индивидуални печат самог ствараоца – доносили су се закључци којима су

¹ Термин *култура* употребљен је у смислу који се користи у културно–историјској археологији (Jones 1998: 18).

се одређивале стратиграфске разлике и детерминисала културна припадност. Начин израде посуде често се није ни наводио или ако јесте, свођен је на оскудне одреднице „руком рађена“ или „на витлу“, без опажања неопходних технолошких појединости. Начин печења није ни могао бити помињан, јер се он тешко могао одредити макроскопском перспекцијом. Тако се археологија ослањала превасходно на керамографске податке базиране на непрегледним листама типова, варијанти и подваријанти, с импозантним дијапазоном боје печења. Неретко се испостављало да фрагменти различите боје печења припадају истој посуди, а из огромне количине студијског материјала мало се шта могло добити без даљих анализа, осим податка о заступљености керамике, „грубе“ и „фине“ фактуре.

Технологија израде керамике веома је сложен процес, чак и у свом најрудиментарнијем облику. Већ само познавање базичне технологије керамике показује висок степен технолошке развијености једне заједнице. На први поглед могло би се помислити да степен софистицираности финалног производа упућује и на степен технолошке развијености заједнице. То, међутим, није увек случај. Посуде „грубе израде“ не указују нужно на то да њихови творци нису умели боље. Оне најчешће показују да за функцију која им је намењена није ни требало да буду другачије. Тамо где се такве посуде појављују заједно с посудама „фине фактуре“, не значи да нису и једне и друге локалне израде, мада и то може бити случај, као што може бити случај да ни све посуде „грубе“ израде нису биле локалне производње (P. Arnold 2000: 109). Сасвим је могуће да су њихови творци знали како се праве посуде за различите намене, али је исто тако могуће да је заједница и поред тога неке врсте посуда увозила. Функција керамичког инвентара који се у оквиру једне заједнице користи уско је повезана с начином његове израде и зато се питања која се пред истраживаче постављају могу односити на технолошки процес производње у ужем смислу односно *chaîne opératoire*, али и на производњу керамике као активности у заједници са свим друштвеним, идеолошким, па и политичким импликацијама које та активност може имати (Rice 1996: 173; P. Arnold 2000: 106–107).

Радећи на обради керамичког материјала са археолошких локалитета од праисторије до средњег века, током дужег временског периода, од 1978. до 1987,

уочила сам многе недостатке стандардног типолошког приступа керамици, какав је у то време био уобичајен, а који је остављао без одговора на многа питања, нарочито она о начину израде посуда које су обрађиване, а која су се сама наметала. То је био подстицај да у наредним деценијама радим на проширивању знања из области технологије керамике и трагам за одговарајућим методолошким приступом који би омогућио примену и проверу стечених сазнања. Етноархеологија као дисциплина која има задатак да се позабави и једном и другом групом претходно постављених питања, међусобно нераскидиво повезаних, пружила ми је основ за даља истраживања.

Циљ истраживања и методолошки приступ

Бројна су питања која се пред истраживаче постављају када је реч о керамици с којом се срећу у археолошком запису: Како је направљена? Који је састав глине од које је направљена? Да ли је одабирана глина која је обезбеђивала одређене карактеристике финалном производу или је коришћена она из најближе околине? Да ли су јој додаване примесе? Ако јесу, зашто јесу и које? Како је глинена маса припремана? Како је посуда моделована? Да ли је коришћено витло или не? Ако јесте, која је техника рада на витлу коришћена? Како уочити разлике? Како је обрађивана? Да ли је декорисана и ако јесте зашто јесте? Да ли је интервенција на спољној површини посуде увек декорација или може имати и одређену функцију? Како је сушена, односно, како је могла бити сушена? Како је печена, односно како је могла бити печена? Да ли је избор технике и целокупног технолошког процеса условљен функцијом? Како се стичу за то потребна знања и како се преносе? Да ли су технолошки поступци у производњи керамике универзални? Да ли постоје законитосте које се морају следити и колики степен импровизације је могућ, односно у којој мери грнчар/грнчарка има могућност избора и у којим фазама оперативног ланца су ти избори могући? Има ли континуитета у производњи керамике и како се он огледа, ако га има? Да ли је производња керамике групни или индивидуални посао? Да ли је производња керамике женски или мушки посао? Да ли су стереотипи о родној подели рада у керамичкој производњи само стереотипи без утемељења у пракси?

Кроз овде приказана истраживања покушаћу да одговорим на нека од постављених питања и укажем на правце којима се неки од проблема с којима се сусрећемо у истраживању технологије керамике у прошлости могу решити уз помоћ етноархеологије и у којој мери је то могуће.

Питања којима ће бити посвећена посебна пажња у овом раду односе се на својства глине која утичу на избор технике обликовања керамичких посуда, затим степен технолошке универзалности и технолошког континуитета у односу на процес промена и прихватања нових техника у технологији керамике, поделу рада, односно начин преношења знања и умећа у овој области, као и значај препознавања индивидуалног печата грнчара/грнчарке приликом типолошке обраде керамике.

Настојаћу да покажем да се понуђена решења, проистекла из спроведених етноархеолошких истраживања у Злакуси, али и другим срединама, не ограничавају на решавања питања технологије керамике само у једном периоду људске историје, већ да се одређене технике преносе с генерације на генерацију и представљају технолошку универзалност и технолошки континуитет. Кроз сагледавање технолошких процеса и оперативног ланца у контексту приступачних сировинских потенцијала и претпостављених потреба једне микро/макро заједнице за посудном керамиком, покушаћу да дам одговоре на питања у чему се огледа континуитет технолошких знања и како га препознати у археолошком запису?

Посебно ће бити разматрана претпоставка да глина, као сировина за израду керамичких предмета, због својих физичких и хемијских својстава, у великој мери одређује начин на који може да буде обрађивана; да он не зависи првенствено од степена технолошког развоја, нити од културне или етничке припадности произвођача, већ од својстава материјала који је доступан на локалном нивоу.

Настојаћу да покажем да је дијапазон форми, у првом реду кухињске керамике, условљен њеном функцијом, а да та функција и начин употребе захтевају одређене карактеристике материјала од кога је посуда израђена; да тако посматран однос материјала и функције упућује на претпоставку да кухињска керамика нема велику осетљивост на промене у зависности од културне

припадности, већ је ограничена функцијом, начином употребе и територијалном распрострањеношћу расположивих сировина.

Да би се са сигурношћу, или великом вероватноћом, могао одредити технолошки процес примењен у настајању одређене посуде, групе посуда или читавог керамичког комплекса, неопходно је познавање одређених заједничких именитеља у процесу израде керамичких предмета и технологије керамике у целини. Осим тога, археолошки материјал који се проучава неопходно је подвргнути одговарајућим анализама. Поред природних наука, пре свега физике и хемије, с многим квантитативним и квалитативним анализама које омогућују добијање егзактних података о саставу сировина коришћених приликом израде анализираних узорака, о начину израде или њиховој последњој функцији, ту је и етнографија, као важна основа за примену етноархеолошког поступка који пружа могућност повезивања података из археолошког записа с резултатима физичко-хемијских анализа и приближава истраживаче жељеном циљу – стварању модела динамике у прошлости.

Етноархеолошка истраживања пружају могућност стицања нових знања о традиционалним, архаичним керамичким продукционим системима и њиховој организацији. Та сазнања треба да пруже увид у којој мери, у одређеним случајевима и одређеним ситуацијама, сâм материјал диктира начин на који ће бити обрађиван и да ли се одређене појаве уочене у актуелној производњи грнчарије, уз допуштање варијација, могу приписати и керамичкој производњи у прошлост.

Проучавање свих корака у керамичкој производњи од екстракције сировина, преко обликовања до печења и употребе, треба да омогуће препознавање одређених трагова активности у археолошком запису, односно на археолошком материјалу. Осим тога, етноархеолошка истраживања спроведена у селу Злакуса треба да покажу колики може бити удео индивидуалног умећа, стила и афинитета при изради керамичких посуда, а колики је утицај задатих, научених образаца. С тим у вези, овај рад треба да укаже на то колика је потреба редефинисања керамичких типова, односно оправданост одређивања нових варијанти у оквиру типова. Када је то оправдано, а када не.

У истраживањима динамике у прошлости, укључујући етноархеолошка проучавања керамике и њеног технолошког развоја, питања промена и када, како, зашто и под којим околностима до њих долази, у фокусу су већине истраживача (Schiffer 1992; Hegmon 2000: 133 са наведеном литературом). Питања која се односе на промене у технологији керамике, појаву витла, односно увођење ротационе кинетичке енергије (Choleva 2012: 376–377) од посебног су интереса за овде приказана истраживања. Развој сваке технологије подразумева дуготрајан процес. Промене су део тог процеса, а сазнања о разлозима, условима, механизмима генерисања и преношења нових знања свакако су важна за његово разумевање. Међутим, процес не подразумева само промене, а промене не значе да се *све* у технолошком поступку мења. Током већег дела историје до технолошких промена производњи керамике долазило је у спором ритму. Управо је претпоставка спорог ритма промена и *дуго трајање* претходно стечених знања и умећа полазиште за препознавање континуитета у керамичкој производњи једна од тема којом ћу се бавити у овом раду, а која је уско повезана с разлозима опстанка ручног витла упркос проналаску ножног, односно опстанак метода *грађења* на витлу, упркос открићу метода *извлачења* из комада глине.

Још једно важно питање биће предмет овог рада. Тиче се оправданости стварања модела керамичке производње на основу етноархеолошких истраживања керамике. На примеру етноархеолошких истраживања у Злакуси покушаћу да покажем да модели засновани на проучавању технологије керамике имају оправдања, с тим да се донети закључци морају ограничити на технолошки ниво и да се не могу преносити на друге, више нивое функционисања заједнице.

Забрињавајућа брзина којом традиционални начини производње керамике коју не угрожавају технолошки напреднији видови керамичке производње, што је на први поглед парадоксално, већ други материјали, метал и пластика у првом реду, и неке цивилизацијске тековине, као што је текућа вода у домаћинствима на пример, обавезује истраживаче да етноархеолошким истраживањима технологије керамике посвете већу пажњу (Kramer 1985: 97; Kalentzidou 2000; Hegmon 2000; Djordjević 2016c).

*

Прва изучавања технологије керамике у праисторији започела сам током рада на теми *Технологија керамике гвозденог доба на Балкану* у оквиру пројекта Балканолошког института САНУ.² Истраживања су се тичала почетка локалне употребе витла на централном Балкану на основу археолошког материјала са локалитета од 6. до 4. века п. н. е. (Ђорђевић-Богдановић 1994; Djordjević-Bogdanović 1994, 1995). Недовољна истраженост технологије керамике у праисторији, посебно оне рађене на витлу, упутила ме је на етнографске изворе информација о традиционалним, архаичним техникама и технологијама керамике, који су укључивали писане текстове и видео материјал (Поповић 1959, 1960; Томић 1983; Благојевић 1974).³ Тако је Злакуса постала предмет мог интересовања, а потом и проучавања у оквиру овог пројекта, односно теме посвећене керамици гвозденог доба.⁴ Тих година урађена је и хемијска анализа пет фрагмената керамике гвозденог доба са два локалитета из западне Србије – Пилатовића и Атенице, за које се претпостављало да би могли, на основу добијених резултата, указати на даљи правац истраживања технологије керамике гвозденог доба централног Балкана.⁵

Прва етапа истраживања технологије керамике резултирала је магистарским радом одбрањеним 2003. године у Барселони,⁶ у којем су разматрани потенцијали етноархеолошких истраживања технологије керамике на простору Балканског и Пиринејског полуострва.

Истраживања су настављена 2005. године радом на пројекату *Нематеријално наслеђе: етноархеолошка истраживања традиционалних технологија керамике*, а од 2015. године у оквиру пројекта *Керамика од неолита*

² Пројекат *Историја балканских народа и њихових култура*, потпројекат *Племена централног Балкана између Илира, Трачана и Дачана*.

³ Документарни филм *Црепуљар из Злакусе*. Серијал „Људи говоре“. Редитељ: Мика Милошевић. Уредник: Недељко Јешић. Производња: Радио телевизија Београд, 1979.

⁴ Теренска истраживања обављена су у два наврата, 1996. и 1997. године. Рад на пројекту прекинут је 1999. године, због мог одласка на докторске студије на Аутономни универзитет у Барселони.

⁵ Анализе су урађене 1996. године у Институту за технологију нуклеарних и других минералних ситовина у Београду, а комплетни резултати налазе се у прилогу овог рада.

⁶ Рад под насловом *Posibilidades de la Etnoarqueología en el estudio de la cerámica prehistórica* (Етноархеолошке могућности у проучавању праисторијске керамике) одбрањен је на Аутономном универзитету у Барселони. Рад није публикован (Djordjević-Bogdanović 2003).

до данас – технолошки и употребни аспекти, оба под окриљем Народног музеја у Београду.⁷

Пројекат *Нематеријално наслеђе: етноархеолошка истраживања традиционалних технологија керамике* је од 2005. до 2014. био кровни пројекат у оквиру кога су се реализовала два пројекта везана за традиционалне технологије керамике. Први *Злакуса, Потпеће и околина. Мултидисциплинарна истраживања у циљу укључивања у културни туризам Златиборског округа*,⁸ проистекао је из иницијалних етноархеолошких истраживања злакуске лончарије. Други, под насловом *Црепуља/црепна од неолита до данас на простору југоисточне Европе. Утилитарна и обредна функција*, који се одвија од 2010. године,⁹ настао је из потребе да се кроз етноархеолошка истраживања проуче традиционалне архаичне технике и технолошке процедуре израде керамичких посуда без употребе механичке справе, првенствено на централном Балкану, а потом и у ширим оквирима југоисточне Европе где су се задржале готово до данашњих дана (Djordjević, Nikolov 2013; Djordjević, Zlatković 2014; Djordjević 2016a, 2016b). Полазиште тих пројеката била је лончарска производња у селу Злакуса код Ужица. Тиме је та лончарија постала предмет првих систематских етноархеолошких истраживања у Србији.

Истраживање традиционалне керамичке производње у Злакуси донело је и одређена нова сазнања о производњи злакуске лончарије, али и о технологији израде посуда на ручном витлу, што је омогућило стварање археолошки примењивог модела, као једног од кључних циљева ових истраживања.

⁷ Стални сарадник на пројекту је Аца Ђорђевић, музејски сарадник Народног музеја у Београду, који је уједно и аутор највећег дела теренских фотографија и цртежа коришћених у овом раду, на чему му се овом приликом захваљујем. Слободану Трипковићу из Народног музеја у Београду дугујем захвалност за обраду цртежа.

⁸ Од 2015. године носилац пројекта је АЛФА БК Универзитет у Београду. Партнерске институције су Народни музеј у Београду, Етнографски институт САНУ, Природњачки музеј у Београду и Народни музеј Ужице. Аутор пројекта: Б. Ђорђевић. Руководиоци пројекта: М. Поповић Живанчевић (АЛФА БК Универзитет у Београду), Јб. Гавриловић (Етнографски институт САНУ), Б. Ђорђевић (Народни музеј у Београду). Координатор: Б. Росић, музејски саветник.

⁹ Пројекат, чији сам аутор, спроводи се у сарадњи са Музејом Македоније из Скопља. Руководиоци су Б. Ђорђевић и Г. Николов. У току су преговори с Универзитетом „Климент Охридски“ из Софије и проф. др Т. Боневом да се истраживања прошире и на Бугарску.

ЕТНОАРХЕОЛОГИЈА – НАСТАНАК И РАЗВОЈ

Етноархеологија је имала дуг развој, нераскидиво повезан с две дисциплине које су јој дале име. Онако како су се развијале археологија и етнологија, како су се приближавале и удаљавале; међусобно преплитале и прожимале, тако се развијао и пут етноархеологије. Први покушаји упоређивања савремених архаичних заједница са праисторијским остацима сежу у другу половину 19. века, када Лабок (Lubbock) 1866. године објављује своју чувену књигу „Праисторијска времена“ чији поднаслов гласи: „Илустрована древним остацима и обичајима модерних дивљака“ (*Pre-historic Times, as Illustrated by Ancient Remains, and the Manners and Customs of Modern Savages*) (Trigger 1989: 115–118; Johnson 2000: 77).¹⁰ Појавом културно-историјске археологије која је настала крајем 19. и почетком 20. века, надовезујући се на постигнућа деветнаестовековне археологије, када започињу систематизација и увођење реда у ову област формирањем периодизације праисторијске археологије, односно стварањем типолошког и хронолошког оквира (Trigger 1989: 73–79, 155–161; Malina, Vašiček 1990: 3, 47; Jones 1998: 15) овај процес се наставља. Убрзо је постало очигледно да успостављање хронолошке и типолошке поделе не може бити универзално примењено и да постоје очигледне регионалне разлике. Решење за тумачење тих разлика нађено је у термину *култура* који је позајмљен од актуелних географских и етнолошких истраживања јер се показало да одговара и потребама археологије (Olsen 2002: 31, 32).

Јединство материјалне културе сматрало се етничким јединством, што се поистовећивало с народом или расом (Childe 1929: v–vi; Jones 1998: 15–18; Olsen 2002: 32). Културно-историјска археологија је била фокусирана на археолошке *културе* и у њима је тражила и истицала само оно што је за сваку од њих посебно и јединствено не придајући значај општем развоју заједница у прошлости (Trigger 1989: 206). Основне замерке културно-историјској археологији односе се на њену етноцентричност и културно-шовинистичку основу, јер, како каже Олсен, према

¹⁰ Лабок је, заједно са Мортијеом (Mortillet), био припадник унилинеарног правца који је заступао теорију да се на основу посматрања савремених „примитивних“ народа може интерпретирати праисторијска прошлост јер ти „живи фосили“ омогућавају да се директно сагледају ране фазе развоја човечанства, с обзиром да је његов свеукупни развој, следећи једну јединствену, узлазну линију, неке оставио на зачељу пута (Trigger 1989: 115–118).

културно-историјском концепту „неке културе су проналазачи и даваоци културних одлика, друге су њихови пасивни примаоци“ (Olsen 2002: 37).

Та се опаска односи и на керамику. Начин и стил израде и украшавања керамичких посуда био је један од важних чинилаца за одређивање простирања *археолошких култура*, те су многе европске праисторијске *културе* добиле име управо по врсти доминантног стила (Kramer 1985: 78; Srejskić 1997: 541–550).

У време док се археологија формирала у правцу културно-историјске парадигме, етнографија, етнологија и антропологија имале су свој специфичан развој, другачији у Европи и Америци, што је резултирало и различитим међусобним односима археологије и антропологије на два континента (Палавестра 2011: 25–26). Настала с идејом проучавања *других*, антропологија је у свом зачетку за Европљане представљала дисциплину која се бавила онима који су другачији и ван граница *Старог света*, колевке европске цивилизације. За те исте Европљане досељене у Америку антропологија је била наука која је проучавала староседеоце, а како се њихово проучавање протезало и у прошлост, археологија је неминовно постала део антропологије (Fabijeti et al. 2002: 11; Babić 2010: 266). Европска археологија, с друге стране, била је потпуно независна у односу на етнологију, која је синтетизовала оно што је етнографија анализирала, а антропологију је третирала као прилику за проверу тумачења археолошких налаза, јер *други* нису нужно удаљени просторно, већ нас од *других* може делити и временска дистанца (Бабић 2008; Babić 2010). Везе археологије и етнологије, односно антропологије, од самих почетака развоја обе дисциплине, биле су различитог интензитета, а етноархеологија, у савременом смислу речи, почеће да се формира тек с процесном археологијом.

Сам термин *етноархеологија*, први пут поменут 1900. године, као и многи други појмови везани за археологију и хуманистичке науке није јединствено прихваћен. Џеси Фоукс (Jesse Fewkes), који га је први употребио, користио га је у другачијем значењу од онога које је данас општеприхваћено. Наиме, по Фоуксу етноархеолог је археолог који, као припрему за свој рад стиче интензивна знања о садашњем животу људи чија се праисторија истражује. Овакви случајеви сасвим су ретки. Много је чешћа ситуација у којој етнографски извори и предмет

археолошких истраживања немају никаквих директних, праволинијских веза. У смислу у којем је Фокс употребио термин етноархеологија, етноархеолозима се могу сматрати и неки његови савременици и претходници, као што су браћа Минделеф (С. Mindeleff, *Localization of Tusayan clans*, 1900) и Френк Кушинг (Frank Cushing, *A study of Pueblo pottery as illustrative of Zuni culture growth*, 1886). Пола века касније, Фоуксову идеју етноархеологије следио је и Џозеф Боксар (Joseph Vauxar) који је 1957. године, први искористио термин *етноархеологија* за наслов свог рада објављеног у два текста „Етноархеологија Јучија I: разматрање идентификације Јучија“ (*Yuchi ethnoarchaeology, Part I: some Yuchi identifications reconsidered*) и „Етноархеологија Јучија II–IV“ (*Yuchi ethnoarchaeology, Part II–IV*) у часопису *Ethnohistory* (David, Kramer 2001: 6).

Првим етноархеолошким истраживањима у савременом смислу тог термина могли би се сматрати радови Доналда Томсона (Donald Thomson) публиковани под називом „Сезонски фактори у људској култури, илустровани животом савремених номадских група“ (*The seasonal factor in human culture, illustrated from the life of a contemporary nomadic group*) објављени 1939. године. Томсон је, током истраживања која је 1930. године спровео у Аустралији, уочио да припадници ловачко-сакупљачке заједнице Вик Монкан (Wik Monkan) прилагођавајући се годишњим добрима, у влажној и сувој сезони користе различите артефакте. Разлика међу овим артефактима је толика, да би њихово археолошко откриће истраживаче могло да наведе на помисао да је реч о потпуно различитим заједницама (D. Clarke 1968: 405; David, Kramer 2001: 6).

Истраживања каква је спровео Томсон нису била уобичајена, а археологија и етнологија су у то време, не само у Србији, биле у фази „добросуседског немешања“ (Палавестра 2011: 156–158).

Некако у исто време када је Томсон обавио своја истраживања у Аустралији, фински археолог Талгрен (Aarne Michaël Tallgren) је констатовао:

„Изгледа да је археологија, упркос својим пажње вредним резултатима зашла на слеп колосек... Цела струка се састоји само од поређења облика и систематизације... Бриљантне систематизације, схваћене као егзактне, нису довеле до разјашњења органских структура живота у периоду који се проучава, до разумевања друштеног система или економске и социјалне историје, а неће ни довести до њих... Облици и

типови су посматрани као стварнији и живљи од друштава која су их створила (...) Јесмо ли досегли кризу у којој процедуре и циљеве наше науке ваља превредновати?“ (Tallgren 1937: 154–155, према Olsen 2002: 40).

Археологија је наставила још готово тридесет година да иде истим путем, чинило се, без алтернативе. „Изгубили смо самопоуздање“, каже Стјуарт Пигот (Piggot 1965: 4), а неколико деценија касније, Бјорнар Олсен то сликовито описује: “Археолози су остали скоро очерупани са хронолошко-типолошким скелетом за који нису знали како да га обуку или наново призову у живот, али који нису желели ни да сахране.“ (Olsen 2002: 43).

У таквој ситуацији било је неминовно да се на глобалном плану догоди нешто *ново*, нешто што ће покренути процес промена. *Традиционалној* – *нормативној* археологији која се показала неефикасном у свом статичном поимању културе унутар културно-историјске парадигме, супротстављена је *Нова* – *процесна* археологија, чиме је јасно исказана потреба стављања акцента на динамичне процесе који су чинили срж живота заједница у прошлости (Johnson 2000: 34; Olsen 2002: 43). Термин *Нова археологија* употребљен је први пут 1959. године, али *Нова археологија* ипак није била и сасвим нова теоријска мисао. Идеје које је заступала већ су биле познате у другим дисциплинама. Посебан утицај на формирање новог археолошког теоријског правца извршио је рад антрополога Леслија Вајта (Leslie White) и Џулијана Стјуарда (Julian Steward), као и критичара културно-историјске парадигме Валтера Тејлора (Walter Taylor) који је још 1948. године у тексту *A Study of Archaeology* тврдио да археолози морају постати културни антрополози који раде са археолошком грађом, сукобљавајући се притом с традиционалним археолозима зато што је култура за њих била само таксономска делатност (Johnson 2000: 47; Olsen 2002: 41).

Ситуација која ће истински покренути замајац *процесне* археологије већ се анегдотски препричава по стручној литератури, а њен главни актер је био, тада млади и бунтовни, Луис Бинфорд (Louis Binford). Свој, сада већ антологијски текст „Археологија као антропологија“ (*Archaeology as Anthropology*, 1962) Бинфорд започиње освртом на исказ Вилија и Филипса (Gordon Willy, Philip Phillips) „Америчка археологија је антропологија или није ништа“ (1958: 2),

наглашавајући да је сврха дискусије коју започиње на ову тему потреба за евалуацијом улоге коју археологија има у унапређењу циљева антропологије. Сматрао је да археолози могу да преузму више одговорности унутар дисциплине, будући да у остваривању циљева антропологије, у тумачењу и објашњењу укупног опсега физичких и културних сличности и разлика у целокупном просторном и временском распону археологија има главни допринос када је о тумачењу реч (Binford 1962: 217). Оно што представља суштину процесне археологије је становиште да археологија треба да производи егзактно, објективно и проверљиво знање, што се постиже применом логичког позитивизма. Тиме је археологија подстакнута да, угледавши се на природно-математичке науке, за предмет својих истраживања прихвата само оно што може бити измерено и емпиријски проверено. Овако постављена методологија допуњена је еколошким функционализмом, антрополошком теоријом по којој се друштво и култура схватају као функционални систем с унутрашњом логиком, заснованом на хармонији, како унутар система, тако и са окружењем. Оваква полазишта редифинисала су појам *културе*, па је *култура* од етничке категорије прерасла у „људско не-телесно средство прилагођавања“ (Binford 1962: 218), чије се различитости у материјалним остацима објашњавају понајпре економским и еколошким разликама, а не етницитетом, миграцијама и дифузијом. И док је културно-историјска археологија у културама тражила и истицала оно што је за сваку од њих посебно и јединствено, дотле је задатак процесне археологије био да открије законитости и успостави опште моделе функционисања култура и друштава, које, за разлику од културно-историјске парадигме, за процесуалисте нису датост већ систем (Olsen 2002: 45–48; Johnson 2000: 95). Тиме је започела промена статуса археологије као дисциплине у Америци, што је довело до измештања тежишта савремене археолошке мисли из Европе у Америку (Olsen 2002: 44).

Како би повезао статичну садашњост археолошког записа и динамичну прошлост која га је оставила, Бинфорд је осмислио *теорију средњег опсега* (Middle Range Theory) која, у суштини, није ништа друго до интерпретација археолошког материјала, што је, заправо, тежња сваког археолога (Johnson 2000: 72–74; Палавестра 2011: 206). Међутим, начин на који он то чини разликује се од

интерпретације какву примењују присталице културно-историјске археологије. Бинфорд *теорију средњег опсега* користи као алат да би статичним остацима прошлости из археолошког записа, које сагледава *сада* и *овде* доделио значење и приближио се претпостављеној динамици коју жели да открије, укључујући промене које су се у прошлости догодиле (Binford 1978: 1). То би значило да није могуће видети неолитску грнчарку/грнчара како прави посуду од једног комада глине, нити гвозденодопског грнчара/грнчарку како на ручном витлу зида дубоку посуду за кување или складиштење хране. Међутим, можемо, захваљујући етнографској садашњости, да сазнамо како је то могло изгледати, шта им је у раду заједничко, а у ком сегменту су се догодиле промене и претпоставити шта је до тих промена довело. Већ је својим текстом „Археологија као антропологија“ Бинфорд најавио успостављање нових односа између археологије и антропологије (Binford 1962: 224), наговештавајући на тај начин увођење етноархеологије као битног чиниоца процесне парадигме јасно дефинисаног у истраживањима Нунамиут Ескимана на Аљасци (Binford 1978).

Питањем успостављања законитости у људском понашању највише се бавио Мајкл Шифер (Michael Schiffer), оснивач бихевиоралног правца у оквиру процесне археологије. Своје основне ставове објавио је у више наврата (Schiffer 1972, 1976, 1978, 1987, 1995). Они се базирају на претпоставци да се кроз крос-културна истраживања могу установити законитости које повезују одређене врсте понашања с одређеним траговима у археолошком запису. Такве законитости Шифер је назвао археолошким корелатима. Проучавао је материјалну културу у садашњости и трагове које различите активности, као што су, на пример, технике производње, остављају на артефактима. Пут који прелази артефакти од свог *системског контекста*, односно контекста у коме су настали и у коме су коришћени, до *археолошког контекста*, тј. оног у коме се налазе у археолошком запису, такође је био предмет његовог интересовања. Скреноу је пажњу на факторе који делују између ова два контекста назвавши их *депозициони процеси*, *процеси пертурбације* и *процеси реутилизације*. Наглашавао је и да у оквиру такозваног *системског контекста* артефакти пролазе кроз бројне социјалне контексте набавке, производње, употребе, рециклирање и одлагање и да иста врста артефаката може да уђе у археолошки запис на многим тачкама своје

животне историје. Закупљала су га и друга питања као што су однос између величине популације и површине насеља коју та популација заузима, као и процес формирања археолошког записа и његова разноврсност у зависности од дужине насељавања одређеног станишта. Сматрао је да што једна група људи дуже борави на истом месту, то је већи број различитих активности које ће развити и практиковати и да ће се то одразити на археолошки запис који ће се на том месту формирати. Што су друштва седентарнија, археолошки запис све више личи на отпадну јаму. Да би потврдио своје претпоставке и уставио археолошке корелате Шифер се ослањао на етноархеолошка истраживања и експерименталне студије. Идеја коју подржава бихевиорална археологија блиска је *теорији средњег опсега* иако се Бинфорд није слагао са Шиферовим термином (Hodder 1982: 18, 24; Gosden 1999: 57; Johnson 2000: 88–89; Порчић, према Палавестра 2011: 207–210).

Етноархеологија се у наредних двадесет година убрзано развијала. У тражењу термина који ће бити општеприхваћен и формулисању одговарајуће дефиниције која ће га објаснити учествовали су многи истраживачи.

Исте године када је Бинфорд објавио најаву *Нове археологије* Роберт Ашер (Robert Ascher) расправљао је о етноархеологији, односно „археолошким истраживањима која укључују етнографску компоненту“ употребљавајући термин *етнографија за археологију* (Ascher 1961). Аршеров термин одговара дефиницијама већине истраживача који су се проблемом етноархеологије бавили. Међу њима се истичу Станиславски (Michael Stanislawski 1977: 379), Гулд (Richard Gould 1978: VII), Шифер (Michael Schiffer 1978: 230), Хенкс (Christopher Hanks 1983: 351), Галај и Хајсеком (Alain Galloway, Eric Huysecom 1989: 49), Стаски и Сутро (Edward Staski, Livingston Sutro 1991: 2), Лонгакр (William Longacre 1991: 1), Кан (Farid Khan 1994: 83), Фернандес Мартинес (Victor Fernandez Martinez 1994: 137) и Керол Крамер (Carol Kramer 1996) (сви наводи према David, Kramer 2001: 12, Table 1.1).

Ричард Гулд (Richard Gould) 1968. први пут употребљава термин *живети археологију* (Gould 1974), када говори о напорима археолога и етнографа да током теренских истраживања савремених друштава живе с проучаваним заједницама, с

посебним освртом на археолошки „шаблон“ понашања у тим заједницама (David, Kramer 2001: 7, 18–22).

Освалт (Oswalt 1974: 6) је предлагао термин *археоетнографија* за „извлачење“ етнографских информација релевантних за интерпретацију археолошких налаза, док Пастрон исте године (Pastron 1974) говорио о *етнографској археологији* бавећи се „живим људима које археолози могу узети као компаративни материјал“ (David, Kramer 2001: 9).

За Сузан Кент (Susan Kent) етноархеологија је само један од четири приступа у археолошко-етнолошкој комуникацији (Kent 1987: 33–43):

1. *антрополошка археологија* – „холистички приступ који користи различита поља антропологије у циљу прибављања података за описивање једне археолошке групе што комплетније“;
2. *археолошка етнографија* – прибављање „потенционално корисног етнографског материјала за аналогije као помоћ у идентификацији археолошке дескрипције...“;
3. *етноархеологија* – „археолошки оријентисани и/или подељени методи, хипотезе, модели и теорије са етнографским подацима“;
4. *етнографске аналогije* – „посматрање историјских група у циљу идентификације археолошког записа“.

Током седамдесетих и осамдесетих година прошлог века појављивали су се и други називи као што су *археоетнографија*, *етнографска археологија*, али је термин *етноархеологија* ипак однео превагу и усталио се. Данас је широко прихваћен у научним круговима, без обзира на извесне нијансе у тумачењу самог појма (Donnan, Clewlow 1974; Kramer 1979; Malina, Vašiček 1990; Johnson 2000; David, Kramer 2001; Palavestra 2007).

И у формулисању дефиниције етноархеологије било је извесних лутања.

Пети Џо Вотсон (Patty Jo Watson) и Максин Клаиндинст (Maxine Kleindienst) 1956. објављују рад *Action archaeology: the archaeological inventory of a living community*, у коме се етноархеологија формално по први пут помиње као поддисциплина антропологије, уз објашњење да то подразумева да археолог,

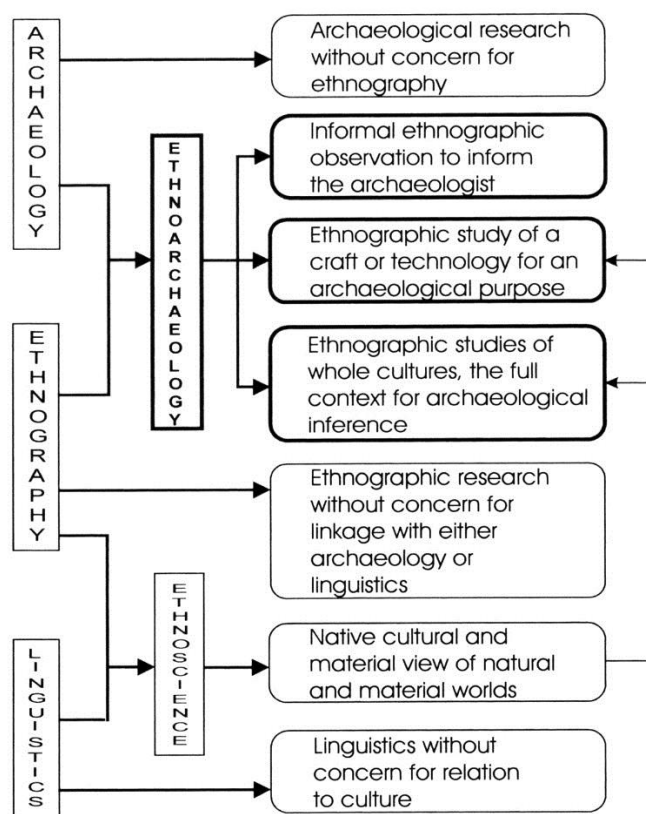
наоружан сопственом теоријском оријентацијом, прикупља неопходне информације међу живим заједницама (Kleindienst, Watson 1956: 77, према David, Kramer 2001: 6).

Станиславски (Stanislawski) дефинише етноархеологију као врсту теренског истраживања у коме се директно посматрање или посматрање учесника истраживања фокусирају на форме, мануфактуре, дистрибуције, значења и употребе артефаката и њуховог институционалног оквира, као и социјалних корелација међу живим, претежно неиндустријским, заједницама (према Hodder 1982: 28 и David, Kramer 2001: 12).

Гулд (Gould 1978) и Стилс (Stiles 1977) етноархеологију дефинишу као упоређивање етнографских и археолошких података (Hodder 1982: 28). Гулд са посебним освртом на „археолошки образац понашања у тим заједницама“. За њега и неке друге, као што је Џејнс (Janes 1983: 4) етноархеологија је „шири оквир за упоређивање етнолошких и археолошких шаблона“. Овакав приступ још увек је присутан у раду неких немачких истраживача, док је међу америчким истраживачима реткост (Staski, Sutrø 1991: 2, према David, Kramer 2001: 7).¹¹

Шематским приказом односа археологије, етнологије и других релевантних дисциплина, који је начинио Рејмонд Томпсон (Raymond Thompson), показао је сву комплексност етноархеологије (сл. 1):

¹¹ Занимљив је и индикативан случај групе индијских истраживача који су у својим етноархеолошким истраживањима проучавали припаднике неких индијских племена третирајући их као реликте прошлости (видети Allchin 1994, према David, Kramer 2001: 7), чиме су на крају 20. века оживели једнолинијски еволуционизам краја 19. века. То указује да и истраживачи ван тзв. западноевропског контекста, будући да су школовани у том духу, третирају сопствене сународнике као *друге*. У случају Индије, такво становиште је свакако подстакнуто и системом каста, који овакав однос потенцира.



Сл. 1. Место етноархеологије у археологији према Томпсону (Thompson 1991: 233)

До нове промене парадигме дошло је почетком осамдесетих година прошлог века.

Оно што је Бинфордова „Археологија као антропологија“ била за процесну археологију, то су за постпроцесну Ходерови (Ian Hodder) „Симболи у акцији“ (*Symbols in Action*) објављени 1982. године. У овој књизи, кроз серију етноархеолошких есеја, Ходер истражује везу између предмета материјалне културе у живом контексту и археолошког концепта културе и закључује да материјална култура није једноставна *рефлекс*ија културе којој припада, али да чини њен садржај. У том смислу, артефакти су симболи у акцији (David, Kramer 2001: 23). „Садашња прошлост“ (*The Present Past*) и „Структурална и симболичка археологија“ (*Structural and Symbolic Archaeology*), чији је Ходер био аутор, односно уредник, такође су публиковани 1982. године.

Постпроцесна археологија, названа тим именом да би се дистанцирала од процесне, нема јединствен правац нити јединствено теоријско гледиште. Око ње су окупљени истраживачи надахнути француским структурализмом, постструктурализмом, марксизмом, феминистичком теоријом, критичком теоријом и херменеутиком. И по речима самог Ходера за постпроцесну парадигму је најважније то што је пост, односно омогућава разграђивање баријера и пружа могућност критичког осврта на све претходно прихваћене догме (Hodder 1991: 37–38).

Замерке постпроцесних археолога, првенствено Ијана Ходера, највише су биле упућене процесној археологији и односиле су се, између осталог на: превише ригидно примењен, практично „накалемљен“ метод успостављања закона у функционисању различитих сегмената живота заједница у прошлости; став да је могуће детектовати универзалне правилности у људском понашању; функционалистичко виђење материјалне културе. Бинфорду и његовим следбеницима замерено је што праве разлику између „практичних“ и „симболичких“ ствари. За разлику од процесне, постпроцесна археологија акценте ставља на симболичке и комуникативне аспекте материјалне културе, јер и практични предмети, као што је нпр. керамика могу имати и своју симболичку димензију која је једнако важна. На пример, за процесуалисте је секундарно да ли нека керамичка посуда има цик-цак декорацију, примарно је да је та керамичка посуда била предмет занатске производње и размене, односно трговине и каква је веза између мреже размене/трговине и специјализације израде керамике. С друге стране, за постпроцесуалисте цик-цак линија је једнако важна јер може представљати симболички израз појединца или заједнице који их детерминише (Johnson 2000: 43). Процесуалистима је замерен и логичко-позитивистички став. Постпроцесна археологија истиче немогућност сагледавања апсолутне истине стављајући акценат на *тумачење*, као субјективан чин истраживача, а занемарујући индивидуу која је творац динамике коју тежимо да спознамо. Материјална култура с којом се у археолошком запису срећу истраживачи није пасиван одраз друштва, већ производ појединца, активног у тој заједници. По мишљењу постпроцесуалиста, процесна археологија је појединца занемарила и заобишла ово важно питање (Hodder, Hutson 2003: 6–8). Зато Ходер каже:

„Када истичем појединце у социјалној теорији, не мислим да треба да се идентификују „велики мушкарци“ и „велике жене“; сваки археолошки предмет створили су појединци (или група појединаца), а не друштвени систем. Сваку посуду је направила једна особа, дала јој облик и украсила је. На тај начин археологија у изоштреној форми поставља питање односа појединца и друштва. Каква веза постоји између појединачне посуде и друштва у целини?“ (Hodder, Hutson 2003: 7).

Ијан Ходер је своју студију „Читање прошлости: савремени приступи тумачењу у археологији“ (*Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*), објављену 1986. године, започео тврдњом да је Нова археологија заправо заковала развој саме археологије у покушају да је подведе под друге области проучавања, као што су антропологија и природне науке (Hodder, Hutson 2003: 1).

Ходер је свој професионални успон започео као присталица етноархеологије, да би га касније релативизовао. У већ помињаној студији *The Present Past* Ходер објашњава своје схватање етноархеологије, преиспитујући њене предности и недостатке. Сматра да пред истраживачима стоје три опције како би тестирали примењивост појединих археолошких интерпретација: археолошки експеримент, компјутерска симулација и етноархеологија. Етноархеологији у односу на друга два приступа недостаје могућност контроле од стране истраживача, али је, с друге стране, у предности будући да процес посматра у социјалном, културном и економском контексту. Своје ставове Ходер илуструје примером проучавања печења керамике у пећима. Да би се установило које су методе и које врсте пећи коришћене у прошлости могао би се применити експеримент током кога би се прецизно надгледао и документовао режим и температуре печења, а варијабле контролисале. Компјутерска симулација омогућила би још прецизнију контролу, а могао би бити испитан и већи број комбинација варијабли. Оно што етноархеологија губи на пољу експерименталне контроле, добија у реалистичности. Етноархеолошка истраживања се не одвијају у вештачком, стерилном окружењу које креира истраживач, већ у реалном времену, простору и контексту у коме се могу посматрати све могуће варијабле (Hodder 1982: 29). Контекст, дакле, у Ходеровом поимању археологије и

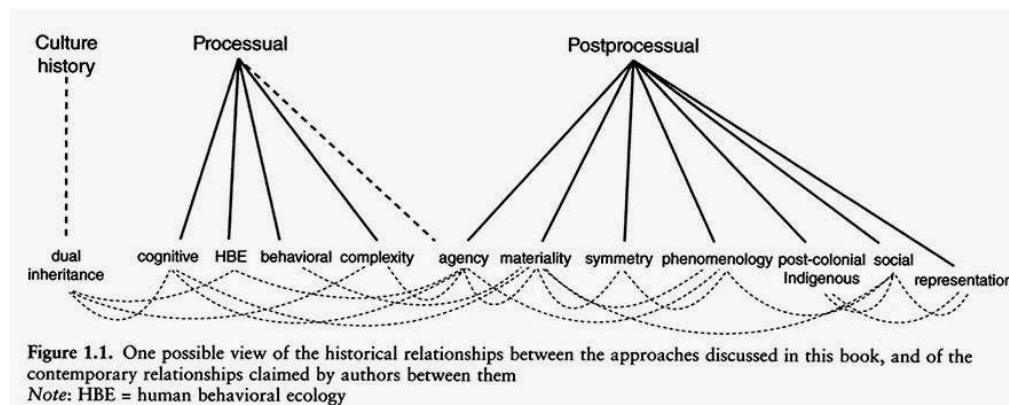
етноархеологије има важну улогу и не укључује само функцију, већ и домен идеја које су га створиле. Зато Ходер сматра да се само кроз проучавање локалне културно-историјске повезаности (контекста) може схватити место, улога и значај материјалне културе (Hodder 1986). Без разумевања контекста у коме су нека појава или предмет могли настати и функционисати не може се приступити формирању потенцијалних модела динамике у прошлости. Археолошки контекст, зато, иако није циљ јесте полазиште на овом путу.

Оно што је уочљиво у случају Ијана Ходера, као и претходно код Бинфорда, то је да је било тешко одупрети се изазовима које су и сами критиковали у претходно доминантним парадигмама. Као што су Бинфорду замеране некритичке аналогии у случају „рупа за димљење“ (Binford 1967; Hodder 1982: 20–21) и Нунамиут Ескимима (Binford 1978; Hodder 1982: 42, 95), тако је и Ходеру замерено да је у формирању *Хипотезе стреса* (Hodder 1979)¹² применио Бинфордову *теорију средњег опсега*, док се у случају контекстуалне археологије, по мишљењу Бјорнара Олсена, приближио културно-историјској парадигми по којој је свака култура јединствена (Olsen 2002: 61–62). Тиме се, на неки начин, обрнуо круг, а савремена археолошка теоријска мисао нашла у позицији да даље истражује путеве формирања нове/нових парадигме/парадигми, прихватајући *status quo*, односно све три парадигме као валидне и подложне дискусији.

Можда је највећи проблем присталица и процесне и постпроцесне археологије што су форсирали дистанцирање од претходних парадигми, не доживљавајући свој допринос као надградњу постојећег, што је дефакто био случај, што потврђује и шематска илустрација историјских односа културно-историјске, процесне и постпроцесне парадигме Ијана Ходера (Hodder 2012: 7, Fig. 1.1) (сл. 2). Зато не чуди да данас, након неколико деценија глобализације теоријских расправа „... изгледа да се највећи део барутног дима слегао, (и да) можемо назрети обресе једног другог археолошког крајолика – један крајолик у коме бављење археологијом не значи укључивање у јединствени теоријски режим

¹² Хипотеза стреса: у стресној ситуацији у којој постоји конкуренција међу етничким групама, првенствено када су ресурси у питању, важно је јасно истаћи етницитет јер је он тај који управља ресурсима, што доводи до потребе јасног обележавања припадајуће материјалне културе (Olsen 2002: 61).

или некакав други регионални канон (...), и у коме унаоколо не јашу дисциплински витезови који захтевају потврду о исправном археолошком духу, већ где су људи научили да живе са разликама. И где је једини консензус управо прихватање тога да постоји више начина бављења науком.“, како каже Бјорнар Олсен (Olsen 2002: 271).



Сл. 2. Један могући поглед на односе између културно-историјске, процесне и постпроцесне археологије (Hodder 2012: 7, Fig. 1.1)

Док су поборници процесне и постпроцесне археологије укрштали копља на теоријском пољу, оптужујући се међусобно да се баве археологијом на погрешан начин (Hodder 1982, 1986; Binford 1989; Tilley 1992; Binford 2001: 34, 37; Hodder, Hutson 2003), етноархеолошка истраживања ишла су својим током, а радови на ту тему су се умножавали.

Једна од најважнијих публикација на тему етноархеологије, која је на одређен начин сублимирала знања стечена током неколико деценија развоја ове области, књига Николаса Дејвида и Керол Крамер носи наслов *Ethnoarchaeology in Action* (David, Kramer 2001), парафразирајући Ходерове *Symbols in Action*, књигу којом је почетком осамдесетих година прошлог века најављена промена парадигме из процесне у постпроцесну (Hodder 1982). Имајући у виду став Дејвида и Крамерове да себе сматрају више етноархеолозима него археолозима (David, Kramer 2001: 31), склона сам да претпоставим да наслов њиховог дела из 2001. није случајно одабран и да има јасну поруку: дошло је време етноархеологије.

Велики број текстова који током овог периода почиње да се појављује на тему етноархеологије захтевао је и покретање новог гласила које ће бити специјализовано за ову проблематику. Часопис *Ethnoarchaeology* од 2009. године испуњава ту улогу.

Занимљиво је да се током овог периода етноархеологија није појавила као област од интереса на редовним годишњим скуповима Европске археолошке асоцијације (ЕАА).¹³

Кратку историју етноархеологије од 1956. део 1998, подељену у четири фазе, сходно развоју етноархеологије, Дејвид и Крамерова начинили су на основу прикупљене библиографије која је обухватала 822 наслова из етноархеологије, 968 из сродних дисциплина и 29 из филозофије науке (David, Kramer 2001: 14–31).¹⁴ Приметно је да је у том историјском прегледу и наведеној библиографији мало пажње посвећено етноархеологији у Европи, с којом аутори, очигледно нису били упознати, а које је свакако било, мада у мањој мери у односу на просторе који су традиционално од интереса за антрополошка и етноархеолошка истраживања, али и у односу на савремени тренутак.

Етноархеолошка истраживања технологије керамике на Балкану започињу осамдесетих година прошлог века и трају до данас. На том пољу најбројнији су радови Ричарда Карлтона (Richard Carlton), који се првенствено бавио етноархеолошким истраживањима традиционалних технологија у Хрватској и Босни и Херцеговини. Мада је боравио и у Злакуси, стицајем околности, није јој посветио више пажње (Carlton 1988, 1989, 1990, 1994, 1998, 1999a, 1999b, 1999c). Етноархеолошким истраживањима грчког дела Родопских планина бавио се Никос Ефстратиу (Nikos Efstratiou 1992), а у исто време сам и сама почела да се бавим проучавањем технологије керамике које ће временом прерасти у етноархеолошка истраживања (Ђорђевић-Богдановић 1989, 1993, 1994, 1996a, 1996b; Djordjević-Bogdanović 1994, 1995, 1998, 1999).

Следити пут Дејвида и Крамерове и пребројати и разврстати све радове који се тичу етноархеологије, а публиковани су од 2000. до 2015, године равно је

¹³ Преглед тема годишњих конференција ЕАА: <http://e-a-a.org/conferences.htm#past>

¹⁴ Библиографија коју је саставио Николас Дејвид последњи пут је ажурирана 2004. године и може се наћи на адреси: <http://people.ucalgary.ca/~ndavid/Homepage/ethnarkybib.pdf>.

подвигу који излази из оквира овог рада. Нека, прелиминарна „истраживања“ у том правцу ипак није тешко спровести захваљујући савременим информатичким технологијама. Простим увидом у преглед који нам нуди интернет платформа Academia.edu, у области етноархеологије (*Ethnoarchaeology*) до сада је постављено 1.328 радова, а далеко највећи број је публикован у периоду 2000–2015.¹⁵ Најављена су и три рада која ће изаћи из штампе 2016. године. У области етноархеологије керамике (*Ceramic Ethnoarchaeology*) за сада се може приступити броју од 167 текстова. Из године у годину, овај број расте све више, потврђујући интересовање истраживача за многобројне теме етноархеологије. Поменућу само да су се у овом периоду етноархеолошким истраживањима керамике на простору централног и западног Балкана бавили Ричард Карлтон и Биљана Ђорђевић (Carlton 2003, 2013, 2014a, 2014b; Djordjević-Bogdanović 2003; Ђорђевић 2009; Djordjević 2005, 2007, 2013a, 2013b; Ђорђевић 2005, 2007, 2009, 2011a, 2011b, 2014; Djordjević, Nikolov 2013; Djordjević, Zlatković 2014; Carlton, Djordjević 2013; Djordjević, Carlton 2013), а да је Никос Ефстратиу допунио већ публикована истраживања с Родопа (Efstratiou 2002, 2007, 2014; Tsartsidou et al. 2008).

Чињеница је да је етноархеологија релативно млад правац у науци који још увек, и поред неколико деценија постојања, тражи право место у оквиру археологије и антропологије. Као дисциплини тек јој предстоји формирање, па ће се, сходно томе, и њена дефиниција прилагођавати. Подсетимо се још једном на ону коју су у својој свеобухватној студији *Ethnoarchaeology in Action* дали Николас Дејвид и Керол Крамер. Они етноархеологију дефинишу као етнографске студије живих култура из археолошке перспективе. По њима, етноархеологија није ни теорија ни метод, већ истраживачка стратегија која отелотворује различите домете у приступу разумевања односа материјалне културе и културе у целини, како у „живим“ контекстима, тако и у археолошком запису, стратегија која користи то разумевање у циљу подизања квалитета археолошког концепта и

¹⁵ То је и разумљиво будући да Academia.edu постоји тек неколико година, што се поклапа с тренутком у коме је овакав начин коришћења интернета постао доступан свима. Истраживачи су почели своје радове да пишу искључиво на компјутеру, а издавачи обавезно достављају публикације у PDF формату. Мали је број аутора који скенира своје раније радове и поставља их на ову платформу. Релевантност података добијених претраживањем ове платформе је велика, јер преко тридесет милиона истраживача из целог света користи њене услуге, поставивши преко десет милиона радова који месечно имају преко 36 милиона посета (<https://www.academia.edu/about>).

побољшања интерпретације (David, Kramer 2001: 2, 41). За разлику од археологије, етноархеологија не уништава податке које прикупи. Археолози само једном могу да ископају исти терен. Етноархеолози, пак, своје изворе информација не уништавају. Напротив. Могу им се враћати и проучавати их изнова и изнова, користећи тако временску дистанцу, неопходну сваком истраживачу у провери сопствених закључака и становишта, и као истраживачки „алат“ којим се омогућава регистровање динамике промена, али и континуитета у одређеним областима живота у оквиру проучаване заједнице. Осим тога, етноархеологија доприноси разумевању начина живота и деловања појединаца и заједница без губљења непосредности интеракције међу људима (David, Kramer 2001: 32).

„Етноархеологија укључује теренска истраживања производње, типологије, дистрибуције, употребе и одбацивања предмета, с посебним освртом на механизме који се односе на варијације и варијабилности социокултурног контекста, ради доношења закључака о културним променама на основу тих механизма. „Механизми“ су овде дефинисани као конфигурације у пуном опсегу животне средине, материјалних и културолошких варијабли које су у интеракцији у једном временском хоризонту како би генерисале успостављање образаца у материјалној култури. (...) Избегавање поједностављене асимилације прошлости у садашњости (односно присвајања прошлости од стране садашњости) је оно што етноархеологија треба да нагласи код идентификације социо-културних механизма“ (David, Kramer 2001: 50).

Резултати добијени етноархеолошким истраживањима, осим што омогућавају стварање динамичког модела, тј. идеалне хипотезе, служе и за истраживања у обрнутом смеру, тј. проверавање хипотеза постављених на другим основама (Watson 1979: 277; Kobylinski 1989: 124; van der Leeuw 1999: 117; Bogdanovic et al. 2008).

Етноархеолошка истраживања могу, уједно, бити и начин тестирања хипотеза кроз проучавање односа између социо-културног, еколошког и археолошког фактора, што као методолошки приступ отвара нове могућности (Kobylinski 1989: 122–123). Илустративан пример је изучавање аутохтоних заједница на Огњеној Земљи чији је начин живота забележен у 19. веку, а које су у

међувремену нестале. Данас се археолошким ископавањима проверавају и ревалоризују забележени подаци (Bogdanović et al. 2008);

Осим тога, етноархеолошка истраживања могу бити алат којим се прикупљају подаци који допуњавају знања стечена археолошким и археометријским истраживањима. Као пример може се навести прикупљање података, бележење и снимање начина израде женских црепуља на Старој планини (Djordjević, Zlatković 2014), чиме се допуњују сазнања о керамичким посудама исте намене из археолошког контекста (Вуковић 2013а: 129–144) и стварају основе за формирање могућих динамичких модела.

Један од задатака етноархеологије је и да укаже на пропусте у археолошким истраживањима настале непознавањем функционисања одређених технолошких подсистема који су у прошлости постојали. Односно, да пружи могућност да се пронађе равнотежа између археолошких истраживања и успостављених етноархеолошких модела који би омогућили да већ током самих истраживања знамо шта можемо очекивати, а самим тим на шта треба обратити пажњу (Leeuw van der 1999: 116). Пример за то су систематска истраживања злакуског лончарства (Djordjević 2013а) чији резултати могу да дају допринос уочавању промена у археолошком запису које би без тих сазнања остале непримећене или погрешно протумачене, што је објашњено у овом раду у случају *жижжаница*. Када је производња и употреба керамичких предмета у питању таквих примера има више. Један од њих је место и улога конусних, при врху перфорираних керамичких предмета грубе израде у оквиру домаћинства. Ти предмети, у археолошком запису по правилу искључиво препознати као тегови, без обзира на контекст налаза, могу имати и функцију огњишних подупирача,¹⁶ што је познато из етнографских забелешки, а и данас се може видети у руралним срединама источне Србије (Ђорђевић 2011а: 17, 18). Упркос томе што је функција ових предмета у оквиру огњишног ансамбла, који чине црепуља вршник и три топке, добро позната из етнографске литературе (Филиповић 1951: 81–96; Томић 1982: 77), она до сада готово да и није разматрана у археолошким контекстима

¹⁶ Огњишни подупирачи, у етнографској литератури познати као *топка*, *поп*, *поповчић* и др., најчешће је у облику зарубљене пирамиде, оптималне висине од 8 до 10 cm, чија је сврха да обезбеди стабилност посуди која се на огњишту загрева. Због тога су у исто време када и црепуље, прављене најмање три топке (Ђорђевић 2011а: 18).

(Ђорђевић 2011a: 23; Lazarich et al. 2013). Како је реч о неатрактивним предметима грубе израде, који се ретко инвентаришу, контекст налаза је најчешће остајао непознат, а он је у овом случају од пресудног значаја.

Целовито гледано, резултати етноархеолошких истраживања могу усмерити археолошке студије ка новом начину посматрања, третирања и тумачења археолошког контекста. Такав би могао бити случај истраживања технолошког подсистема производње керамике у оквиру система у којем су гвозденодопске заједнице западне Србије егзистирале и функционисале. Реч је о потенцијалу који још није искоришћен, а који би могао бити изведен по угледу на истраживања која је Дебур (Warren DeBoer) спровео у Перуу, када је опсервације са етноархеолошких истраживања дуговечности керамичких посуда у савременој Конибо (Conibo) заједници упоредио с налазима керамике на локалитетима горњег тока реке Укајали (Ucayali) (DeBoer 1974).

Могућности етноархеологије

Археологија, схваћена на традиционалан начин, сама по себи, не пружа довољно елемената за доношење свеобухватних закључака. Докази за ову тврдњу су многобројни и разнолики. Један од њих је експеримент који је Николас Дејвид извео 1971. када је редуктовао савремену, „живу“ и документовану заједницу на ниво потенцијалног археолошког записа, а тада од испитаника који с тим случајем нису били упознати затражио његову реконструкцију. Резултат је био непрепознатљива, фрагментована и осиромашена слика онога што је оригинална заједница заправо представљала (David 1971: 111–131, према David, Kramer 2001: 2).

У својим истраживањима археологија полази од крајњег резултата једног процеса сачињеног од низа етапа трансформације и редукције. То је процес кроз који је морао да прође сваки предмет археолошких истраживања, и који З. Кобилински (Kobyliniski 1989) сврстава у четири фазе:

1. социо-културну фазу или фазу активног живота објекта;

2. депозициону фазу или фазу у којој је објекат напуштен и у којој почиње његово пропадање;

3. пост-депозициону фазу или фазу у којој се завршава процес редукције;

4. археолошку фазу или фазу у којој га откривамо.

Прва фаза има три етапе: производњу, циркулацију и потрошњу и њено откривање је, заједно са факторима који на ове три етапе утичу и главни циљ археолошког истраживања (Wijngaarden van der 1999: 7).

Археолози се, дакле, упознају с истраживаним објектима тек у њиховој финалној фази постојања. Археолошки остаци формирају статични запис у садашњости. Сами артефакти не могу ништа да кажу о прошлости. Материјални извори наших сазнања, камен, кост, керамика, део су садашњости, као и прошлост коју креирамо. Они постоје *сада* и *овде*. Могли су бити, или пак не, направљени и коришћени пре неколико хиљада година, али наше процене о њиховој старости, начину производње или коришћења, процене су које смо ми начинили, што ће рећи, начињени су у садашњости (Binford 1978: 1; Johnson 2000: 29). Сасвим је могуће да се пронађени предмет случајно нашао на том месту и да с контекстом у којем је пронађен нема никакве везе. Можда је баш ту случајно испао власнику или га је донела нека животиња, или су на његову позицију утицале природне силе (ветар, киша, снег, померање тла итд.). А можда је баш на том месту направљен или у том окружењу коришћен. Управо због свих тих могућности, он мора бити прецизно лоциран у контексту налаза и подвргнут свим расположивим анализама. Само тако се на претходно постављена питања може дати одговор, односно изложене претпоставке елиминисати или потврдити.

Мада се генерализовања и уопштавања на општем плану треба клонити (David, Kramer 2001: 64), она на технолошком нивоу ипак имају смисла. Који је степен могућег и прихватљивог уопштавања, могу да покажу само свеобухватна крос-културна етноархеолошка истраживања. Што је већи број испитаних узорака, то се поузданије може утврдити ниво заједничког. Тај ниво заједничког омеђен је, с једне стране материјалом који диктира начин рада, а с друге, одређене универзалности у људском понашању, размишљању, решавању проблема. Као што је речено, питањем успостављања законитости у људском понашању највише

се бавио Мајкл Шифер. Он се у књизи *Technological Perspectives on Behavioral Change* (1992), фокусирао на промене у људском понашању, односно законитости које у том смислу постоје у оквиру технолошког развоја људских заједница. Према његовом схватању, технологија није бихевиоралан феномен *sui generis*, већ је повезана са свим осталим људским понашањима и на њих утиче (Schiffer 1992: x). Посао археолога је да поставе одговарајућа питања у односу на нађени материјал у садашњости да би се приближили прошлости. Оно што нас заправо занима је динамика друштвених заједница у прошлости или, друкчије речено, функционисање социо-културних система у прошлости, њихов развој и трансформација (Johnson 2000: 30, 72). Често, на основу археолошког записа, знамо да је дошло до извесних промена. Оно што не знамо је како и зашто се та динамика мењала (Binford 1978: 1).

Између прошлости и садашњости постоји дубок јаз. Превазилажење тог јаза циљ је свих археолошких истраживања (сл. 3).



Сл. 3. Јаз између прошлости и садашњости (Johnson 2000: 31, Fig. 2.1)

Како год се јаз премостио, та веза не може бити сасвим поуздана и дефинитивна. Ипак, ако бисмо одустали од покушаја због несигурности

конструкције коју градимо постојала би опасност повратка на пуко антикварство: прикупљање старих предмета ради њих самих (Johnson 2000: 30).

Ако бисмо се приликом изградње везе између садашњости и прошлости ограничили само на археолошку методологију *per se*, свели бисмо истраживања на искључиво таксономски ниво – што би, несумњиво, дало много значајних података корисних у релативно-хронолошким оквирима – али који не би могао да задовољи потребу стицања знања о природи, пореклу и технолошким параметрима предмета истраживања, као ни о његовој апсолутно хронолошкој вредности. У ту сврху послужили бисмо се природним наукама чија истраживања и донети сваког дана постају све доступнији. Све то, ипак, неће бити довољно да предмет или објект сместимо у социо-културни контекст.

Пошто археологија сама по себи, и ослањајући се на сопствене методолошке потенцијале, па ни уз помоћ природних наука, није у могућности да постигне свој крајњи циљ, да се не би зауставила и ограничила на традиционалну *post facto* процедуру, како је назива Збигњев Кобилински (Kobylinski 1989), мора да тражи решење на другој страни. Један од могућих излаза је експеримент. Могући су различити начини експериментисања. Осим класичног експеримента у којем је цео процес вештачки изазван од стране истраживача, постоји и други видови археолошког експеримента. Индиректни експеримент или **етноархеологија**, која савремена друштва, како „примитивна“ тако и „цивилизована“, третира као својеврсну истраживачку лабораторију. У етноархеолошким истраживањима, понављањем посматрања различитих социо-културних и еколошких контекста успоставља се псеудо експериментална истраживачка процедура, што баца ново светло на *ex post facto* приступ, како Кобилински назива класични археолошки метод (Kobylinski 1989: 122–123).

У оквиру етноархеолошких истраживања такође се могу спроводити експерименти. *Етноархеолошки експеримент* може се односити на ситуацију у којој сами носиоци знања, чија су умећа и праксе предмет етноархеолошких истраживања, демонстрирају активности које се више не практикују. Што је потврђено примером израде црепуља на Старој планини (Djordjević, Zlatković 2014; Djordjević 2016a, 2016b). Други вид етноархеолошког експеримента односи

се на ситуације у којима сами носиоци знања експериментишу у оквиру устаљених пракси, покушавајући да прошире њене домете. Ово се односи на пример израде лонца од 300 литара, што је запремина троструко већа од највећег стандардно израђиваног лонца у Злакуси, а који ће бити описан и у овом раду (Ђорђевић 2009). Трећи случај односи се на директан утицај етноархеолога на спровођење нарученог, контролисаног експеримента у оквиру традиционалног контекста, што према Ходеру доводи у питање веродостојност резултата јер истраживач престаје да буде посматрач традиционалног понашања локалне заједнице, изолује активност из контекста, намеће се и ствара вештачку ситуацију у којој је контекст, као важан део етноархеолошких истраживања, еродира (Hodder 1982: 30–31).

Уз обзир одабир етнографских записа, систематско спровођење етноархеолошких истраживања и коришћење резултата физичко-хемијских анализа, као допуне археолошким истраживањима, могуће је успостављање равнотеже између предложених модела и предмета истраживања, чиме се стварају услови да питања која поставља археологија добију прихватљиве моделе у будућности.

Ограничења етноархеологије

Ограничења етноархеологије у великој мери се поклапају с ограничењима која су уочена у антрополошким истраживањима. Иако она могу бити разноврсна и разликовати се од случаја до случаја, могло би се рећи да је деликатност примене аналогije један од навећих проблема с којима се истраживачи сусрећу. Осим тога, етичка ограничења, као и објективност–субјективност истраживача и објективност–субјективност испитаника представљају стално претњу веродостојности и валидности добијених резултата.

Аналогија је коришћење информације проистекле из одређеног контекста из садашњости, како би се објаснила информација у другом контексту у прошлости, каже њена археолошка дефиниција. Сви археолози, без разлике, служе се аналогijом у свом раду (Johnson 2000: 71). Коришћење аналогije неминовно је у археологији (David, Kramer 2001: 1; Wylie 2002: 137) и када бисмо га се сасвим лишили нестало би археологије као дисциплине. Морали бисмо се

вратити на сам почетак сакупљања лепих и необичних предмета којима бисмо чак и имена морали да измишљамо, а чему су служили, то никада не бисмо могли да сазнамо.¹⁷ Неки истраживачи сматрали су да је време аналогича прошло појавом етноархеологије (Gould 1980: x). То, међутим, није случај. Оног тренутка када дође до коришћења резултата етноархеолошких истраживања у стварању модела динамике у прошлости, неминовно долази и до употребе аналогича. Оно што је важно истаћи је питање како и у којим случајевима се аналогиче користе? Није свеједно да ли се користе *формалне* или *релационе* аналогиче (Hodder 1982: 16; Wylie 2002: 136–153).

Више је разлога који директно преузимање података из етнографских записа, односно формалне аналогиче чине неприкладним за археолошке контексте. Случај перфорираних камених предмета који се називају *gorgets*, а које је због појавне сличност са савременим бочицима (*potters' ribs*) Карен прогласио грнчарским алатом (Cunten 1977: 97–101), један је од типичних примера *формалне аналогиче* који је критикован (Wylie 2002: 149–150).

Други илустративан пример неприхватљивих формалних аналогича, можда најпознатији и у литератури најчешће помињан, односи се на упоређивање две заједнице различите по времену, месту и контексту у којем су настале и развијале се, односно имплементирање сазнања проистеклих из посматрања савремене заједнице на ону из прошлости. Ако постоје сличности на нивоу материјалне културе и техничко-технолошком нивоу, то не значи да се те сличности и поређења могу пренети на социо-културни ниво заједнице. Управо је то показао чувени и често помињани случај Стар Кар (Star Carr). Реч је о мезолитском локалитету у Јоркширу (Енглеска) који је Грејем Кларк (Grahame Clark) истраживао 1954. године. Желећи да што дубље проникне у социјалну структуру заједнице старе преко 9.000 година, Кларк је искористио поређење са савременом ловачко-сакупљачком заједницом Карибу Ескимима, ослањајући се на формалне сличности артефаката ове две заједнице и претпоставку о сличности екосистема који их је окруживао, односно окружује. Кларк је тако извео закључке, не само да су и у мезолиту жене биле задужене за обраду коже уловљених животиња, што

¹⁷ Рећи за реципијент од печене глине да је лонац, крчаг или здела, такође је закључак донесен захваљујући познатим нам облицима из савременог живота.

можда и јесу, већ је, на основу броја литичких артефаката израчунао и број жена и укупан број припадника заједнице која је насељавала Стар Кар и даљу поделу рада (G. Clark 1954). Кларков униформитаристички став оштро је критикован као неприхватљив (Hodder 1982: 13, 19; Wylie 2002: 140).

Маће је познат случај из 1934. године када је Третјаков (P. N. Tretyakov) закључио, на основу отисака прстију на унутрашњем делу посуда, да су керамику нађену у насељима ловачко-рибарских заједница правиле жене. Сходно томе, униформност у стилу појединих локалитета и знатне разлике међу налазима са различитих локалитета доказивале би, према њему, склапање бракова унутар локалних заједница, будући да се одређени стил у керамици преносио с генерације на генерацију неометан страним утицајима. Сличан је и случај Борисковског (P. I. Boriskovski) који сугерише да је појава женских фигурина у горњем палеолиту доказ о постојању матријархалних заједница у то време (Trigger 1989: 223).

Овакав начин доношења закључака – униформитаризам – где се претпоставља да су друштва и културе које су сличне у неким аспектима, униформно сличне, изазвао је општу реакцију која је неке истраживаче одвела у другу крајност, потпуно одбацивање аналогича. Ипак, Луис Бинфорд, један од родоначелника савремене етноархеологије, као и други процесуалисти, као што су на пример Гулд и Фриман (L. G. Freeman), који су сматрали да је време аналогича прошло, критиковани су да користе формалне аналогиче и униформитаризам у интерпретацији (Hodder 1982: 20–21; Trigger 1989: 364; Wylie 2002: 144–145) и да се њихове алтернативе не-аналогичи заправо свODE на аналогичу (Wylie 2002: 146).

О проблему коришћења формалних аналогича и њиховој имплементацији у друге нивое значења писала сам у књизи *Три лица традиционалне керамичке производње у Србији*:

„У истраживањима средњовековних локалитета присуство огњишне керамике боље је документовано (Васић 1906: 43–45; Љубинковић 1970: 181–183, Т. V; Бајаловић – Хаџи-Пешић 1981: 35, сл. 43), а археолошка терминологија чвршће повезана с етнологом. Разлог томе често није боље технолошко или функционално познавање материјала, већ жеља истраживача да се на тај начин, преко формалних, морфолошких аналогича керамичких предмета, успоставе

корелације на нивоу етничке припадности (Јанковић 2001: 141–161), што представља недопустив покушај повезивања различитих значењских нивоа. Познавање технологије средњовековне грнчарије свакако је од великог значаја за боље разумевање једног аспекта свакодневног живота тог времена. Средњовековно грнчарство је, такође, значајан извор информација о пореклу многих савремених грнчарских техника и технологија које могу боље да осветле њихову генезу. Ипак, некритичко повезивање „очигледног“, као и неселективно или обрнуто, врло селективно преузимање података, најчешће доводи до исфабрикованих резултата. Да се баш када је о огњишној керамици реч не могу доводити у везу ни форма ни начин израде са етничком припадношћу, најбоље говори већ више пута помињана студија Миленка Филиповића о женској керамици балканских народа.“ (Ђорђевић 2011а: 23–26).

Миленко Филиповић у студији *Женска керамика код балканских народа* истиче управо да код распрострањања одређених типова црепуља, конкретно црепуље с бушеним и с небушеним дном, етничка припадност не игра никакву улогу, односно „нема разлике између појединих етничких група у истој области“ (Филиповић 1951: 18).

Повезивање етничке припадности и начина израде керамичких посуда, терен је по коме треба ићи с много опреза. Дин Арнолд је, на пример, специфичне технике израде керамике повезао с одређеним говорним подручјима, поткрепљујући своје тврдње бројним истраживањима у Латинској Америци, Азији и Африци (Reina, Hill 1978; Cardew 1970; Key 1973; Foster 1955; Tschopik 1950; Adams 1979, према D. Arnold 1981: 37). Као коначни закључак Арнолд сугерише импликације ове појаве на археологију. Сматра да се на мултиетничким и мултијезичким подручјима на основу начина израде керамике могу идентификовати етнички и лингвистички корени заједница које су их користиле. То поткрепљује теоријом да несвесни неуро-мускуларни обрасци који се уче у детињству, а у које спада и учење грнчарства, могу бити повезани с језиком којим се говори током те обуке, те да се тако припадници различитих језичких група могу разликовати и по начину израде керамике (D. Arnold 1981: 37–39). Међу примерима којима поткрепљује своју претпоставку наводи и руком рађену керамику из Нубије, која више од 1.300 година одолева упркос постојању витла на истом простору (Adams 1979, према D. Arnold 1981: 38). Овај пример није

најсрећније изабран, будући да се у оквиру једног језичког и етничког простора могу наћи различити начини израде керамике и то на релативно ограниченом простору, као и да се на врло удаљеним просторима могу срести готово идентичне технике, што врло илустративно показују примери с Балканског и Пиринејског полуострва (Djordjević-Bogdanović 2003).

Знања и умећа које грнчарство захтева најчешће се не преносе по етничкој линији, па се данас одређени начини израде керамике не могу везати за једну етничку скупину. Оне су углавном територијално распоређени, онако како се распростиру сировине које диктирају технику. Чак и кад је декорација у питању, што може бити предмет исказивања припадности одређеној заједници формираној по етничком или неком другом основу, њу је тешко јасно одредити. На пример, иако разликујемо типични пиротски, бугарски, мађарски или румунски орнамент на керамици, постоје зоне преклапања, па је тешко разграничити којој етничкој групи су припадали или припадају мајстори одређених грнчарских производа у тим областима.

Шта би аналогича у археологији требало да буде? Шта је то што дозвољава да мислимо да се аналогиче могу користити? Када би смеле да се користе? Где је граница коришћења аналогича? Који нивои аналогиче су допуштени, који не? Шта даје за право да мислимо да су људи који су припадали различитим културама, временски и/или просторно удаљеним стварајући исте или сличне предмете о њима судили или их користили на исти начин?

За разлику од формалних, релационе аналогиче су резултат етноархеолошких истраживања и крос-културних анализа, а њихов циљ је постављање референтних оквира и успостављања веза између различитих аспеката аналогиче у оквиру целовитог културног контекста, а не директно аплицирање савременог модела на прошлост. (Hodder 1982: 16, 89–92; Wylie 2002: 152–153). Настале су увиђањем да формалне аналогиче воде на погрешан пут олако доношених закључака. Ипак, не може се замерити истраживачима прве половине 20. века да су прешли границе прихватљивих нивоа формалних аналогича, јер јасна слика о томе још увек није постојала у оквиру теоријског

промишљања археологије. Управо су те њихове грешке допринеле да се поставе јасни, данас важећи критеријуми.

За Криса Госдена (Chris Gosden) једна од највећих моралних недоумица етноархеологије је питање оправданости употребе садашњости једне друштвене заједнице да би се објаснила и протумачила прошлост друге (Gosden 1999: 9). Бојазан је оправдана ако се слика живота једне заједнице у целини преноси као модел и примењује на другу, удаљену и временски и просторно од прве, без критичког посматрања и постављања границе могуће и прихватљиве упоредивости.

Шта је прихватљив ниво упоредивости? Да ли се може успоставити јасна граница између прихватљивог и неприхватљивог?

Генерално узевши, јасна граница се може успоставити између две сфере живота: оне материјалних добара и сфере нематеријалног која може бити повезана са сфером материјалног, али и не мора. Сфера нематеријалног односи се на више области, као што су језик, усмене традиције, обичаји, ритуали, знања, умећа, вештине. Неке од области из сфере нематеријалног могу се сматрати извором информација за истраживаче, као што су вероватни начини узгајања биљака и животиња или занатска знања и вештине. Други, као што су обичаји, ритуали, веровања, табуи, могу се третирали само као показатељ да је и у заједницама у прошлости било обичаја, ритуала, веровања и табуа, али се њихов садржај и начини практиковања не могу спознати, нити се могу савремене демонстрације обичаја, ритуала, веровања и табуа аплицирати на друге заједнице, било да их дели временска или просторна дистанца.

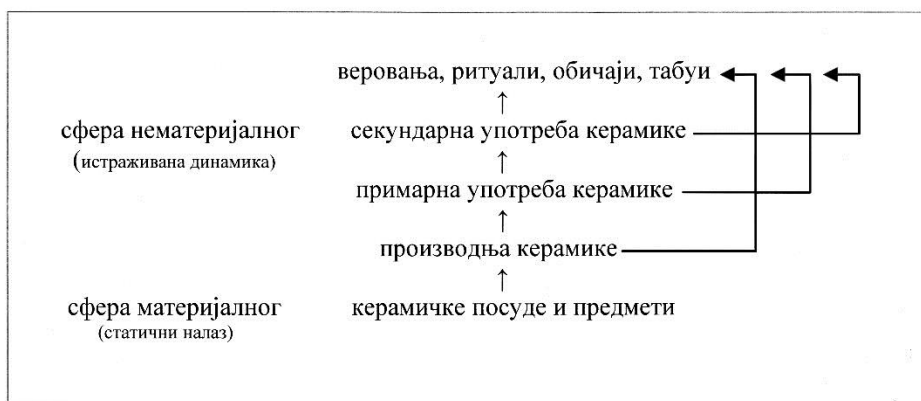
То илуструју и речи старице из села Глуово на Скопској Црној Гори када је Миленку Филиповићу, пре више од шездесет година, на питање о изради црепуља одговорила: „Свака кућа је башка адет, не камо ли село.“ (Филиповић 1951: 2). Дакле, и у овир микро заједница могу постојати одређена правила понашања, ограничења, ритуали који је одвајају од окружења.

Ако прихватимо став да постоји велики број могућих варијација у сфери нематеријалног у оквиру једне заједнице, свакако ограничен број варијација, али за истраживаче непознат, и то усвојимо као модел методолошког приступа, тада

се можемо упустити у проучавање крос-културних паралела у садашњости и стварање модела понашања у прошлости, али ни ту не између конкретне савремене заједнице и конкретне заједнице из прошлости, већ на општем, потенцијалном плану.

Истраживачи се у археолошком запису срећу само са сфером материјалног и то оним делом који је неорганског порекла, а називамо их артефактима. Сви ти артефакти били су повезани с различитим нивоима сфере нематеријалног, односно с динамиком зајединце или заједница у којима су настали и у којима су коришћени током своје активне фазе живота.

Како то изгледа на примеру керамике која је најбројнији налаз на већини археолошких локалитета. Први ниво нематеријалне сфере је производња керамике, односно знања, умећа, рецептуре и поступци примењени током њене израде. Други ниво је начин на који је коришћена у својој примарној функцији. Трећи, начин на који је коришћена у својој евентуалној секундарној функцији. Четврти ниво су веровања, ритуали, обичаји и табуи који могу да прате сваки од претходна три нивоа (сл. 4).



Сл. 4. Шематски приказ односа материјалне и нематеријалне сфере и односа у оквиру нематеријалне сфере

Уколико се у етноархеолошким истраживањима, у овом случају керамике, ограничимо на технолошки ниво, односно на њену производњу, као што је то случај у овом раду, не само да је већа могућност стварања прихватљивих модела динамике у прошлости, као и њихова проверивост, већ је и питање етичког ограничења сведено на минимум, ако не и сасвим елиминисано. Проширивање

етноархеолошких истраживања на следећа два нивоа захтевало би додатна крос-културна истраживања и допунске анализе, на пример анализе липида код посуда за кување, док је стварање модела у оквиру четвртог нивоа најчешће немогуће, осим у ретким ситуацијама које остављају материјалне трагове, као што је ритуално разбијање посуда и то само као регистровање постојања те праксе. То се односи и на све остале истраживане области људског деловања, а етноархеологија у целини захтева пажљивије сагледавање целокупног културног контекста у циљу успостављања одговарајућих релационих аналогича и могућих модела динамике у прошлости (Hodder 1982: 92).

Етички приступ проучаваној заједници спада у *етички императив*, како га је назвала Мирјам Старк (Miriam Stark) и огледа се у односу истраживача према члановима проучаване заједнице с којима контактира током истраживања. Од тог односа у великој мери зависе резултати истраживања, било да је реч о *etic* или *emic* приступу.¹⁸ У оба случаја поштовање које истраживач указује домаћинима и узајамно поверење и разумевање које се током истраживања успоставља важни су за обе стране. Неретко се ти односи не прекидају ни по завршеним истраживањима, уколико за то постоје услови (Stark 2003: 218–219), а таква су и наша теренска искуства.

Једно од ограничења у спровођењу циљева етноархеологије је и питање објективности, односно субјективности истраживача у процесу закључивања. Процесуалисти сматрају да, упркос томе што прошлост не постоји и што је „конструишемо“ сада и овде на основу материјалних остатака, она може бити објективно сагледана применом метода природних наука, док је за постпроцесуалисте субјективност истраживача неизбежна у посматрању објеката из прошлости и њиховог вредновања на основу сопственог искуства и сопственог система вредности које се ниједан истраживач, ма колико желео да буде објективан, не може лишити (Hodder 1982: 212; Trigger 1989: 451–452). То је била и једна од основних замерки које је Иан Ходер упућивао у првом реду Луису

¹⁸ *Etic* и *emic* су термини који објашњавају приступ антрополога или етноархеолога током теренских истраживања. *Etic* представља посматрање споља. Користећи га, истраживач бележи само оно што је по његовом мишљењу важно. У случају *emic* приступа оно што је важно за проучавану заједницу, важно је и за истраживача и он покушава да сагледа контекст изнутра. Више о *emic* и *etic* приступу у: Headland et al. 1990.

Бинфорду, оптужујући га за доношење субјективних закључака, наглашавајући да и провере хипотеза могу бити субјективне ако су предвиђања и очекивања погрешно постављена, као и да независни подаци не постоје (Hodder 1982: 21–22).

У одређеним случајевима необјективност истраживача може бити последица и недовољног познавања области коју истражује. Тако, на пример, ако је предмет из археолошког записа, по стандардима археолога „грубе израде“ често се аутоматски доноси закључак о ниском нивоу развоја заједнице из које потиче, и обрнуто, ако је предмет самом истраживачу леп, биће да су и његови ствараоци били високо цивилизовани и технолошки напредни. Овакви закључци често су последица елементарног непознавања основних појмова и технолошких знања везаних за предмет проучавања.

Рад на терену и антрополога и етноархеолога захтева одбацивање предрасуда и сопствене логике, па и навика које собом носи. Можда је у том смислу најилустративнији пример Бронислава Малиновског коме је књига „Аргонаути западног Пацифика“ (*Argonauts of the Western Pacific: An account of native enterprise and adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*, 1922) донела славу највећег антрополога тог времена. Ова књига и данас је незаобилазно антрополошко штиво, али се оно данас чита са сазнањем о накнадно откривеном ауторовом дневнику који је публикован 1967, двадесет пет година после његове смрти. Из њега се види да је Малиновски део времена проводио у свом шатору читајући романе и пијући виски с пријатељем, локалним трговцем, а да је његов однос према локалном становништву често био расистички, што је нанело штету његовој репутацији (Gosden 1999: 42).

Одговори испитаника такође могу бити проблематични из различитих разлога (David, Kramer 2001: 79–80). И сами испитаници имају потребу да у тренутку када постану предмет пажње истраживача неке податке „фризирају“. Било да их улепшавају како би их учинили атрактивнијима, било да их чине комплекснијим да би им дали на значају. Све зависи од тога како су проценили истраживача. Највећи број испитаника ипак одаје утисак искрености када је реч о темама које су неутралне, као што технологија то и јесте. Чак и тада, јављају се два проблема: уплив савременог начина живота и рада и поузданост сећања, када

је о претходним искуствима реч. Проблем се јавља у односу испитивач – испитаник и кад се питања помере са техничко-технолошког поља на приватни и социјални план, нарочито када је реч о темама које на одређен начин могу бити компромитујуће или непријатне за испитанике. Тада може бити веома значајно ког је пола испитивач, а ког испитаник. Није свеједно, нити ће се добити идентични одговори ако су обоје истог пола или ако нису. Односи могу бити следећи:

<u>ИСПИТИВАЧ – ИСПИТАНИК</u>
МУШКАРАЦ – МУШКАРАЦ
МУШКАРАЦ – ЖЕНА
ЖЕНА – ЖЕНА
ЖЕНА – МУШКАРАЦ

За илустрацију може послужити и пример израде *женских црепуља* на Старој планини. Израђиване су до пре тридесетак година у селима источне Србије, као део домаће радиности (Djordjević, Zlatković 2014; Zlatković 2014). Реч о архаичном, рудиментарном технолошком поступку који може да пружи важна сазнања о могућим моделима израде керамичких посуда исте намене у прошлости, од праисторије до средњег века. Након консултовања референтне литературе (Петровић 1936; Филиповић 1951; Томић 1983; Златковић 2009) започета су теренска истраживања током којих је разговарано са 77 особа, претежно жена из 36 села. Испитивач је био Драгољуб Златковић из Пирота. На питања која су се тичала технолошког поступка израде црепуља, испитанице су одговарале без проблема и опуштено. Међутим, на питања о табуима и ритуалима који прате *гажење црепуља* (Zlatković 2014), како се у народу овај поступак назива, у одговорима већине испитаница осећа се нелагода, па су се они често сводили на „не знам“, „не сећам се“, „код нас то није било“ итд.¹⁹ За истраживања

¹⁹ Аудио и видео материјал на коме се може уочити поменута нелагодност испитаница током давања одговора чува се у Народном музеју у Београду и део је пројекта *Црепуља од неолита до данас на простору југоисточне Европе*.

која смо спроводили у циљу бележења технологије израде црепуља питања везана за обичаје, ритуале и табуе нису била од пресудног значаја и нису утицала на резултате истраживања, али проблем који је том приликом уочен требало би да скрене пажњу истраживачима да и о томе треба водити рачуна.

Веродостојност одговора на питања која испитивач поставља може да доведе у питање и олако давање одговара. Иан Ходер се с тим проблемом срео на почетку своје каријере током етноархеолошких истраживања у Кенији, када су му испитаници тврдили да су многе керамичке посуде у селу старе и до 80 година, да би се потом испоставило да је њихова трајност ретко када дужа од осам година (Hodder 1977; Hoder 1982: 41).

Сасвим други тип „субјективности“ испитаника представља случај Маргарет Мид. Она је читаву своју теорију о сексуалном сазревању на Самои базирала на исказима испитаница које су, много година касније, признале да су већи део тих обичаја измислиле из шале (Freeman 1983; Миленковић 2003).

Када је реч о етноархеолошким истраживањима технологије керамике, опасност од грешке је мања, али није сасвим елиминисана. Зато обазривост при прикупљању података и њихова непрестана провера не могу бити на одмет.

Треба имати у виду да етноархеологија, као посебна дисциплина или поддисциплина археологије и антропологије, не служи томе да се добијени резултати истраживања директно аплицирају на заједнице из прошлости, већ да истраживачи стекну знања која ће им обезбедити ширину у посматрању, уочавању, а потом и тумачењу предмета и појава с којима се срећу у археолошком запису.

ЕТНОАРХЕОЛОГИЈА КЕРАМИКЕ

Археолошка евиденција јасно показује да је керамика била свеприсутан чинилац свакодневног живота великог броја заједница у прошлости. Стога, керамика представља најзаступљенији предмет археолошких, а посебно етноархеолошких истраживања и важан корак у стицању знања неопходних за формирање могућих модела динамике у прошлости (Kramer 1985; David, Kramer 2001: 146).

За разлику од луксузне грчке и римске керамике, која је одувек привлачила пажњу колекционара разноврсношћу облика и лепотом декорације, праисторијска керамика, која ће почетком 20. века постати кључ за откривање нових култура, а у његовој другој половини један од водећих елемената етноархеолошких истраживања, дуго је запостављана и доста касно прихваћена као озбиљан и пожељан археолошки налаз. Исту судбину имала је кухињска керамика у целини, без обзира на епоху којој је припадала, јер није поседовала визуелну атрактивност.

Вековима откривана случајно, приликом пољских радова или изградње кућа, керамика је изазивала чуђење и будила машту налазача. Дуго се веровало да је дело креативне моћи природе (*vis plastica*) или да је праве патуљци. У 15. веку овакав став је био опште прихваћен, па је пољски краљ Ладислас II чак организовао ископавања у централној Пољској да би уверио пријатеље да грнчарија може да расте сама под земљом (Malina, Vašíček 1990: 14, 21; Trigger 1989: 47).

Први је на грнчарију ископану из земље, као дело људских руку указао Ебендорфер (Ebendorfer) још 1464. (Orton et al. 1997: 20), али је овакво становиште прихваћено тек током ренесансе, када су средњовековне предрасуде о праисторијским артефактима постепено одбациване (Malina, Vašíček 1990: 21, 28).

Агрикола (Agricola) је 1546. изнео тврдњу да је праисторијска керамика старогерманског порекла. Албинус (Albinus) је 1587. године организовао ископавања праисторијске керамике да би доказао да је дело људских руку. Резултат тих ископавања познати су као “први извештај о одговарајућим ископавањима из праисторијске археологије” (Malina, Vašíček 1990: 28; Orton et al. 1997: 20).

За разлику од других артефаката из археолошког контекста керамика је имала и додатни проблем сличности са савременом грнчаријом. Како се извесни облици керамичких посуда вековима, па и миленијумима нису мењали, а декорација, она најједноставнија практично није ни напуштана за то време, често је било тешко разликовати праисторијску од савремене грнчарије, нарочито када је о кухињској керамици реч. Било је тешко и поверовати да сасвим сличне лонце, украшене рецимо таласастом линијом, косим урезима или такозваном „гњетеном траком“, деле векови. То је случај и са посудама које се данас праве у Злакуси, а које својим облицима, фактуром и украсом неодољиво подсећају на средњовековну словенску керамику (Bajalović Hadži-Pešić 1981; Томић 1983).

Током 18. века, када је антикварско занимање за старине доживело врхунац, разбуктало се и интересовање за керамичке предмете. То је резултирало великим бројем публикација како индивидуалних налаза, тако и читавих колекција. Најзначајнијом од њих сматра се публикација збирке сер Виљема Хамилтона (Sir William Hamilton) „Етрурске, грчке и римске вазе из кабинета часног В. Хамилтона“ *Etruscan, Greek and Roman vases from the Cabinet of the Hon. W. Hamilton*, који је сâм власник објавио 1766. године (Orton et al. 1997: 20).

Први се за керамику из историјских периода и њену употребу заинтересовао Л Гран Д'Оси (Le Grand d'Aussy) 1782. године. Систематско проучавање „домородачке“ керамике у Америци започело је у исто време, 80-их година 19. века.

Првим етноархеолошким покушајем у области керамике сматра се књига Л. Франшета (L. Franchet) „Примитивна керамика: увод у студије технологије“ (*Ceramique primitive: introduction à l'étude de la technologie*), објављена 1911. године (Orton et al. 1997: 29).

Током двадесетих година 20. века започело је масовно проучавање процеса производње керамике, али се тек педесетих уочава значај ових истраживања за археологију (Tschopik 1950; Foster 1959; Popović 1959; Balfet 1965, према Orton et al. 1997: 29). Од тада до данас публикован је велики број радова на тему проучавања технологије и етноархеолошких истраживања керамике, а међу њима је неколико кључних који су обележили дисциплину и утицали на потоње истраживаче.

Ен Шепард (Ann Shepard) је 1956. године у својој књизи *Ceramics for archaeologist*, која се сматра прекретницом у односу археологије према технологији керамике, артикулисала нивое истраживања керамике поделивши их у три групе (Shepard 1976: 3): 1. проучавање керамичких посуда као културних објеката; 2. проучавање фрагмената као показатеља стратиграфских разлика; 3. проучавање технологије керамике. Ова књига била је референтна публикација у области истраживања керамике следеће три деценије, све док 1987. Пруденс Рајс (Prudence Rice) није објавила *Pottery analysis: a sourcebook* (Rice 1987).

Керол Крамер 1985. године објављује *Ceramic Ethnoarcheology*, текст који ће бити незаобилазно штиво и референца истраживачима који се овом темом баве (Kramer 1985).

Исте године Дин Арнолд (Dean Arnold) објављује *Ceramic theory and cultural process*, којом настоји да, у најбољем маниру процесне парадигме, уочи односе између керамике, друштва и животне средине (D. Arnold 1988, 2011).

У наредним годинама и деценијама велики број аутора бавио се етноархеологијом керамике, која је постала најзаступљенија грана етноархеологије (David, Kramer 2001; Stark 2003).

Многи од ових аутора у својим радовима скрећу пажњу на алармантну ситуацију у којој се традиционално грнчарство налази широм света и апелују на истраживаче да истраже и забележе што већи број случајева, док сасвим не нестану (Kramer 1985: 97; xx)

Етноархеологија керамике производњу керамике сагледава из два угла. Први би био фокусирање на производњу у ужем смислу, односно мануфактуру или технолошки поступак израде грнчарије, а други се бави производњом у ширем смислу која обухвата и социјалну организацију и друге факторе који утичу на целокупан процес производње у оквиру свакодневног живота у заједници (Kramer 1985)

Анализирање археолошког материјала у великој мери се сводило, а и данас се своди, на типолошко разврставање. Систем који се на археолошким истраживањима у Србији користио од осамдесетих година прошлог века, а на неким локалитетима и данас, подразумева морфолошко-функционално

разврставање керамичких посуда по тип-варијанта систему који је до сада показао многе слабости нашта је указано још 1993, а да се ситуација до данас није много променила (Цвјетићанин 1993).

Иако је неоспорно да је класификација неопходан корак у сваком истраживању и да помаже лакшем сналажењу у обиљу материјала, стиче се утисак да је у многим случајевима таксономски аспект истраживања, односно анализирања материјала, постао сам себи циљ, а не средство за постизање циља.

Осврнимо се најпре на стандардни шифрарник за керамику. У њему се може наћи шеснаест стандардних типова керамичких посуда, поређаних оним редом који су археолози сматрали најпригоднијим, односно према заступљености у археолошком запису, врло доследно, бар када су првих шест у питању.

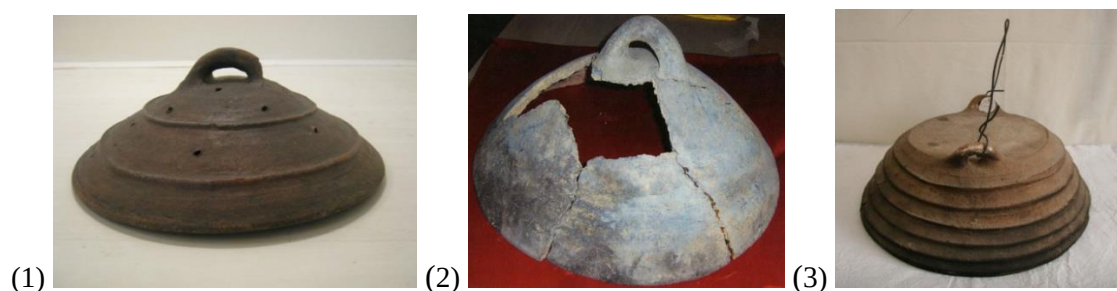
I – ЗДЕЛА	IX – ПЕХАР
II – ЛОНАЦ	X – КАДИОНИЦА
III – ТАЊИР	XI – СУД СА 2 или 3 ДРШКЕ
IV – АМФОРА	XII – КРЧАГ
V – ПОКЛОПАЦ	XIII – СУД ВАЗА
VI – ПИТОС	XIV – МИНИЈАТУРНИ СУД
VII – ЦЕДИЉКА	XV – СВЕЋЊАК
VIII – ШОЉА	XVI – ПЕЋЊАК

Већ на први поглед се може видети на каквим су мукама били археолози када је требало саставити шифрарник (Јевремовић 1978: 58). Прво што се уочава је недоследност у критеријумима. Већина типова добила је име по својим функцијама, односно по аналогји са посудама чијој би савременој или напуштеној, али из писаних и ликовних извора познатој намени одговарали: здела, лонац, тањир, амфора, питос, цедиљка, шоља, пехар, кадионица, крчаг, свећњак, пећњак. Ту су и описне категорије „суд са две или три дршке“, чију/чије функцију/функције не знамо и „минијатурни суд“, који може бити различитих

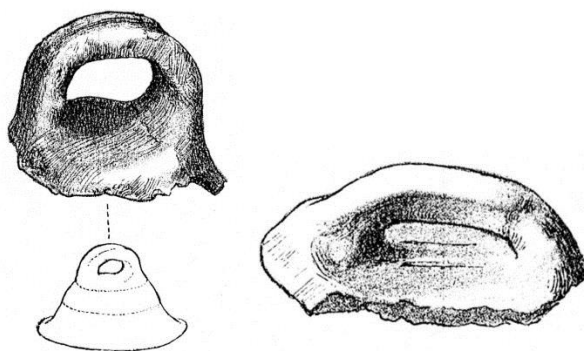
облика, с две или три дршке или без њих, а о чијој функцији такође не знамо ништа, као и у случају „суда вазе“, шта год то значило. Посебан проблем представља поклопац. Сви знамо шта је поклопац, препознајемо га врло лако, али заборављамо да он, најчешће, нема самосталну функцију. Једино када поклопац може да функционише самостално је када служи као грејно тела. Када поклапа храну на огњишту која се испод њега пече. Такви предмети се данас, у традиционалном грнчарству централног и западног Балкана називају *вршник*, *пека*, *пеква*, *покљука*. Више се не производе, али се могу видети у музејима, а тамо где су се до скоро производили још увек се употребљавају (Alaurović Gjeldum 2007) (сл. 5 и 6). У археолошким записима од праисторије до средњег века појављују се на ширем балканском простору (Truhelka 1901; Vinski-Gasparini 1954; Lechner 1962; Gavazzi 1978; Бикић 1994: 69, сл. 24) (сл. 7 и 8).



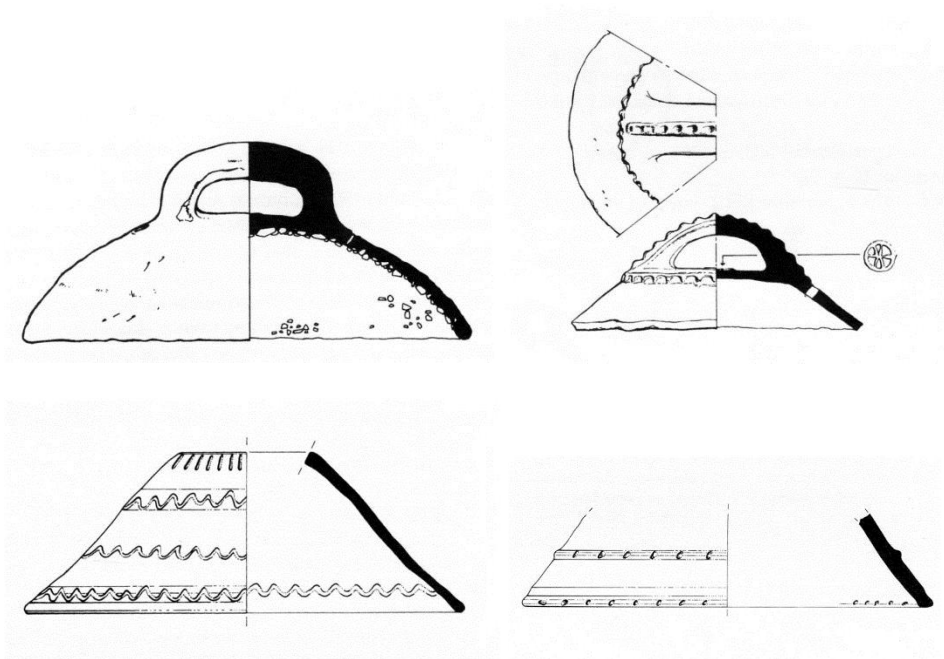
Сл. 5. (1) Вршник на црепуљи, Дупљене, Неготин (Томић 1983); (2) Вршници за црепуље, Саракини, Грчка (Efstratiou 2014); (3) *Вршник*, Манастирица, Кадово (Томић 1983)



Сл. 6. (1) *Пеква*, Источна Босна (Ђукановић 2014); (2). *Покљука*, Славонски Брод (© НАГ 4, 2007); (3) *Пека*, Вели Иж (Randić 2014)



Сл. 7. Вршници, бронзано доба, Доња Долина, БиХ (Truhelka 1901)



Сл. 8. Вршници, 16–17. век, Београдска тврђава (Bikić 2003)

У свим осталим случајевима, поклопац не може да функционише самостално, већ му је потребан реципијент на који ће бити стављен. Поклопац имају сви реципијенти чију садржину треба заштитити, односно они који служе за кување, транспорт и за складиштење хране: лонац, амфора, питос), али га могу имати и суд са две или три дршке и минијатурни суд, у зависности од функције коју те посуде имају.

Поклопци се, иначе, израђују посебно, а грнчар/грнчарка искуствено зна које величине, односно ког пречника и облика треба да буду за коју врсту посуде.

Ипак, због скупљања приликом сушења и печења и могућих, па и честих, деформација, како поклопаца, тако и обода посуда, неопходно је пронаћи одговарајућу комбинацију, односно за сваки лонац наћи поклопац. Из тих разлога, мишљења сам, поклопце не би требало посматрати одвојено, већ у комбинацији с припадајућим рецепијентом.

Други проблем који је уочен код типолошког разврставања керамике је чињеница да на самом терену, а често и касније, током обраде материјала, стручњаци задужени за тај део посла нису упућени у контекст у коме је керамика нађена, већ се од њих очекује да посао обављају механички.²⁰ Тако се дошло до уске специјализације која је поједине керамologe, или керамографе, одвела у крајности, па се, на Виминацијуму на пример, у археолошком запису појављује чак 140 варијанти здела и 116 варијанти лонаца (Raičković 2007). Овакви подаци, намећу питање ко су били становници Виминацијума када им је био потребан такав асортиман кухињског и стоног посуђа?²¹ Или, има ли сврхе тако детаљно разврставање?

Да би се одговорило на ово питање мора се свеобухватно сагледати природа керамике.

Производња керамике на традиционалан начин још увек је врло раширена широм света (па и у Европи), а практиковање етноархеолошких студија показује се као веома корисно не само у откривању технолошких, већ и комерцијалних и социјалних аспеката везаних за керамику. Ова врста истраживања може да да одговор не само како, када и зашто су се производиле, већ и колико се времена и рада морало уложити у производњу различитих типова посуда; како су се користиле и да ли су током времена мењале намену, којим темпом и у којим околностима су разбијане и шта се дешавало са фрагментима. Речју, етноархеолошке студије указују на могуће моделе производње, употребе, напуштања и одбацивања у оквиру једног насеља/заједнице (Renfrew, Bahn 1998: 307).

²⁰ И сама имам дугогодишње искуство с обрадом керамике, јер ми је на већини археолошких ископавања на којима сам учествовала од 1978. до 1988, управо обрада керамике био задатак.

²¹ Примера ради, фабрика посуђа „Металац“ из Горњег Милановца данас има у свом асортиману само 14 варијанти лонаца и 20 варијанти лончића.

Етнографске аналогije користиле су се и користе се и данас. Посебно када је реч о утилитарној, првенствено кухињској керамици, јер је уочено да великих одступања у начину употребе одређених облика током историје нема. Зашто је то тако? С једне стране, ту су захтеви које пред грнчаре/грнчарке поставља глина као сировина од које су те посуде израђене. С друге стране, стоји чињеница да се начин термичке обраде хране од неолита до средине 20. века, у руралним срединама, није готово уопште променио. Храна је термички обрађивана или на отвореној ватри/огњишту или у зиданим пећима ложеним на дрва, чији је савремени наследник шпорет на дрва који функционише по истом принципу. Користи се и данас једнако као што се у сеоским двориштима у Србији може видети, без обзира на савремене могућности, импровизирана конструкција поврх ватришта и злакуски лонац на њој (сл. 9).



Сл. 9. Употреба злакуског лонца на отвореном огњишту

Када се узме у обзир природа материјала од кога су грнчарски производи направљени, као и њихова функција и начин употребе, а тим елементима дода и трећи – техника моделовања, која без обзира да ли је реч о изради посуде без механичке справе или на витлу било које врсте, најчешће производи округле облике, добија се најједноставније решење за основну форму употребне керамике. Округли облик је, дакле, природно дат облик керамичких посуда, јер је за његову

израду потребно утрошити најмање енергије. Овални је изведен из њега, а као и четвртасти захтева посебну вештину и додатни напор.²²

Ако је округли облик посуде природно задат облик, природно је и да његове димензије, пречник, висина зида и запремина, варирају у зависности од функције. Посуде за течност, имаће већу висину зида и, сходно томе и у односу на то, већу запремину него реципијенти истог пречника, а мање висине зида, чија се намена може везати за процесуирање или конзумирање чврсте хране. Карактеристични реципијенти за течност сваке врсте и намене и/или течну храну сврставају се у одређене категорије. Имена су им дата на основу предходних искустава првих истраживача који су их установили, руковођени сопственим искуством или сазнањима која потичу из историјских периода, а према писаним изворима, било да је реч о антици (Грчка, Рим), или о савременој традиционалној производњи. Тако се сусрећемо с називима лонац, пехар, крчаг, чаша, шоља, амфора и питос, од којих ови последњи, као посуде за складиштење нису искључиво везани за течности.²³

Етноархеолошка истраживања керамике представљају корак даље у односу на таксономију. Она представљају покушај да се настанак, активни „живот“ и одбацивање једне посуде сагледају истовремено из три угла: произвођача (израђивача), корисника и истраживача. На тај начин и будућа таксономска обрада и ревизија постојећих, већ установљених типологија керамике, свела би на оптималну меру број варијанти одређеног типа посуда, елиминишући небитна морфолошка одступања у оквиру једног типа. Та одступања могла су настати због тога што је исту врсту посуде радило више руку или, једноставно, зато што је, а то увек треба имати на уму, немогуће традиционалним техникама, било да је реч о ручном и ножном витлу или производњи без витла, произвести две идентичне посуде. Свака посуда која је дело људских руку, а није произведена у калупу, је

²² Први четвртасти реципијенти или делови керамичких посуда/предмета на простору централног Балкана забележени су још у неолиту, углавном код одређених типова жртвеника (М. Garašanin 1979: Т. XVI, XVII, XVIII, XXXII, XXXVI, XXXVII), али је њихова стандардна израда код утилитарне керамика за свакодневну употребу каснијег датума на простору Балкана и везује се за савремену, нетрадиционалну производњу.

²³ О разнородним функцијама питоса више у: Daremberg, Saglio 1892: 332–333; Christakis 2005; Cermanović-Kuzmanović 1997: 811; Flacelière 1979: 184; Orton et al. 1997: 94; Psilakis s.a.; Bajalović – Hadži-Pešić 1981: 54; Dark 2001: 44; Томић 1954: 174; Dickinson 2000: 134; Ђорђевић 2009: 485)

уникат и као таква може имати одступања у форми, нагибу обода, кривини трбуха, преласку из горњег у доњи конус. За творца и кориснике посуде те појединости нису имале никаквог значаја.

Због тога је познавање технологије неопходан, први корак етноархеолошких истраживања керамике.

Технологија керамике

Проучавање технолошких промена требало би да буде један од приоритета етноархеологије керамике (Stark 2003: 206). У оквиру промена, посебну пажњу треба поклонити оним елементима технолошког процеса за које претпостављамо да се нису променили.

Технолошки процес израде керамичке посуде сложен је поступак који захтева знање, стрпљење, стриктно придржавање захтева које пред грнчара поставља сировина коју обрађује, често и физичку снагу. Данас, професионални грнчар/грнчарка, током израде керамичке посуде „протури глину кроз руке“ више од двадесет пута.²⁴ Први корак је копање глине, затим утовар у превозно средство, истовар, уношење у просторију у којој се складишти, стављање у посуду у којој се „кисели“, вађење из те посуде, гажење и превртање 3–5 пута, слагање на гомилу, ручно мешање, израда предмета, ношење на сушење, преношење и превртање током сушења, финална обрада, поновно сушење на ваздуху или у сушари, ношење на печење, вађење из пећи или са *жижанице*,²⁵ складиштење, утовар и истовар код продаје, а „бар три пута узмем сваки у руке док га продам“.²⁶ Готови сви ови кораци могу се претпоставити и када је о праисторијској керамичкој производњи реч, укључујући и последње, везане за продају, односно размену, што је и у Србији све до осамдесетих година прошлог века био случај.²⁷

²⁴ На ову чињеницу указао нам је лончар из Злакусе Драган Никитовић – Бибила.

²⁵ Назив који се у Злакуси користи за место на коме се пеку лонци.

²⁶ Речи су Драгана Никитовића – Бибиле.

²⁷ Више о размени лончарије за прехранбене артикле, првенствено жито у документарном филму „Црепуљар из Злакусе“, снимљеном 1979. године.

Да би технолошки процес израде керамике у праисторији могао да се истражује, неопходно је, поред опсежних археолошких и физичко-хемијских испитивања, и познавање начина рада савремених грнчара, првенствено оних који се још увек ослањају на традиционалне технике и технологије, али пре свега, познавање технологије керамике у целини и њеног развоја кроз историју.

Керамика као феномен

Керамика је први синтетички материјал у историји човечанства. Она је резултат који се добија када комад глине, проласком кроз пиротехнолошки процес, стекне нова квалитативна својства. Од времена када је човек први пут овладао потребним знањима и умећима израде керамике њена технологија до данас је остала готово истоветна.

Од пластичног, лако обрадивог и променљивог комада глине, након проласка кроз контролисани процес загревања добија се предмет супротних особина, чврст и непроменљив. То није случај с каменом, дрветом, кожом или биљним влакнима, материјалима коришћеним пре појаве керамике. Сви наведени материјали су узимани из природе у сировом стању и обрађивани у оној мери у којој је било потребно да би добили жељену форму. Мењали су облик, добијали одређену функцију, али ниједна од особина самог материјала није мењана.

Обрада глине изискивала је другачији поступак. Не само да је било неопходно сјединити је с другом материјом (водом) да би уопште могла да се обликује, већ је требало и термички је обрадити да би стекла чврстину и, тако рећи, вечитост камена. Исти је случај и с већином других синтетичких материјала до данас откривених. Они такође зависе од пиротехнолошког поступка. Керамика је била прва (Renfrew, Bahn 1998: 304).

Чињеница да је керамика сублимација земље, воде, ватре и ваздуха, четири елемента који према античким филозофима чине свет, уздигнута је готово до симболичног значења. То јој је одувек давало извесну дозу мистичности, па зато можда и није случајно да су први керамички предмети биле фигурине, а да се за прве посуде претпоставља да су служиле при церемонијалним и кулtnим радњама, нашта наводе њихова величина и остаци спаљених материја у њиховој

унутрашњости (Vitelli 1993: 253). Томе у прилог иде и чињеница да у готово свим великим светским религијама Бог ствара првог човека од глине.²⁸

Малобројне су цивилизације које су оставиле трага на Земљи, а да керамика није у њима заузимала значајно место. Од када се појавила, до данашњих дана керамика не само да није изгубила на значају већ њена употреба иде у корак с технолошким напретком човечанства несмањеним интензитетом. Данас се у свету, софистицирани, напредни керамички материјали користе у свемирској индустрији, у медицини, за израду импланта, и у заштити споменика културе, захваљујући нанотехнологији (De Guire 2013; Vallet-Regí 2001: 97–108; Massué, Schvoerer 2013: 6).

Прва сазнања о начину израде керамике стечена су у горњем палеолиту. Од Пиринеја и северне Африке до Сибира пронађене су многобројне добро моделоване зооморфне и антропоморфне фигурине начињене од печене глине. На неколико локација у оквиру источне варијанте граветијенског техно-комплекса, на локалитетима Павлов, Долни Вестонице, Петрковице и Предмости у данашњој Чешкој и Словачкој, пронађено је на десетине хиљада фрагмената керамике²⁹ за које није познато шта су сачињавали. Међу њима је мањи број антропоморфних и зооморфних фигурина, укључујући чувену Венеру из Долних Вестоница. Овако велики број керамичких фрагмената и предмета у једној микро-регији централне Европе, притом печених у конструкцијама потковичастог облика које се могу сматрати пећима (Gamble 1999: 404), још увек збуњују истраживаче, а њихова појава и даље остаје без одговора. Старост им се процењује на преко 20.000 година (Vandiver et al. 1989; Bahn, Vertut 1997; Renfrew, Bahn 1998: 304–307; Gamble 1999; Budja 2007; Králik 2008; Svoboda et al. 2009; Valoch, Lázníčková-Galetová 2009).

²⁸ Пример из Библије само је један од многих: „А створи Господ Бог човјека од праха земаљскога...“, *Свето писмо Старога и Новога зајета*, Прва књига Мојсијева, Гл. 2.7. (превео Ђура Даничић).

²⁹ Занимљиво је да се мало ко од истраживача усуђује да горњопалеолитску керамику назове тим именом, већ се она, по правилу, описује као *печена глина*, што је суштински исто. Ово нарочито зачуђује када се зна да су пронађени фрагменти печени на температурама од 500 до 800°C (Bahn, Vertut 1997: 98). Температуре на којима се пече нпр. Злакуска лончарија се крећу од 600 до 750°C, а исто важи и за бисквитање посуда моделованих на ножном витлу.

Хијатус од више хиљада година дели тај тренутак од почетка масовне производње керамике, која се, у највећем броју случајева, везује за неолит. Зачуђује и још увек је необјашњиво шта се догађало током тог времена, како је текао процес експериментисања у оквиру технологије керамике и како се стицало искуство? Недостатак ових података не значи да таквих трагова нема у археолошком запису, јер је експериментална фаза у овладавању технологијом керамике морала постојати и дуго трајати, имајући у виду сложеност поступка израде керамике. Пре ће бити да ове податке не препознајемо, јер не познајемо довољно технологију керамике и/или их не видимо, јер их не очекујемо, па их занемарујемо или погрешно тумачимо.

Појава употребне керамике

Појава употребне керамике везује се традиционално за седентарни начин живота, као и за значајне промене у начину исхране првих земљорадника и сточара (Тасић 2009: 25–34). Међутим, изузетан квалитет неолитске керамике показује да се у то време већ суверено влада њеном технологијом од припреме глине, преко моделовања до декорације и печења. Нигде се не уочава произвољност ни случајност, што је посебно уочљиво на бело сликаној керамици раног неолита:

„Ретко која техника украшавања грнчарије, коју можемо срести у праисторији југоисточне Европе одише таквом елеганцијом, прецизношћу и префињеношћу као што је то случај са белим сликањем на керамици раног неолита. Овако украшене посуде, откривене широм овог простора, упоредо са монхромним, представници су најраније грнчарске продукције. И поред тога, оне ретко када одају утисак експеримента или наивне уметности. Напротив, њихови зидови од свега пар милиметара дебљине и одлично осмишљен украс сугеришу дужу традицију овог заната.“ (Тасић 2009).

С обизом на сложеност поступка производње керамике, сасвим је јасно да се пре постизања сензационалних неолитских резултата морало проћи кроз фазу експериментисања са свим што она подразумева, од тражења, лутања и неуспеха, до проналажења оптималних параметара који ће повезани дати целину препознатљивих особина.

Појава керамике у мезолитским ловачко-сакупљачким заједницама указује на сложеност овог феномена који је тешко генерализовати. Један од примера који на такав закључак указују је Ертеболе култура (Ertebølle) карактеристична за јужну Скандинавију од 6. до 4. миленијума, уско везана за појаве у северној Немачкој и северној Холандији. Иако је реч о ловачко-сакупљачкој заједници/заједницама, уочено је да су њени/њихови припадници не само користили, већ и израђивали керамику (Mithen 1998: 82–137; Hallgren 2004: 123–142).

Другачији случај износи Душан Борић:

„мезолитско-неолитска секвенца Ђердапа може се посматрати и најбоље објаснити у оквиру тзв. Граничног модела мезолитско-неолитских трансформација, који у то време бива све више примењиван у подручјима северозападне Европе. У овим подручјима веома добро је докуметован период коегзистенције ловаца и сакупљача и првих земљорадничких заједница у непосредној близини, као и њихова размена када је у питању низ 'престижних' објеката (керамика итд.) (e.g. Zvelebil 1986). Од почетка 1990-тих овај модел почиње да се примењује и у објашњењу мезолитско-неолитских трансформација на осталим подручјима Евроазије, укључујући и подручје Ђердапа. На овај начин, искоришћен је најлогичнији расположиви модел, којим се могу објаснити како већ прихваћени хронолошки оквир, тако и наводи да се на неким локалитетима, попут Падине, керамика и остаци домаћих животиња јављају у мезолитском контексту.“ (Борић 2008: 18).

Зашто до производње утилитарне керамике долази тако касно у односу на прва технолошка сазнања о њеној производњи? Очигледно, није постојала потреба за њом. Зашто није постојала потреба? То је питање на које истраживачи још увек покушавају да дају одговор, а мишљења су различита.

Керамика је у оквиру домаћинства у великој мери заменила посуде од других материјала као што су камен, дрво, кожа или пруже, трска и други видови биљних влакана. Све наведено, изузев камена, немогуће је регистровати у археолошком запису. О томе да су ови материјали заиста коришћени знамо на основу етнолошких података и то је једна од ретких етнолошко-археолошких паралела коју нико никада није довео у сумњу. Дакле, потребу за рецепијентима свих врста, којима се задовољавају различите потребе, као што су конзумирање и

складиштење хране, укључујући и рецепијенте за кување, задовољавали су остали материјали. Ову последњу потребу задовољавале су посуде како од камена тако и од коже. Коришћене су за индиректно кување. У такав рецепијент напуњен течностју стављано је врело камење које је подизало температуру воде до кључања (Тројановић 1896).³⁰ Коришћени су рецепијенти од различитих материјала као што су кожа, кора од бундеве у њеној постојбини, или су прављене конструкције од коре сировог младог дрвета (Rice 1999: 7) које су прерасле у пећи или сушаре/пушнице (Тројановић 1909: 260).³¹ Сматра се да је кување у глини коришћено пре употребе керамике и да је такође могло утицати на њену појаву, а Пруденс Рајс претпоставља и да би одређени аморфни фрагменти печене глине који се проналазе на археолошким локалитетима могли имати везе с овом појавом (Rice 1999: 7).

С друге стране, начину живота палеолитских ловаца-сакупљача који су стално били у покрету нису одговарале тешке и ломљиве керамичке посуде, као ни већини савремених сточара – номада на Балкану, који их такође готово не поседују (Антонијевић 1976: 309–322; 1982).

Керамика је до пуног изражаја могла доћи тек с појавом седентарног начина живота. Али чак ни тада она неће одмах заблистати у пуном сјају. Постојање прекерамичког неолита то јасно показује. Симптоматично је да се прекерамички неолит проналази увек у областима богатим каменом што се тумачи могућношћу да је камен коришћен и за израду посуда (Brown 1989: 203–224).

Према Карен Вители (Karen D. Vitelli) први грнчари/грнчарке могли су бити исти они чланови заједнице већ обучени у проналажењу јестивих и лековитих биљака. Она сматра да су вештине потребне за ову активност једнаке онима потребним за проналажење и других ресурса, као што је глина погодна за израду

³⁰ „Чобани на Мирочу помозу овцу у бундевину полутину, кад немају при руци лонца, па у млеко спусте усијан белутак, од чије се топлоте млеко исто так узвари као да је било на ватри“ (Тројановић 1896: 6).

³¹ „На Руднику и сад праве *пушнице*, или како они веле *мишане*, овако: витак лесков прут савију у полукруг и оба краја забоду у земљу. Унакрст преко њега исто тако с оба краја забоду други, па онда преко њих још много других лескова испрекрштају, док се направи правилан, густ свод. По том купастом своду свуда унаоколо, налепе подебео слој иловаче и кад буду с тим готови, наложе јаку ватру, од које пруже, зато што је изнутра, изгори, а блато остане печено у истом облику као што је и пре било.“ (Тројановић 1909: 261).

керамике (Vitelli 1993). Овакав закључак има логике, јер се прикупљање хране не ограничава само на брање плодова, већ често захтева копање јестивог корења, што значи да су такве особе биле у контакту с различитим врстама земљишта по различитим временским приликама. То им је свакако указивало на различите могућности које одређене врсте земљишта пружају (Djordjević 2016b).

Проблем додатно компликује откриће да је утилитарна керамика на извесним пунктовима постављена у једном тренутку на историјску сцену, с ње нестала, из, за сада, необјашњивих разлога, да би се на њој касније поново појавила. За то постоје два врло значајна примера. Један је Кирокитија на Кипру, где је Меларт установио да је керамика која се у једном тренутку појавила, нестала и уступила место већ традиционалним посудама од камена (Mellaart 1965: 225). Други пример је такође са Мелартових истраживања, овога пута у Чатал Хијку. Установио је да грубе керамике, која се први пут појављује у слојевима Х и IX, готово нема у слојевима VIII, VII и VI В, да би се у побољшаној форми вратила у слоју VI А, око 6500 године п. н. е. (Mellaart 1967).

Ови примери, дакле, потврђују да непознавање технологије није био разлог за касну појаву утилитарне керамике. Релативно дуго трајање прекерамичког неолита такође доводи у сумњу хипотезу да су седентарни начин живота и промена у исхрани, тј. увођење цереалија били главни и првенствени чиниоци који су довели до појаве керамике.

Шта је онда могао бити разлог? Једно од могућих решења ове загонетке понудио је Џејмс Браун (Brown 1989: 203–224). Он сматра да је до коначног прихватања утилитарне керамике дошло када је повећана потреба за реципијентом који ће моћи да задржи воду, а да уједно буде и отпоран на ватру. Повећана потражња ипак је везана и за агрикултуру и промену начина исхране и за седентарни начин живота, а у том смислу и за немогућност да се у оквиру једног домаћинства за оптимално време изради довољна количина реципијената од камена, на пример. Керамика је омогућавала уштеду у времену, прво тако што је за моделовање једне керамичке посуде потребно много мање времена него за израду камене посуде истих димензија, а друго, што се печењем веће количине керамике одједном такође штедело и на времену и на гориву, а да се не говори о

уштеди времена и горива приликом кувања хране. Браун сматра да се из овако постављене теорије могу генерисати многобројна очекивања:

- да је експериментални период у керамичкој производњи трајао више векова;
- да су се целисходне технике израде могле појавити још у најранијим фазама керамичке производње;
- да би рани периоди требало да садрже податке о постојању алтернативних технологија које почињу да нестају убрзо пошто керамика заузме доминатно место;
- да се контексти у којима се прва керамика појављује могу мењати у локалним оквирима чак и у оквиру исте културе;
- да би опадање потребе за посудама могло да поткопа производњу керамике у њеним раним фазама (Brown 1989: 220–221).

Велику пажњу овом проблему посветио је у својим исраживањима и Дин Арнолд. Он је проучавао различите факторе који утичу на појаву или одсуство керамике у одређеној области и констатовао да су најчешће варијабле које фигурирају: природни ресурси, клима, вода, степен седентаризма, пољопривредне активности, демографски развој и потреба, односно потражња за производима те врсте (D. Arnold 1981: 31). Мада су сви ови фактори несумњиво од великог, често пресудног значаја за појаву керамике, треба се осврнути на два: степен седентаризма и потребу за керамичким производима, оба социјалног карактера, и од интереса за тему која се овде обрађује.

У коликој мери је начин живота (седентарни, семи-седентарни, трансхумантни или номадски) играо и игра улогу у појави, тј. коришћењу керамике? Ово је питање које се често поставља. Одговор се углавном сам намеће, и како звучи сасвим очигледно, природно и логично, рекло би се чак превише очигледно, природно и логично, извесни га научници доводе у сумњу. Дин Арнолд приступио је овом питању с великом обазривошћу. Он критикује ауторе који као основни разлог изостанка керамике код неседентарних заједница наводе њену непрактичност за транспортовање (D. Arnold 1988: 109–126). Илуструје

овакво мишљење наводећи Линеа и његов став да хладна и кишовита клима Огњене Земље и влажна атмосфера бразилских шума нису основни разлог одсуства керамике у овим областима, већ чињеница да их настањују номадске заједнице којима би коришћење керамике било непрактично у њиховим непрестаним лутањима (Linnë 1925: 3). Оваквом ставу Арнолд се супротставља многобројним примерима успешног преношења великих количина керамике на велике раздаљине (D. Arnold 1988: 110, 111). Арнолдовим примерима могли би се додати, како примери из Шпаније, као што је грнчарија коју израђују жене у околини Заморе, а коју њихови мужеви продају у удаљеним крајевима северне Шпаније, преносећи је на магарцима (Llorens Artigas, Corredor Matheos 1970), тако и онима са Балкана где се грнчарија из ужичког краја, данас очувана само у Злакуси, продавала по селима и на вашарима широм Србије, током 19. и 20. века, а вероватно и пре (Т. Ђорђевић 1925). Међутим, у свим овим случајевима ради се о преношењу керамике ради трговине и то свакако није исто што и преношење керамичких посуда које су део домаћинства и у процесу су употребе, што и сâм Арнолд у једном тренутку признаје (D. Arnold 1988: 112).

Главним разлогом за одсуство керамике код великог броја неседентарних популација, Арнолд сматра чињеницу да ове заједнице не бораве довољно дуго на једном месту да би имале времена за један тако компликован процес као што је израда керамичке посуде у свим њеним фазама, што је идеја коју је Шефилд антиципирао још 1948. године (Schofield 1948: 8). Међутим, чак и да се једна неседентарна заједница задржава довољно дуго на једном месту да би успела да оконча дуг процес производње керамике, питање је да ли ће се у том тренутку наћи управо на месту које јој омогућава прикладне климатске услове и приступ одговарајућим ресурсима (D. Arnold 1988: 119).

Мада су сви ови Арнолдови аргументи апсолутно неспорни, чињеница да је транспорт керамике за неседентарне заједнице додатни проблем, како због ломљивости, тако и због тежине, евидентна је и сматрам да такође треба да буде узета у обзир приликом оцењивања фактора који утичу на учесталост појаве керамике код ових популација. Поготово због тога што поседовање керамичке посуде не значи обавезно и њену производњу од стране исте групе људи. Напротив, она је могла бити купљена или замењена за неки од производа који

једна сточарска или ловачка заједница има у изобиљу (вуна, кожа, месо, млеко, сир итд.). Треба такође узети у обзир да номади и полу-номади углавном користе устаљене руте и добро познају крајеве кроз које пролазе, тако да вероватно није тешко уклопити сва три неопходна фактора: време, климу и близину ресурса, уколико потреба за тим постоји, поготово када се зна да извесне глине омогућавају да се читав процес максимално скрати, тако да се чак и у једном дану посуда може направити, осушити и испећи на отвореној ватри, као што се до скоро радило на северу Португала (Sempere 1982: 339). Зато и није изненађујуће да извештај број неседентарних заједница широм света производи керамику. Арнолд је на основу података из Мрдоковог *Етнографског атласа* из 1967. Показао је да одређен проценат семи-номадских и трансхумантних заједница израђује керамику, мада је тај проценат код седентарних популација, наравно, далеко већи. Узорак од 862 заједнице забележене у *Етнографском атласу*, од којих су 282 биле неседентарне, показао је да 103 од ових последњих сигурно праве керамику. Можда би их било и више, али су недостајали подаци о керамичкој производњи за неке неседентарне заједнице. Дакле, статистика каже да је 37% неседентарних заједница из овог узорка успело позитивно да реши проблем који је пред њих постављен, када је производња керамике у питању, а то су: довољно дуг боравак на једном месту у повољно доба године, на месту које омогућава приступ ресурсима (D. Arnold 1988: 120).

Наравно, статистика не говори ништа о томе на који су се начин ове заједнице адаптирале, а управо би анализа сваког од ова 103 случаја омогућила да сазнамо нешто више о могућим одговорима на питање који су то неопходни услови били за појаву керамике и због чега у неким периодима праисторије њен квалитет опада (Djordjević-Bogdanović 1999a: 25).

На основу свега до сада реченог, може се закључити да није могуће донети јединствен закључак, нити се могу генерализовати услови потребни за појаву употребне керамике. Очигледно је да неопходна знања о технологији керамике нису недостајала. Други фактори су имали одлучујућу улогу у доношењу одлуке о прихватању керамике у свакодневном животу.

Керамика се нигде није појавила случајно. Она се увек појављивала на правом месту у правом тренутку. Стицај одговарајућих околности, под којима подразумевам скуп свих или неких од параметара неопходних за подстицање керамичке производње, као што су седентарни или семи-седентарни начин живота, начин исхране (било да се ради о житарицама или другој врсти хране), повећана потреба за реципијентима, пре свега за кување хране, одговарајући услови за производњу керамике итд., био је у сваком од појединачних случајева детонатор који је довео до њене широке употребе, почев од неолита до данашњих дана.

Када је о простору централног Балкана реч, за сада је познато да су праисторијски грнчари/грнчарке добро познавали своју ширу околину, да су пажљиво бирали мајдане глине, да су добро познавали њена својства и сходно томе је обогаћивали примесама органског и неорганског порекла које су доприносиле квалитету посуда и максималној употребљивости у одређене сврхе (Vuković 2010: 190–221).

Све три основне технике израде керамичких посуда: ручно моделовање, моделовање на ручном и на ножном витлу, односно сва четири основна начина моделовања: из руке, градња од намотаја без механичке справе, градња од намотаја на витлу и моделовање из једног комада глине на витлу, судећи према познатом керамичком материјалу могла су бити практикована и у праисторији, чак и на простору Балкана (видети *Praistorija jugoslavenskih zemalja* II–V: Benac 1979a, 1979b, 1983, 1987).

Оно што је карактеристично за керамику као материјал и што је чини посебним феноменом је претпоставка, на основу досадашњих сазнања стечених првенствено путем етноархеолошких истраживања, да је то једини материјал који током свог технолошког развоја није, открићем и усвајањем нових техника и технолошких поступака, напуштао старе. Поређење с археолошким материјалом, почевши од неолита, односно од тренутка када се појављују прве посуде направљене из руке, од једног комада глине, указује на индиције да се та техника користила у континуитету, а и данас користи на одређеним подручјима и локацијама (Llorens Artigas, Corredor Matheos 1970: 227–229; Romero Cabasa 1999:

22; Томић 1983: 18–23; Бонева 1993; Efstratiou 1992, 2014; Djordjević, Nikolov 2013; Ђорђевић 2011a: 7–31; Djordjević, Zlatković 2014). Сличан је случај и са градњом посуда од намотаја, било да је намотајима формирана посуда без ручног витла или на њему (Томић 1983: 24–33; Ђорђевић 2011: 33–55; Djordjević 2013a, 2013b; Romero Cabasa 1999: 60–73; Carlton 2014). Једнако тако се може претпоставити да је и извлачење посуда на витлу из једног комада глине имало свој континуитет (Томић 1983: 34–51; Ђорђевић 2011a: 57–73; Овчаров 2010), као и употреба калупа (Brukner 1981: 27, 75, Т. 46; Томић 1983: 47; Цвјетићанин 2010: 12) и примена енгобе, глазуре (Romero Cabasa 1999: 88–91; Овчаров 2010; Цвјетићанин 2010) и друго.³²

Сви традиционални начини израде керамичких посуда који су настајали током миленијума, данас коегзистирају с дизајнираним порцеланом, каменином (Напаог 2007) и софистицираним, напредним керамикама које се користе у медицини, свемирској индустрији и, захваљујући нано технологији, у заштити споменика културе (Djordjević 2016c).

Истраживање технологије керамике је, у основи, истраживање људског деловања, односно размишљања и доношења одлука. Шта је у том размишљању заједничко? Које су то одлуке које су незаобилазне без обзира где се доносе и ко их доноси? Које су то универзалне датости које нам дозвољавају да кажемо да, на основу онога што видимо и знамо, можемо рећи да је у праисторији, антици, средњем веку производња керамике изгледала тако и тако; да смо сигурни да су ти и ти кораци идентични, а да за одређене кораке постоје следеће могуће варијабле итд.

Одговор на ова питања покушаћу да дам у поглављима која следе, јер крос-културне анализе показују, не само да постоје заједнички кораци у производњи керамичких посуда, већ и да, у великом броју случајева, оне служе истој намени.

Ипак, ствари се никада не одвијају тако једноставно да би могао да се направи један једини универзални „модел“. Законитости се могу успоставити на

³² У крос-културним анализама и поређењима техника, технолошког поступка и/или само неких њихових секвенци у овом раду ће бити коришћена претежно етнографска сазнања и етноархеолошка истраживања с подручја која просторно и искуствено гравитирају територији централног Балкана, тј. простора јужне Европе и Медитерана у ширем смислу.

основном нивоу – глина се мора вадити копањем и за то постоји одређени алат који је свој функционални оптимум досегао још у праисторији (Шљивар 1992); мора се мешати с водом да би могла да се обрађује; готово увек јој се морају додати примесе да би стекле баш оне карактеристике које су оптималне да би се цео процес успешно довео до краја; мора се месити да би глиненa маса добила пластичност погодну за обликовање; мора се сушити да би се из ње исцрпла сва хемијски везана вода како не би пуцала приликом печења; мора се испећи пре употребе,³³ да би стекла неопходну чврстину и отпорност која је чини пожељном и прикладном за припрему, служење и чување хране; све остало је опционо.

Опције, односно варијабле могу бити условљене природом сировине која се користи за израду керамичке посуде – **природне варијабле**, може их условљавати припадност одређеном културном систему, односно друштвеној заједници са мање или више детерминисаним обичајима, схватањима и симболиком – **друштвене варијабле**. На крају, али не нужно и најмање значајно, варијабле могу бити одраз способности самог мајстора који ће у задату тему омеђену природним и друштвеним опцијама унети свој лични печат – **личне варијабле**. Оне нису неограниченог броја. У сваком стадијуму технолошког поступка постоје одређене законитости које ограничавају број варијабли. Чак је и комбинација варијабли прилично ограничена, јер и ту природна својства сировине која се користи неумољиво диктирају начин рада и сужавају избор уколико се жели успешан финални производ.

Добар пример за то је злакуса лончарија. Злакуса није једино село Златиборског округа у којем су се овакви лонци израђивали. Ипак, она је једина опстала. Зашто? Избор локација са којих се добављају сировине одавно је сведен на Врањане и Рупељево. Рад на ручном витлу показао се као једини могући за овакву врсту посуда,³⁴ а печење на одређеној температури, нижој од 750°C,

³³ Чак и такозване *женске црепуље* које се пре прве употребе не пеку, пре него што ће се у њих спустити хлебно тесто ужаре се на јакој ватри док не побеле. То заправо представља њихово печење, иако у оквиру фазе употребе (Ђорђевић 2011а: 18; Djordjević 2016а).

³⁴ Упорни покушаји појединих „мајстора“ да преласком на ножни точак повећају производњу мораће у догледно време да буду напуштени у потпуности, јер се показало да је такав начин обликовања ових лонаца неодговарајући, даје финални производ лошег квалитета и доводи у питање репутацију читавог заната и злакуског лончарства као већ познатог и признатог *бренда* (Djordjević 2015).

показало се као оптимално и не доводи се у питање.³⁵ Оно где се разлике могу уочити су варијације у облику самог лонца и припадајућег му поклопца и у украшавању. Те разлике су условљене, с једне стране, функцијом посуде, а с друге локалном културном традицијом која, уз поштовање задатих образаца, ипак дозвољавају уграђивање личног печата сваког мајстора у сваку посуду.

Мада се генерализовања и уопштавања на општем плану треба клонити,³⁶ она на технолошком нивоу ипак имају смисла. Који је степен могућег и прихватљивог уопштавања, могу да покажу само свеобухватна крос-културна истраживања. Што је већи број испитаних узорака код којих се анализирају везе између различитих аспеката аналогije у оквиру припадајућег контекста, то се поузданије може утврдити ниво заједничког (Hodder 1982: 16, 92).

Заједнички именитељи у контексту технологије керамике могу да укажу на могући технолошки континуитет кроз време; трајање, *дуго трајање* стечених знања и умећа, које не спречава увођење иновација, не зауставља промене, већ их инкорпорира и то искуство преноси на наредне генерације (Hobsbaum 2003: 22–30; Carlton 2014b: 144).

Већ је речено да је једна од основних специфичности керамике као феномена то што једном стечена знања, која су се преносила из генерације у генерацију, и која су се „селила“ онако како су се селили и сами грнчари/грнчарке; нису напуштана, већ су само допуњавана новоусвојеним техникама и технолошким поступцима с којима су наставили да живе упоредо у глобалним оквирима. На тај начин је успостављен *континуитет знања* који траје до данас.

„...За њега (грнчара, прим. Б. Ћ.) постоји само један низ избора и поступака фиксираних правилима заната које је научио од свог учитеља и зна да само пратећи ту секвенцу може да постигне ефикасне резултате; у супротном, морао би да крене с експериментом из почетка. Ако, захваљујући својим способностима и залагању постане добар мајстор, може да покуша с новим побољшањем технике; напредак који ће његови ученици прихватати као део нових правила и

³⁵ О експериментима који су обављени у контролисаним условима више у поглављу *Етноархеолошка истраживања злакуске лончарије*.

³⁶ “Conditions vary so widely on a world scale that almost any generalization or counsel given will be wrong or inappropriate in some circumstances” (David, Kramer 2001: 64).

који ће, тиме, постати део колективног наслеђа, које ће бити преношено док не умре последњи грнчар који није имао прилике да своје знање пренесе на новог ученика.“ (Mannoni, Giannichedda 2007: 28).

Функционално-морфолошка еволуција керамичких посуда, од њихових прапочетака до данас, показују да се неке законитости могу утврдити у технолошком смислу, о чему је већ било речи, као и у морфолошком и функционалном, формално и у декорацији. Захваљујући томе, данас знамо да су предмети од печене глине који имају форму рецепијента служили за кување, конзумирање или чување хране, а то доказују и анализе липида које се последњих деценија све више спроводе и на Балкану (на пример: Vuković 2011; Вуковић 2013a; Miloglav, Balen 2013). Многи типови керамичких посуда врло рано су стекли свој функционални оптимум, било да је реч о посудама за термичку обраду хране (лонац, црепуља), конзумирање хране (здеља, тањир), чување хране (питос) или течности (крчази). Зато археолозима никада и није био проблем да ове основне облике препознају и дају им одговарајућа имена, углавном истовентна посудама сличног изгледа, а исте намене које познају из своје непосредне околине и актуелног тренутка. То је такође резултат континуитета који прати керамику од неолита до данас. Варијације на тему су, свакако, многобројне, а током историје, неки предмети за којима је престала потреба нестали су, па је у таквим случајевима тешко препознати функцију. Око њих се археолози најчешће споре, јер их не препознају и не проналазе у својој околини. То је још један од показатеља континуитета, који указује на потребу бољег познавања технологије керамике и већег ангажовања на пољу етноархеологије керамике. Непосредним контактом са савременим традиционалним грнчарима у прилици смо да сазнамо не само како се која посуда израђује, већ и зашто се одређене врсте посуда праве баш на тај начин, и какав технолошки приступ захтева која функција. Управо је избор технике и целокупног технолошког процеса условљен функцијом посуде коју желимо да направимо. Знања потребна да би се такве одлуке доносиле стичу се искуствено и преносе наредним генерацијама. Захваљујући томе, била сам у прилици да чујем анализу технике израде питоса из Римске збирке Народног музеја у Београду, коју су самоуверено изrekli злакуски лончари Драган

Шуњеварић и Драган Никитовић. Слично искуство имали су и Бети Псаропулу и Никос Симандиракис током истраживања грнчарске традиције у селу Трапсану на Криту: „Можда би анализе глине са других археолошких локалитета ширег подручја могле да осветле тему везану за хронологију рада керамичких радионица у Трапсану и да објасне традицију грнчарске вештине Трапсанаца. То би, дакле, можда могло да потврди оно што је трапсански мајстор Коста Карлаки рекао, када је први пут видео питосе из Кнососа и њихову унутрашњу површину на местима састава зона: 'Ови су наши'.“ (Psaropoulou, Simandirakis 2007: 22).

Глина, основна сировина за израду керамике

Глина се у природи налази у примарним или секундарним лежиштима. Примарна лежишта настала су распадањем минерала који сачињавају стене, нарочито распадањем фелдспата (глиненца) који преовлађује у саставу гранита и гнајса, стена које чине три четвртине Земљине површине. Резултат тог процеса су минерали глине – хидрирани силикати алуминијума с малим примесама алкала, алкалне земље, фери-оксида итд. Хемијско распадање фелдспата проузроковано је утицајем угљен-диоксида и воде, без присуства ваздуха, на површини стена. Такви услови карактеристични су посебно за мочваре. У глине формиране на овај начин спада пре свега каолин чија су највећа лежиста у Кини, Украјини, јужним деловима САД, Чешкој, Немачкој, Британији, Пиринејима итд. Каолин, најчистија, али и најмање пластична па тиме и најтеже обрадива глина, коришћен је за израду порцелана у Кини још од 7. века п. н. е. Технологија његове израде чувана је као највећа тајна (Scott 1975: 379; Eiroa et al. 1999: 149), све док 1708. године није откривен начин израде порцелана, који се од 1710. серијски производи прво у Мајсену (Walcha 1973), а потом и на другим локацијама у Европи, првенствено у областима богатим потребном сировином.

Сва остала керамика начињена је од глине која потиче из секундарних лежишта која су настајала тако што су се, под утицајем кише, ветра и леда, глине из примарних лежишта померале, мешале с другим природним елементима и поново таложиле. Оваквих лежиста глине има широм планете, осим у пешчаним пустињама и на коралним гребенима. У локалним оквирима, лежиста глине су

ипак спорадична и у брдским крајевима, на пример, своде се на корита река и језера (Scott 1975: 380; Rye 1981: 29–30; Velde, Druc 1999: 62–69).

Глине из секундарних лежишта врло су различитог састава. Најраспрострањенија је глина богата гвожђем, порозне конзистенције. Оптимална температура печења јој је између 850 и 950 °C, а након печења добија црвену, окерцрвену и светлоцрвену боју. Другу значајну групу глина чине глине богате калцијумом које се деле на две групе: прва садржи 6–20% калцијум-карбоната и пропорционално малу количину гвожђа, а друга, 20–40% калцијум-карбоната и минималне количине гвожђа. Њена оптимална температура печења је између 900 и 1000 °C, а боја је жућкаста, жућкастоокер или жућкасторозе. Уколико садржи превелику количину калцијум-карбоната има недовољну пластичност и мора да се меша с глином богатом гвожђем. Трећу велику групу глина чине силикатне глине које могу имати већу или мању количину гвожђа или калцијума. Сходно томе подељене су у две групе. Садрже висок проценат силикатног песка који им даје велику отпорност на наглу промену температуре. Налазе се најчешће дуж речних обала, а боја им је жућкаста, жућкастоокер или црвенкаста, у зависности од процента гвожђа. Оптимална температура печења им је 850–900°C (Eiroa et al. 1999: 150). Овој групи припадају глине из Врањана које се користе у Злакуси. Ово би биле три највеће групе глина у глобалним оквирима. Међутим, у локалним и микро оквирима разлике у хемијском саставу глине могу бити, мада процентуално мале с геолошког становишта, врло велике по значају за квалитет финалног керамичког производа.

Оно што глину као материјал чини специфичном и погодном за обраду је њена способност да помешана с водом добија пластичност и еластичност неопходну за обликовање. Поменути еластичност даје јој кристална решетка у којој су молекули глине распоређени на такав начин да је могуће њихово померање без бојазни од лома, односно кидања решетке (Velde, Druc 1999: 75–77).

Кристалну решетку глиновитих минерала образују слојеви $[\text{Si}_2\text{O}_3]$ од тетраедара $[\text{SiO}_4]$, који су повезани са слојевима $[\text{AlO}(\text{OH})_2]$ од октаедара $[\text{AlO}_6]$. Ако се јони кисеоника испод равни $[\text{Si}_2\text{O}_5]$ уграде у слој $[\text{AlO}(\text{OH})_2]$, ови могу образовати слојеве $[\text{Al}_2(\text{Si}_2\text{O}_5)(\text{OH})_4]$, што је карактеристично за један од

најраспрострањенијих глиновитих минерала – каолинит ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Разноликост глиновитих материјала образује се услед различитог комбиновања слојева с разним катјонима. Поред основног глиновитог минерала у састав глине улазе кварц, калцит, лискун, пирит, федспат и други минерали (Ристић, Живановић 1992: 130).

Нису све врсте глина погодне за обраду у свом природном стању. Оне које су недовољно пластичне мешају се с глинама које то јесу и на тај начин се њихова пластичност повећава. Већина, међутим, поседује превелику пластичност, што за крајњи резултат има неравномерно скупљање приликом сушења и печења, што доводи до кривљења и пуцања. Да би се овај проблем решио, глини се додају одређене примесе, такозвани *опошћивачи*, док се у циљу снижавања темперстуре синтеровања, глини додају такозвани *топитељи*, који у одређеним случајевима имају и функцију опошћивача.

У археолошком запису ретко ће се када наћи глина која нема неку врсту примеса, природних или вештачких, дакле ретко када ће бити „чиста“. Али треба водити рачуна да када геолози говоре о „нечистим“ глинама, не мисле на „непречишћену земљу“, већ мисле на секундарне глине обogaћене природним или вештачким примесама које побољшавају квалитет глинене масе (Velde, Druc 1999: 141).

Материјал диктира технику

Технолошки процес производње керамике не дозвољава случајности. Глина је материјал који у великој мери диктира начин рада, не оставља грнчару велики маневарски простор и не дозвољава импровизације. Тиме је и број могућих решења сведен на ограничен, сразмерно мали број варијабли. На ограничења их присиљавају физичка и хемијска својства сировине која захтева одређени третман у свим фазама израде керамичке посуде; приликом припреме, обликовања, сушења и печења, што пружа могућност формирања одређених правила у техничко-технолошком домену керамике.

Да би се разумело зашто је у одређеној заједници искоришћено одређено решење, односно комбинација решења за одређени функционални тип посуда,

неопходно је познавати технологију керамике у целини и њена основна правила. Односно, разумети како то *материјал диктира технику*, како се грнчари томе прилагођавају (Velde, Druc 1999: 1, 151, 157) и када имају могућност избора, било да је реч о индивидуалном или колективном избору.

Као индикативан пример ћу навести истраживања Оливијеа Гослена (Olivier Gosselain) који је проучавао више етничких група у Камеруну и њихово доношење одлука у вези с производним ланцем код израде керамике (Gosselain 1992, 1994, 1998). Запазио је да у том процесу постоје разлике у избору глине и начину моделовања посуда међу испитиваним заједницама. Направио је експеримент дајући припаднику једне заједнице глину припремљену у другој, а која се по саставу и гранулацији разликовала од оне с којом он уобичајено ради и установио да је грнчар успео да је обради без потешкоћа. То га је подстакло на закључак да не постоји узајамна веза између одабране глине и различитих техника обраде. Овај Госленов пример се у литератури истиче као позитиван пример доношења закључака на основу етноархеолошких истраживања и доказ да су у производњи керамике избори више социјалне природе него последица прилагођавању расположивим ресурсима (David, Kramer 2001: 148). Поред тога што се ради о само једном спроведеном експерименту укрштања сировине и технике, што сматрам недовољним за доношење релевантних закључака, и Гослен и аутори који га цитирају заборављају два важна момента у вези с односом глине и технике моделовања. Прво, чињеница је да свих 82 грнчара из двадесет и једне етничке групе с којима је Гослен био у контакту израђују керамику ручно, додуше на шест различитих начина, али у свих шест случајева без употребе механичке справе (David, Kramer 2001: 149, Fig. 6.3). Друго, не наводи се функционална ефикасност експериментално направљеног лонца. Поставља се питање које би од тих глина биле обрадиве на витлу и каква би била њихова функционална ефикасност, јер би тек с тим сазнањем знали да ли, у Камеруну, избор глине и технике моделовања јесу или нису у вези.

Управо је техника ручног витла у Злакуси добар пример значаја који материјал има на одабир технике. Комбинација глине и калцита која се користи у Злакуси и где је количина калцита иста или већа од количине глине не може бити обрађивана на било који начин. Ова глинена маса може бити моделована ручно,

градњом посуда од намотаја или на ручном витлу, опет градњом од намотаја. Ручно витло, у овом случају, представља само помоћно средство које убрзава поступак и олакшава рад лончара јер би грађење посуде без витла трајало дуже, због компликованијег уједначавања дебљине зида посуде. Рецептūra за глинену масу која се у Злакуси користи за израду посуда за кување и печење резултат је дугорочног промишљања и позитивног искуства које се преноси с генерације на генерацију. Да би посуде могле квалитетно да врше своју функцију та се рецептūra не сме мењати. Постојали су, а постоје и данас покушаји да се производња „унапреди“ израдом на бржем, електричном витлу, чија је претеча ножно витло које има другачије захтеве када је сировина која се обрађује у питању. Ти покушаји резултирали су неуспехом јер начин рада на ножном, као и електричном витлу подразумева примену технике извлачења из једног комада глине, што није погодно за израду неглажосаних посуда за термичку обраду хране од глинене масе која садржи велики проценат калцита. Посуде које личе на злакуске, а израђене су на електричном витлу могу се пронаћи на тржишту, али су неодговарајућих својстава и кратког века, те се сматрају фалсификатима. У току је борба злакуских лончара да се овој појави стане на пут.

Речита илустрација тврдње да глина има пресудан утицај на технику моделовања је и пример последњег грнчара из села Харке (Jarque) у Шпанији. Доминго Марко (Domingo Marco) је одрастао уз оца који је, као професионални грнчар, правио локалну грнчарију без употребе витла, каква је у његовом селу била традиција. Занат је научио од оца, који је желео да се његов син обучи и у раду на ножном витлу, па га је послао у веће место, Лумпиаке (Lumpiaque), где је то била традиција. Доминго Марко је научио и овај занат, а онда је почео да истражује зашто се на та два места, не много удаљена једно од другог, користе различите глине и различите технике. Експериментишући је сазнао да се глина коју је „вртео“ на витлу може обрађивати само на тај начин и да се од ње техником коју је научио од оца не може направити употребљива посуда. И обрнуто. Глину која се користила у његовом завичају није било могуће обликовати на витлу (Alvaro Zamora 1980: 55; Djordjević-Bogdanović 2003: 93). Ово свакако не значи да је потпуно немогуће применити сваку од познатих техника моделовања на било коју глину, већ да резултат неће бити исти, односно

значи да квалитет посуде зависи од правилно изабраног начина обраде глине која се користи и то и јесте најважнији избор који грнчар у свом раду прави. Због тога се у изради керамичких посуда не користе увек оне глине чија су лежишта најближа, већ оне које имају најбоље особине за врсту посуда које грнчари желе да направе, а техника ће, сходно томе, бити примењена.

Поступак израде керамичких посуда

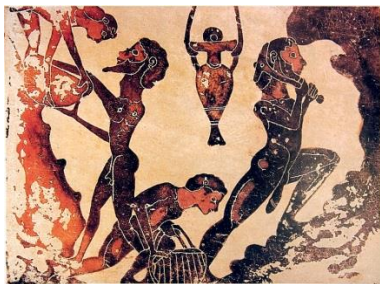
Већ је речено да је технологија керамике сложен процес који има јасно одређен ток који не трпи произвољности. Он се састоји од пет основних корака: екстракција глине, припрема, моделовање, сушење и печење. Сваки од тих корака има своје законитости, а неки и међу-фазе које ће овде бити представљене.

Екстракција глине

Основна сировина за израду керамичке посуде је глина. Не *земља*, већ *глина*. Да од сваке земље не може да се направи посуда, људи су још од неолита знали. Може се претпоставити да је нека иницијална случајност довела до првих сазнања о својствима која глина поприма када се испече у ватри, али да су године и деценије искуства искристалисале знања о карактеристикама сировина од којих се може направити реципијент погодан да сачува течност и/или да се у њему кува. Вероватно је дуго времена требало да се стекну сазнања која глина је погодна за коју врсту и намену посуде. И то је, могуће је, онај период експериментисања пре него што ће се појавити неолитска керамика, технолошки супериорна и у односу на неке касније периоде (Тасић 2009: 71). То је она карика која недостаје у историјском ланцу израде керамике коју тек треба открити.

Глине погодне за обраду релативно су лако доступне свуда осим на стеновитим планинама, коралним гребенима и у пустињама. Могу се наћи на површини, плитко испод површине земље или се до њих мора копати у дубину неколико метара (Libšer, Vilert 1989: 13). Дубина откопа се разликује, али не би смела да пређе безбедну границу за копање. То грнчари знају искуствено, а није редак случај обрушавања откопа и затрпавања копања, нарочито после јаких

киша.³⁷ Алат којим се глина копала до пре неколико деценија је крамп који је веома рано достигао свој функционални оптимум и практично се није мењао до данас, што показује и коринтска вотивна плочица из 6. века п. н. е. која се данас чува у Градском музеју у Берлину (Cloché 1931, XVIII/1, према Flacelière 1979: 143) (сл. 10). У данашње време глина се често копа багерима.

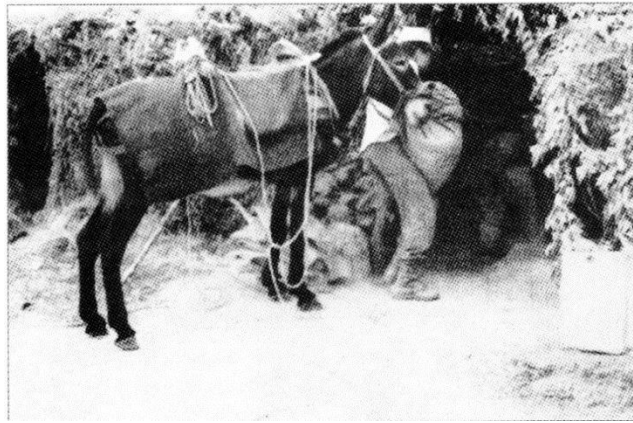


Сл. 10. Копаче глине, црнофигурална коринтска плочица, 6.век п.н.е. (© Stadtmuseum, Berlin) и у Мирковцима на Скопској Црној Гори (Филиповић 1951)

Транспорт сировина

Глина се до места обраде може транспортовати у корпама, завежљајима и другим помагалима, ношена у рукама, на леђима, на товарним животињама, а данас се превози тракторима и камионима (Филиповић 1951; Romero, Cabasa 1999; Ђорђевић 2011) (сл. 11). У неким случајевима, пре транспорта, глина се оставља на месту екстракције да се осуши, јер је лакше транспортовани суву, него влажну глину (Velde, Druc 1999: 161). Откривањем тачних позиција лежишта глине из којих је сировина узимана за израду керамике коју проналазимо на праисторијским локалитетима, отвара се питање експлоатације ресурса, што такође може бити, а често и јесте предмет етноархеолошких истраживања (Deal 1998: 37–41; P. Arnold 2003: 20–23; Arthur 2006: 29–35). Сличан или исти начин транспорта примеса користи се када су то минерали који се додају глини.

³⁷ Злакушани и данас знају тачно место мајдана у Врањанима који је 1953. године затрпао једног лончара из породице Савић (казивање Милана Савића).



Сл. 11. Транспорт глине у Гостуши на Старој планини и у Трапсану (Крит) (Psaropulou, Simandirakis 2007)

Припрема за моделовање

Глина пре моделовања мора бити адекватно припремљена. Први корак у њеној припреми је чишћење од органских и неорганских нечистоћа, што започиње још приликом копања (Velde, Druc 1999: 162). Важност овог корака не треба посебно објашњавати сваком ко је макар и покушао да се у технологију керамике упуту. Пажљиво очишћена глина је од пресудне важности за дуготрајност керамичке посуде. Недовољно пажљиво очишћена глина може да угрози и све наредне кораке и да посуда пукне већ приликом сушења и печења или након кратке употребе. То јасно показује случај црепуље која је направљена током етноархеолошког експеримента у селу Гостуша на Старој планини (Djordjević 2016a). У њој је заостао мањи камен који је, после само два коришћења црепуље, проузроковао пуцање и ломљење посуде (сл. 12).



Сл. 12. Црепуља из Гостуше, пукотина и камен који је довео до лома

То је још једна потврда да нема „непречишћене глине“, ни „земље“, што је квалификација која се често може наћи у археолошкој литератури, нарочито старијег датума (нпр. Medović 1978; Brukner 1981; Jevtić 1983; Stojić 1986).

Уситњавање: Неке глине се проналазе у растреситом стању, па је поступак уситњавања једноставнији, док су друге, посебно оне које се проналазе на већим дубинама, веома компактне и пре даље обраде морају се уситнити. Алат који се у ту сврху користи, нпр. секира, израђивана је у праисторији од камена или метала, а свој морфолошко-функционални оптимум је рано досегла. У обе верзије погодна је за уситњавање глине. У ту сврху могли су се користити и дрвени маљеви (сл. 13).

Након уситњавања глина се поново чисти, негде и просејава, како би све нечистоће и органског и неоргасног порекла биле уклоњене.³⁸



Сл. 13. Алат за уситњавање глине (Romero, Cabasa 1999)

Додавање воде: Мешање глине и воде је следећи корак. Ниво пластичности условљен је својством глине да упија воду, а оно варира од једног до другог типа глине (Velde, Druc 1999: 152). Неке је довољно само попрскати водом, док је друге неопходно потапати и оставити тако неколико сати или дана док се добро не натопе. Начин на који се тај поступак спроводи разликује се од области до области и у вези је с особинама глине која се користи за израду керамике, а посредно и с техником обраде коју су те особине условиле. Тако се глина за руком рађене црепуље у источној Србији пре обраде кваси топлом или хладном водом, а у зависности од њеног састава. Некада се оставља да наквашена преноћи, а некада не, опет у зависности од њених својстава (Djordjević, Zlatković 2014). Глина која се користи у Злакуси „одлежи“ у бурету натопљена водом најмање 24 сата пре обраде (Благојевић 1974: 335), као и она која се користила у Новом Пазару, с тим што је новопазарска, којој примесе нису додаване јер је већ

³⁸ Просејавање уситњене глине у Ирану: <https://www.youtube.com/watch?v=ueR4iwoj2FE>.

садржавала зеленкаст ситнозрни пешчар, пре „кишељења“ квашена врелом водом и ударана дрвеним *млатцом* (Петровић 1936: 12–25; Томић 1983: 24–30, 79–84). Пријепољски лончари су пре квашења млаком водом глину уситњавали у ступи и просејавали (Филиповић 1952: 507–509; Томић 1983: 24, 26, 28–30). То је начин сједињавања воде и глине који се практикује и у неким деловима Шпаније за припрему масе која се користи за израду великих питоса за вино – *tinajas* (Romero, Cabasa 1999: 52).

На другим местима у Шпанији, глина се припрема кроз процес декантације.³⁹ Упоредивши распоред просторија и зидане конструкције у једном од пронађених објеката на локалитету Лас Коготас (Las Cogotas) из 2. века п. н. е са савременим грнчарским радионицама у Андалузији и њиховим функционалним распоредом просторија Јуан Јесус Падила (Juan Jesus Padilla) је поуздано утврдио постојање готово идентичног технолошког поступка у припреми глине за обраду (Padilla 2014) (сл. 14). Реч је о систему филтера и базена у које се сипа ископана глина, кроз које пролази вода и односи нечистоће и остали глинени талог који се суши и потом користи у производњи грнчарије, првенствено на ножном витлу (Romero, Cabasa 1999: 50–53).



Сл. 14. Систем филтера и базена за пречишћавање глине (Padilla 2014)

Такав начин припреме глине данас се не практикује на централном Балкану, иако је између два светска рата било практиковано цеђење у

³⁹ Декантација је лагано отакање и одвајање бистре течности од талоба (М. Вујаклија, Лексикон страних речи и израза, Просвета, Београд, 1961: 201).

бетонираном базену (Томић 1983: 46). Зато истраживачима који нису имали прилике да га виде може представљати проблем да га уоче у археолошком запису. Ово је још једна потврда потребе за свеобухватним етноархеолошким истраживањима и крос-културним анализама у области технологије керамике.

У неким грнчарским центрима глина се доносила у мањим количинама, још увек влажна, тако да није било потребно накнадно додавање воде, и одмах прерађивала. Такав је случај ђаковичких црних лонаца рађених на ручном витлу (Томић 1983: 29).

Додавање примеса: Мало је секундарних глина које могу бити успешно обрађене без додавања примеса, без вештачких топитеља и опошћивача. То се нарочито односи на кухињско посуђе, односно посуде израђене ручно или на ручном витлу. Вештачке примесе, оне које додаје грнчар, могу бити органског и неорганског порекла (сл. 15). Примесе органског порекла су, најчешће слама, плева, кудеља, длака (свињска, козја, коњска), људска коса, говеђа балега (Djordjević, Zlatković 2014), а неорганског кварц, калцит, ситан шљунак, песак, туцана шкољка, рециклирани керамички лом и шамот (Libšer, Vilert 1989: 18).⁴⁰



Сл. 15. Органске и неорганске примесе: кудеља и калцит

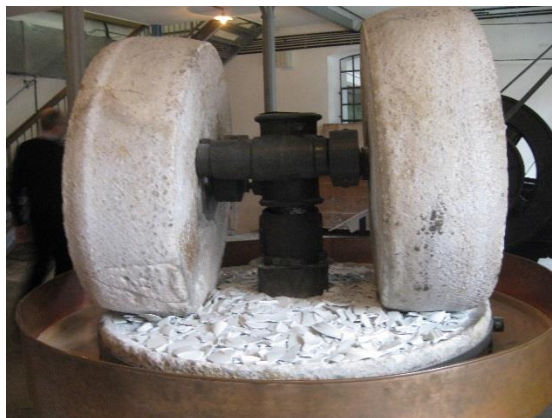
Опошћивачи имају за циљ да смање пластичност, повећају порозност, олакшају сушење и повећају резистентност посуде. Могу бити природни или

⁴⁰ Под шамотом се подразумевају печене и уситњене (самлеване) ватросталне глине (Libšer, Vilert 1989: 19).

вештачки. Природни опошћивачи су оне материје које су стални пратиоци глина, а не образују с њима стакласту фазу до 1450°C: кварц, кварцни песак и ситан шљунак. У вештачке опошћиваче спадају: плева, слама, туцана шкољка, керамички лом, за који је препоручљиво да буде од исте врсте глине као она у коју се додаје, и шамот, који се добија печењем ватросталних глина до температуре синтеровања (Libšen, Vilert 1989; Eiroa et al. 1999, 150–151). Археолози су склони да све опошћиваче сматрају вештачким, што није случај, па код описа фактуре анализиране керамике треба хемијским анализама установити да ли је опошћивач природни или вештачки. То је питање посебно осетљиво код кварцног песка и ситног шљунка који могу бити и природни – део сировинског састава глине, али и вештачки, намерно додат од стране грнчара, што опошћивачима даје антрополошку димензију, како кажу Велде и Друк (Velde, Druk 1999: 140)

Осим опошћивача, глиненој маси додају се и *топителџи* који треба да снизе температуру синтеровања, смање ватросталност и повећају густину, чврстоћу на притисак и савијање, и смање упијање воде. С повећањем количине топителџа механичка чврстоћа материјала се смањује на високим температурама. Топителџи делују и као опошћивачи јако пластичних керамичких маса, па утичу на смањење скупљања при сушењу и печењу. Могу се поделити на праве топителџе (фелдспати, легматити) и на материјале са високом температуром топљења, који при загревању са компонентама керамичке масе дају лако топива једињења (доломит, магнезит) (Libšen, Vilert 1989).

Рециклирање производног лома често је у производњи керамике, готово обавезно. Забележено је током етноархеолошких истраживања у Злакуси, а упражњава се чак и у индустрији порцелана. Овакав начин рециклирања керамичког лома био је познат још у неолиту (Vuković 2015). Препоручљиво је да керамички лом који се користи као примеса буде од исте врсте глине као што је она којој се додаје, што је добро познато свим искусним грнчарима и керамичарима (сл. 16).



Сл. 16. Припрема керамичког лома у Злакуси и у индустрији порцелана у Зелбу, Немачка

Управо су примесе које се глини додају да би поправиле њена својства, смањиле или повећале њену пластичност, макроскопски видљиви делићи нечег другог који неискусном оку личе на нечистоће. Отуд долази до погрешне интерпретације и закључивања да је нека посуда направљена „од непречишћење земље“.

Коју ће врсту примеса грнчар/грнчарка употребити зависи од више фактора; квалитета глине, расположивих ресурса и традиције, односно претходно наученог. Познати су случајеви коришћења различитих глина и различитих примеса за израду исте врсте посуда у оквиру једне заједнице (Djordjević, Zlatković 2014), али и случајева када један грнчар у различитим ситуацијама користи различите врсте глина (Kramer 1985: 78).

Моделовање

Моделовање је део процеса израде керамичке посуде који грнчару/грнчарки даје веће могућности избора, али који, такође, има своје законитости и факторе ограничења. С једне стране, то су својства глине која се користи као сировина и глинене масе (глина + примесе) од које се посуда обликује, а с друге, функција посуде која се моделује. Ова два фактора су уско повезана. Наиме, не праве се све врсте посуда истом техником и од сировина истих својстава. Зато су грнчари/грнчарке данас специјализовани за одређене типове посуђа за које се користи одређена врста глине, и обрађује на одређени начин.

Навешћу пример микрорегије која је и предмет овде описаних истраживања. У Злакуси се израђују на ручном витлу искључиво посуде за кување, односно термичку обраду хране. Ове посуде се већ генерацијама праве од комбинације глине из Врањана и калцита из Рупељева. У близини Врањана, налази се још једно лежиште глине добро познато злакуским лончарима јер се одатле снабдева основном сировином пожешка циглана. Злакуски лончари ту глину не користе. Пробали су, али су резултати били лоши.⁴¹ И управо ту глину коју користи Циглана, користио је грнчар који је до пре неколико година у Пожеги на ножном витлу израђивао грнчарске производе. За грнчарске производе моделоване на ножном витлу и потом глеђосане, јер иначе не би могли да задрже течност, ова глина била је задовољавајућег квалитета. За злакуске лончаре она није имала одговарајућа својства (сл. 17).

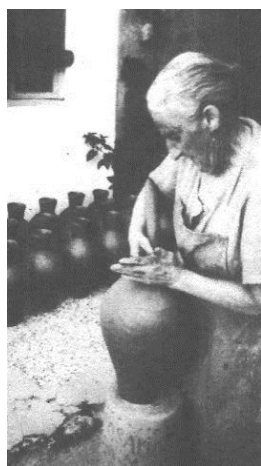


Сл. 17. Глиниште и шкарт на Циглани код Пожеге

Моделовање се може поделити у варијанте и подваријанте. Три основне варијанте биле би: ручно моделовање, моделовање уз помоћ ручног витла и моделовање на ножном витлу, које је данас електрично у највећем броју случајева (сл. 18). Витла са штапом,⁴² какво је коришћено у западној Европи у позном средњем веку данас је ређе заступљено и техника рада на њему се не разликује од рада на ножном витлу.

⁴¹ Према речима Милана Савића, лончара из Злакусе.

⁴² Витло које се покреће штапом: https://www.youtube.com/watch?v=3_9A73UXETQ (Индија); www.facebook.com/bikaram.prajapati/videos/10202077407601399/?theater (Непал).



(1)



(2)



(3)

Сл. 18. (1) Ручна израда посуда (Sempere 1982); (2) Градња намотајима на ручном витлу, Злакуса; (3) Моделовање на ножном витлу, Шапранце код Трговишта

Ручно моделовање

Ручно моделовање, односно моделовање керамичких посуда без употребе механичке справе, има неколико подваријанти које могу бити и комбиноване. Могло би се рећи да је ово тип моделовања посуда који има највише варијетета чак и на европском тлу, а у светским размерама још су многобројнији (David, Kramer 2001: 149). То су моделовање „из руке“, дубљењем једног комада глине (Romero, Cabasa 1999);⁴³ моделовање из једног комада глине „распљескавањем“, техником која се на Балкану користи за израду руком рађених црепуља (Филиповић 1951; Томић 1983; Ђорђевић 2011а; Efstratiou 2014; Djordjević, Zlatković 2014); градња посуда намотајима (Romero, Cabasa 1999);⁴⁴ моделовање из плоча (Romero, Cabasa 1999: 22); комбинација ових техника (сл. 19).

⁴³ Израда керамике из руке, односно дубљењем грумена глине: https://www.youtube.com/watch?v=FRIBx4f_A4 (Бразил).

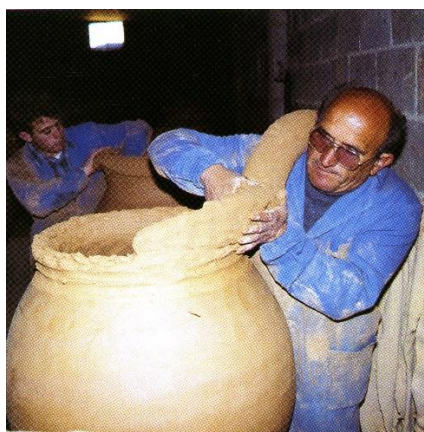
⁴⁴ Градња намотајима https://www.youtube.com/watch?v=FRIBx4f_A4 (Бразил)



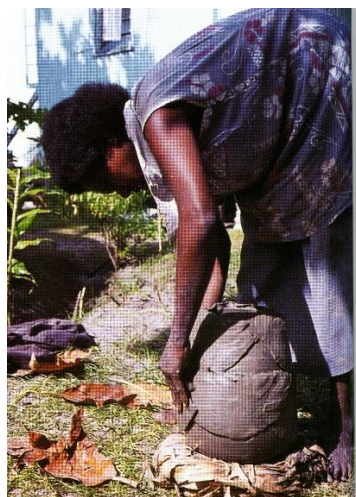
(1)



(2)



(3)



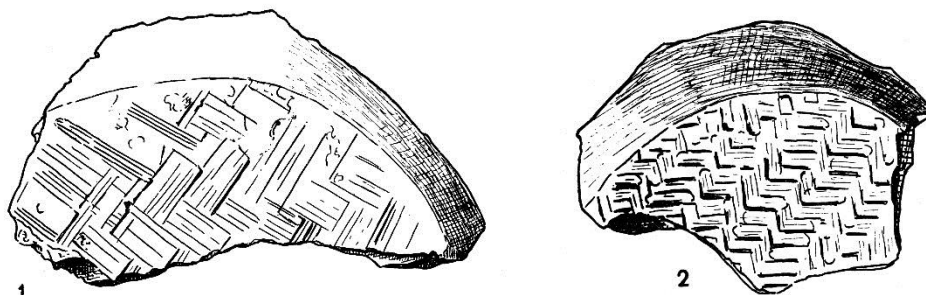
(4)

Сл. 19. (1) Моделовање „из руке“, Ла Аталаја де Санта Бригида, Канарска острва (Romero, Cabasa 1999); (2) Израда црепуља у Гостуши, Стара планина; (3) Градња намотајима без витла (Romero, Cabasa 1999); (4) Израда посуда од плоча, острво Фици (Romero, Cabasa 1999)

Ручно моделовање је, уједно, и најстарији начин обликовања керамичких посуда, познат још од неолита и на нашем простору (на пример: Венас 1979а; Vuković 2010; Вуковић 2013а). У античком периоду су такве посуде реткост и везују се за аутохтоно становништво у оквиру Римских провинција (Цвјетићанин 2010: 10), док се у средњем веку њихов број знатно повећава међу археолошким налазима (Ђорђевић 2014: 35–38).

Током ручног моделовања посуда на чврстој подлози, а не „из руке“, подлога мора да буде одвојена од предмета из два разлога. Први је да се посуда не би залепила за подлогу, а други, лакша манипулација посудом током моделовања

и финалне обраде (M. Choleva 2012: 376). То се постиже тако што се место на коме ће се посуда моделовати поспе пепелом (Djordjević, Zlatković 2014) или неким другим погодним прахом, млевеним калцитом на пример (Ђорђевић 2011a: 43), или се посуда ставља на подлогу од дрвета или тканине, што је појава уочена још на неолитској керамици (Сталио, Галовић 1955: 71, Т. XXIV; Adovasio, Maslowski 1988; Tringham, Stevanović 1990; Цурк 1997; Нинчић 2011: 181–184) (сл. 20). Може се претпоставити да су овакве подлоге/постоља биле претеча витла.⁴⁵



Сл. 20. (1–2). Трагови са отисцима подлоге на неолитској керамици, локалитет Караш, Сремски Карловци (Сталио, Галовић 1955)

Моделовање на грнчарском витлу

Грнчарско витло се сматра једном од првих механичких справа у историји човечанства. Његовим открићем достигнуте су нове могућности у развоју керамичке производње. Откриће ове технолошке новине није значило аутоматско прелажење искључиво на овакав начин производње керамике. Као што је већ речено, глина је материјал који диктира технику, па грнчарско витло није увек било и најбоље решење, а у неким случајевима и деминзије рецепијената који су се градили нису дозвољавале његову употребу (Romero, Cabasa 1999: 60–65).

Све до недавно, у археолошкој литератури се одредба „на витлу“ сматрала довољном да би се описао начин на који је посуда израђена. Крос-културна, етноархеолошка истраживања показала су да постоје бројни, различити начини

⁴⁵ Камен као подлога: <https://www.youtube.com/watch?v=ueR4iwoj2FE> (Иран). Пример ручне израде керамике на подлози на постољу: <https://www.youtube.com/watch?v=9ZeSjG3afGo> (Тибет).

коришћења витла, а да су две основне разлике у коришћењу витла у томе да ли се посуда на витлу гради намотајима или се извлачи из комада глине. То су битне разлике јер могу бити показатељ степена технолошке оспособљености заједнице која се проучава (Courty, Roux 1995; Choleva 2012: 358).

Појава витла сама по себи и увођење ротационе кинетичке енергије (RKE – *Rotarive Kinetic Energy*) не мора нужно да претпоставља дисконтинуитет у керамичкој производњи, како то сугерише М. Чолева (Choleva 2012: 351, 375). Промене су заправо минималне, јер грађење посуда техником намотаја је и пре појаве витла био стандардни поступак градње керамичких посуда већих димензија, онако како се и данас граде питоси за вино – *tinajas* у Шпанији (Romero, Cabasa 1999: 60–65).

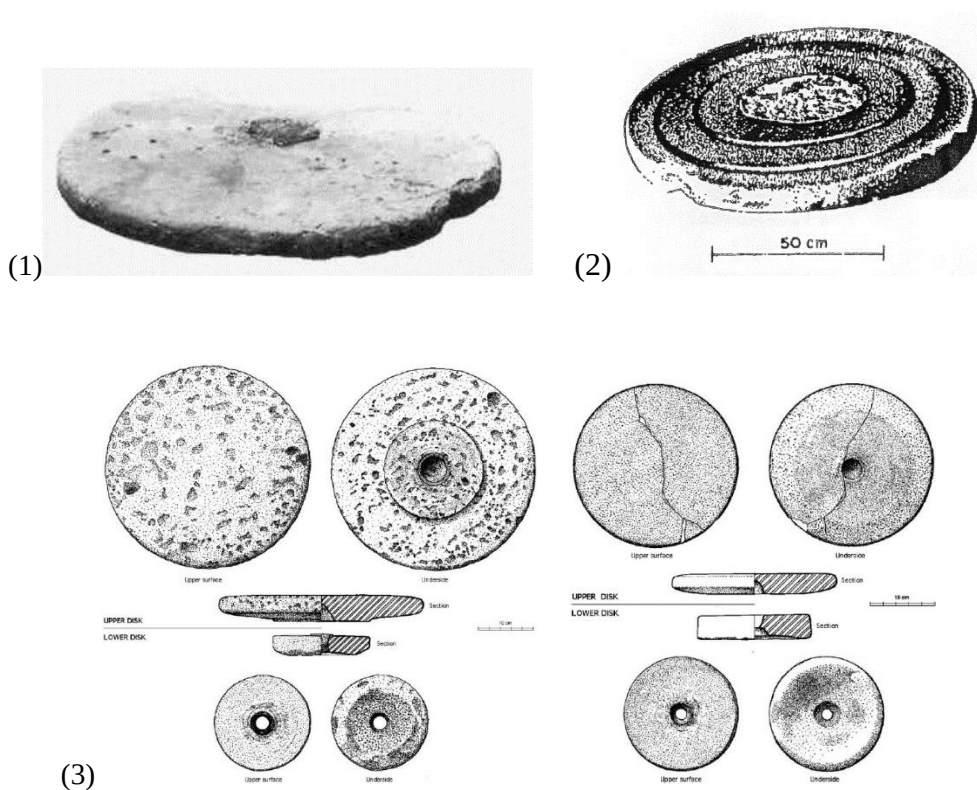
Питања која би требало да дају одговор како и зашто се појавила употреба витла у керамичкој производњи формулисала је М. Чолева (Choleva 2012: 376–377):

1. Који је механизам (социокултурни, идеолошки, економски) генерисао технолошку промену узроковану појавом RKE?
2. Како су грнчари стекли нова знања и вештине и како су их преносили следећим генерацијама?
3. Под којим/чијим утицајима и сагласно којим модалитетима су формирали нову керамичку традицију која се као таква појављује?
4. Које су биле намере грнчара и на које су захтеве тржишта одговарали новом технологијом?
5. Под којим се условима појавило?

Права технолошка новина у керамичкој производњи дошла је с техником извлачења на витлу где RKE није више коришћена као помоћно средство приликом дораде посуда, већ је есенцијална за њен настанак.

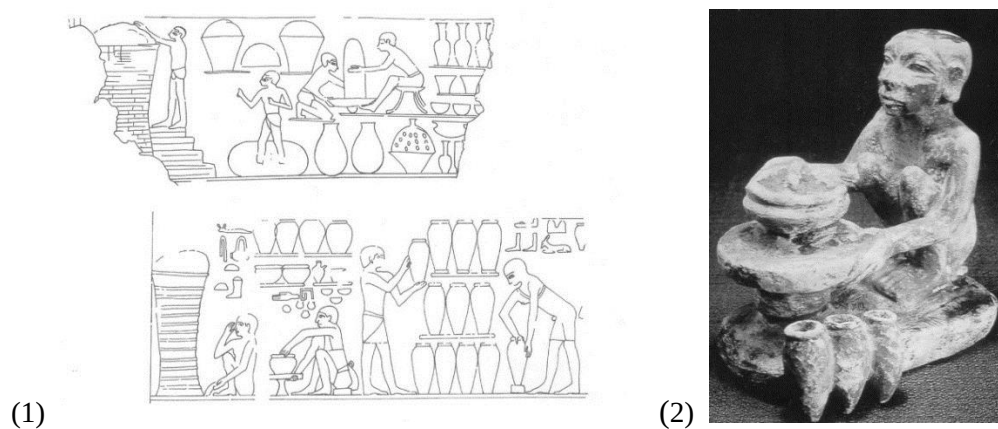
Према истраживањима спроведеним у последњих неколико деценија као највероватније време појаве витла у смислу помоћне механичке справе помиње се крај 5. миленијума п. н. е. (Nissen 1989, 2001, према Laneri 2011: 66), док се у смислу моделовања из једног комада глине уз помоћ RKE употреба витла

евидентира тек од 2. миленијума п. н. е. Увођење витла у керамичку производњу Блиског истока део је дуготрајног процеса обележеног многобројним „открићима“, „нестајањима“ и „поновним открићима“, који започиње у 5. миленијуму п. н. е., али се стабилизује тек почетком 2. миленијума п. н. е. То је још један од разлога што се баш ова два датума узимају као преломни (Magrill, Middleton 2001: 137–144; Roux 2008: 82–104; Roux, Miroschedji 2009: 170; Laneri 2011: 66). Према мишљењу већине истраживача, у другој половини 3. миленијума п. н. е. коришћење витла је већ сасвим устаљено на простору Месопотамије (сл. 21), у долини Инда и централној Азији (Courty, Roux 1995: 17). Преко Блиског истока, односно Леванта где се истовремено јавља (Roux, Miroschedji 2009) (сл. 21/3), и Мале Азије шири се на Егејска острва, захватајући копнени део Грчке, тј. Балканско полуострво већ крајем истог миленијума.



Сл. 21. (1) Диск грнчарског витла, Ур, Месопотамија, око 2200 г. п.н.е. (Cooper 1999); (2) Диск грнчарског витла, Ерех, Месопотамија, око 2000 г. п.н.е. (Scot 1975); (3) Два комплетна ручна витла са локалитета Tel Yarmuth (Roux, Miroschedji 2009)

У Египту се појављује у време Старог царства, између 2850. и 2200. године п. н. е. Током Средњег царства његове перформансе су побољшане. Из тог времена (око 1900 године п. н. е.) потичу и цртежи из гробнице у Бени Хасану. На њима је приказана радионица за производњу керамике и грнчар за ручним витлом (Romero, Cabasa 1999) (сл. 22/1). На представи из 300. године п. н. е., бог Кнум, од глине прави човека, а грнчарско витло покреће ногом (Cooper 1999: 17, sl. 10) (сл. 23).



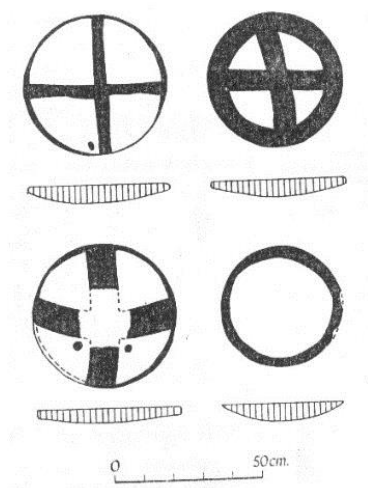
Сл. 22. (1) Цртежи у гробница Бени Хасан I и Треј, око 1900. г. п.н.е. (Romero, Cabasa 1999); (2) Фигурина грнчара из гробнице Ни-кан-Инпу, 2686–2181. г. п.н.е. (© University of Chicago Oriental Institute)



Сл. 23. Бог Кнум за витлом, 300. г. п.н.е. (Cooper 1999)

Сматра се да је на Криту такозвано брзо витло почело да се користи око 1800. године п. н. е., али захваљујући налазу керамичких дискова из Миртоса за које се сматра да су прелазна варијанта од статичне подлоге ка витлу, који се датује између 2600. и 2200. године п. н. е., можемо претпоставити да је почетак

употребе неке врсте витла на Криту био много старији (Warren 1969: 224–227) (сл. 24).



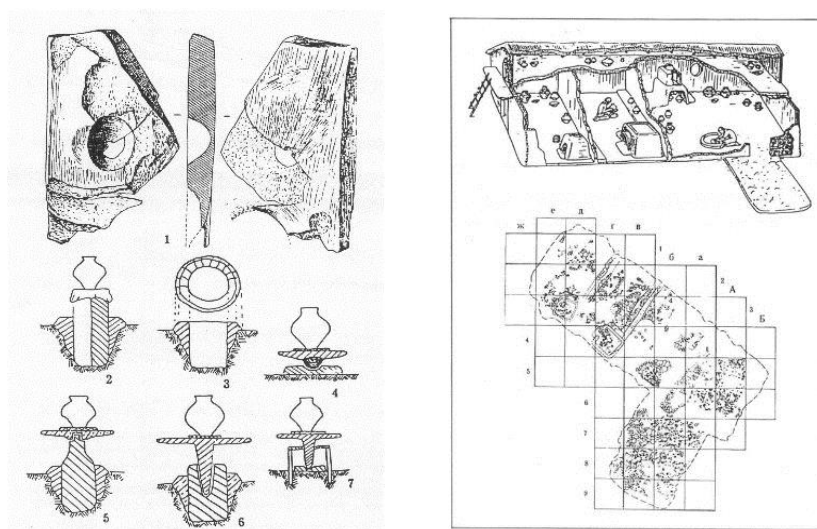
Сл. 24. Дискови из Миртоса, 2660–2200. г. п.н.е. (Warren 1969)

Верује се да је витло на Крит стигло преко Сирије и Мале Азије, те да је одатле прешло и на континенталну Грчку (Wolley 1966: 278). На северу Грчке, на локалитету Ситагрои (Sitagroi), откривен је керамички предмет за који Ренфру (Colin Renfrew) сматра да је могао бити део ручног витла (Renfrew 1970: 131–134). Судећи према изгледу предмета и сазнањима које поседујемо о познатим грнчарским витлима тог типа широм света, тешко је поверовати да је реч о делу ручног витла. Међутим, ако је уопште реч о предмету везаном за производњу керамике, пре би се могло рећи да је у питању калуп или део калупа (сл. 25).



Сл. 25. Претпостављени део витла, Ситагрои (Renfrew 1970)

Као још једна могућа локација на којој се употреба витла независно развила помиње се локалитет Варваровка у Украјини. Наводни директни и индиректни докази (остаци камене плоче са удубљењем, појава керамике са траговима витла) указују на могућу употребу грнчарског витла још у енеолиту, што у апсолутним, C14 калибрираним датумима значи време од 3885. до 3375. п. н. е. (Markevich 1981: 128–130; Ellis 1984: 162, 1986: 331–333, Anghel 2001: 27-31) (сл. 26).

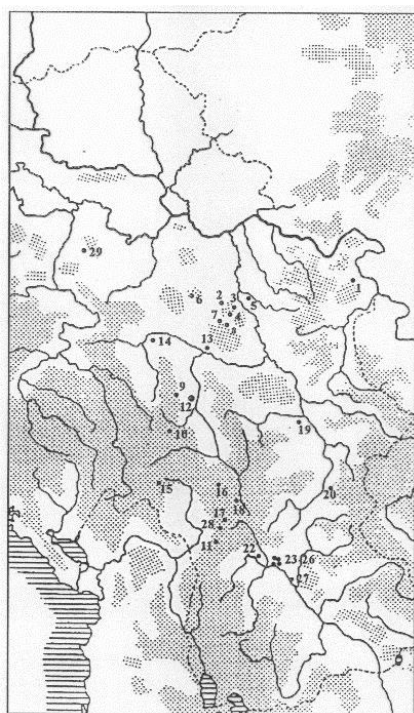


Сл. 26. Претпостављени део витла и реконструкција грнчарске радионице у Варваровки (Markevich 1981)

Најновија истраживања јасно су показала да увођење витла у керамичку производњу има своју локалну динамику која варира од места до места. То подразумева да се ручно обликовање посуда наставља паралелно са увођењем витла, које се, пак, користи на оба поменута начина: и као помоћна справа у доради намотајима грађених посуда и за моделовање из једног комада глине (Choleva 2012: 343–381).

До пре неколико деценија није се доводила у питање претпоставка да су на централни Балкан грнчарско витло донели Келти (Jovanović 1987: 845). Таква тврдња доведена је у питање истраживањима оствареним током последње деценије прошлог века (Ђорђевић-Богдановић 1994). Истраживања спроведена у Балканолошком институту САНУ деведесетих година 20. века, наговестила су да је локална производња на витлу на простору централног Балкана започела

вероватно већ од 6. века п. н. е. (Ђорђевић-Богдановић 1994: 39–52). Та претпоставка заснована је на основу макроскопски сагледивих карактеристика претходно публикованог археолошког материјала са око тридесет локалитета централног Балкана на којима је пронађена керамика рађена на витлу, а који припадају временским оквирима од 6. до 4. века п. н. е. (сл. 27). Један део тог материјала неспорно припада импорту из грчких колонија,⁴⁶ али за други део анализираних керамике није било јасног тумачења, већ је, по инерцији, све приписивано импорту или упаду из горњих, најчешће келтских слојева, чак и тамо где других доказа келтског присуства није било као што је то случај с локалитетима Доња Топоница код Прокупља или Мајур у долини Велике Мораве (Трбуховић 1970; Стојић 1986: 80–82; Јевтић 1983: 28, 15; Ђорђевић-Богдановић 1994).



Локалитети централног Балкана од 6. до 4. века п. н. е. са налазима керамике рађене на витлу: 1. Бразда, 2. Студеничани, 3. Скопје, 4. Говрлево, 5. Варвара, 6. Средни Нерези, 7. Ораовица, 8. Кршевица, 9. Доња Топоница, 10. Горње Гадимље, 11. Хисар, 12. Церница, 13. Белаћевац, 14. Мелаје, 15. Глоговик, 16. Нови Пазар, 17. Постење, 18. Пазариште, 19. Ромаја, 20. Пећка Бања, 21. Пилатовићи, 22. Атеница, 23. Бела Црква, 24. Гај, 25. Звездана, 26. Љуљаци, 27. Супска, 28. Мајур, 29. Црвене ливаде, 30. Сарина међа, 31. Руженка

Сл. 27. Керамика рађена на витлу, 6–4. в. п. н. е. по локалитетима

⁴⁶ О могућим путевима којима је грчки импорт стизао на централни Балкан у Ђорђевић-Богдановић 1999b.

Физичко-хемијске анализе керамике рађене на витлу пронађене на локалитетима централног Балкана, упоредо с анализама керамике рађене руком с истих локалитета, за коју се готово са сигурношћу може рећи да је локалне производње, као и анализе глине из најближих познатих глиништа, свакако би могли да потврде или оповргну изнету претпоставку да се грнчарско витло одомаћило на централном Балкану још пре доласка Келта.

Није за све фрагменте керамике код којих је макроскопски утврђено да су рађени на витлу сасвим сигурно о којој врсти витла се ради, односно која техника израде керамике је примењена. Будућа истраживања, која подразумевају и микроскопско посматрање, требало би да осветле и ту страну комплексне динамике протоисторијског периода на централном Балкану.

Да би се установило којем од два наведена поступка израде се испитивана посуда може приписати довољно је извршити микроскопске и/или рендгенске анализе. За сазнање која техника може да донесе такав резултат, неопходно је обавити читав низ етноархеолошких истраживања и упоредити добијене резултате.

Грађење посуда на ручном витлу

Постоји неколико типичних облика ручног/ниског витла, како се назива у етнологији (Томић 1960), или спорог витла, како се често назива у археолошкој литератури, нарочито оној која се тиче средњег века (Јанковић 2012). Разлике у терминологији су настале зато што су етнологи у додир с овом механичком справом долазили у непосредном контакту с лончарима, па су знали на који начин га они покрећу, док су археолози имали контакт само с траговима које начин рада оставља на археолошком материјалу: мање или више изражени, правилни или неправилни концентрични трагови услед окретања витла код посуда уочљиво симетричног облика. Оно што је код ручног кола важно није толико његова конструкција, мада она, због стабилности, утиче на квалитет посуда, већ ко витло окреће и како формира посуду на њему. На ручним/ниским грнчарским колима исте или готово идентичне конструкције може се радити на више начина. Витло може да окреће сâм лончар, да посуду гради од намотаја и потом је дорађује,

центрира и уједначава, након што је руком завртео точак, што је случај Злакусе у Србији, Лијешева, Вркашића, Уларица и других локација у Босни и Херцеговини, Велог Ижа, Потравља и Калуђеровца у Хрватској, а тако се ради и у Мота дел Куерво (Mota del Cuervo), Переруели (Pereruela) и Моверосу (Moveros) у Шпанији и у Виласека (Vilaseca), Паус (Paus) и Беира Алта (Beira Alta) у Португалији (Džeko 2014; Djukanović 2014; Carlton 2014a; Carlton 2014b; Randić 2014; Ramos Perez 1976; Albertos Solera et al. 1978; Sempere 1982; Romero, Cabasa 1999; Djordjević-Bogdanović 2003; Ђорђевић 2011a) (сл. 28).



Сл. 28. (1) Лијешево (Džeko 2014); (2) Вркашић, (3) Уларице (Carlton 2014a) – БиХ; (4) Калуђеровац, (5) Вели Иж (Randić 2014) – Хрватска; (6) Мота дел Куерво (Albertos Solera et al. 1978); (7) Переруела (Sempere 1982); (8) Моверос (Romero Cabasa 1999) – Шпанија

Витло може да okreће и друга особа, тако да лончар/лончарка има слободне руке и може, једнако као у претходном случају, да гради посуду од намотаја, што је био обичај у селу О Сејшо (O Seixo) у Галицији у Шпанији (García Alén et al. 1983) (сл. 29), али може и да је моделује из једног комада глине.



Сл. 29. О Сејшо, Шпанија (García Alén et al. 1983)

Управо због чињенице да трагови на унутрашњости посуде могу да заведу на погрешне закључке, требало би у српску терминологију технологије керамике увести термине еквивалентне енглеским терминима *wheel making* и *wheel throwing* (Courty, Roux 1995). Током двадесетогодишњег рада на овој проблематици нисам успела да пронађем задовољавајуће термилошке замене постојећим ручно/споро, односно ножно/брзо витло, па се у овом раду *градња од намотаја на витлу* и *извлачење посуде из једног комада на витлу*, помињу само спорадично, док су устаљени термини које користим *ручно* и *ножно* витло, јер их сматрам прецизнијим од *спорог* и *брзог* витла. Витло је брзо онолико колико га брзо okreћете. И ножно витло може бити споро, а ручно брзо. Све зависи од тога какву посуду лончар/грнчар⁴⁷ прави и који њен део обрађује. Ипак, спорост ручног витла није случајна, нарочито ако се на њему обликују посуде од глинене масе

⁴⁷ Термини *лончар* и *грнчар* су у српском језику равноправни. Један потиче од речи *лонац*, а други од речи *грне*. Оба означавају исту врсту посуде за кување хране, али је први карактеристичан за западну Србију, а други за јужну и источну Србију. Како су за ове две територије карактеристична и два различита начина израде керамичког посуђа за кување, на западу на ручном витлу, на истоку на ножном, тиме се истиче и разлика у техници. Сами злакуски лончари инсистирају на тој разлици.

каква се користи у Злакуси, а то су глина и калцит у односу 50:50%, о чему ће касније бити више речи.

Ручно витло јесте старија варијанта витла (Courty, Roux 1995), али то не значи да је „заостала“ у односу на ножно. У литератури, и археолошкој и етнолошкој, ручно витло се често назива „примитивним“ (Поповић 1959: 28–59; Бирташевић 1970: 94), а саме области у којима се оно користи „изолованим од нових културних струјања“ (Бирташевић 1970: 93). Када је о средњем веку реч, често се почетак појаве посуда рађених на ножном витлу објашњава „преласком на савршеније витло“ (Бирташевић 1970: 94–95). Истраживања су, међутим, показала да ножно витло, иако је „савршенија“ справа у односу на ручно, није нужно и погодније за обликовање одређених врста глине, нити посуде израђене на њему могу задовољити увек све функције које се од кухињске керамике очекују. Ручно витло је, с тога, само најпогоднији начин обраде глине одређених карактеристика.

На Балканском полуострву, овакав начин моделовања посуда карактеристичан је за западну Србију и западни Балкан у целини (Поповић 1959: 25–59; Поповић 1960: 34–37; Томић 1965: 40–42; Томић 1983: 24–33).⁴⁸ По правилу, реч је о изради лончарије за термичку обраду хране, односно кување и печење. Глинена маса која се код оваквог начина обликовања користила увек се састојала од локалне глине обogaћене неорганским примесима, било да је реч о природним или вештачким опошћивачима, које сами грнчари додају.

Најархаичнији тип ручног витла, с непокретном дрвеном осовином укопаном у земљу коришћен је у Ђаковици. Део витла на којем је радна површина, био је истесан у облику зарубљене купе, углављен у осовину и такође мало укопан, па је његова укупна висина износила само 5–6 cm, тако да је лончар при раду морао да седи на земљи (сл. 30). Израђивани су лонци с једном

⁴⁸ На простору Босне и Херцеговине (околина Бихаћа, околина Цазина, околина Санског Моста, Орубица, Мркоњић Град, Ивањска, околина Добоја, Модрича, околина Горњег Вакуфа и Бугојна, Вишњица, Лијешево, околина Вишеграда и др.), Хрватске (Ракаљ у Истри, Цриквеница, Калуђеровић, Потравље, околина Сиња, Иж, Јелса), Црне Горе (околина Берана) и Албаније (Гојан и Варка) такође је израђивана лончарија на ручном витлу (Поповић 1959: 25–59, 1960: 31–37; Carleton 2014a, 2014b; Randić 2014; Džeko 2014; Djukanović 2014), а понегде се то и данас чини (Džeko 2014; Carleton 2014a, 2014b; Randić 2014). У Словенији је овакав начин израде лончарије давно напуштен, а последња лончарка регистрована је у Белој Крајини (Carleton 2014b).

дршком различитих величина и намене – за кување, грејање воде и прање веша; шерпа без дршки с поклопцем, шира и плића од лонца; тава, без дршки или с једном дршком, за печење меса у пекари; тепсије с две дршке за печење јела у пекари и разливање млека, односно скупљање кајмака; мангал, посуда која је служила за загревање просторија и ћуп за чување зрнасте хране и туршије (Томић 1958: 199, сл. 1; Томић 1983: 29).



Сл. 30. Ђаковица (Томић 1983)

Нешто развијенијег облика било је ручно витло из села Коренита у Подрињу. Његов горњи део био је сличан ђаковичком витлу, али је био углављен у покретно постоље. Иако више (20–25 cm), при раду на њему лончар је ипак морао да седи на земљи (сл. 31). Посуде су биле танких зидова и лаке. Осим лонаца, произвођене су чиније за кисело млеко и чиније за разливање млека (Томић 1960: 5–20, сл. 2; Томић 1983: 24–25, 27–30).



Сл. 31. Коренита, Подриње (Томић 1983)

Најразвијенији тип ручног витла, такозвано коло са крстачом, користио се у околини Новог Пазара, Пријепоља и Ужица, а и данас се користи у Злакуси. То је уједно и витло какво се, у више варијанти, појављује у Шпанији и Португалији (Djordjević-Bogdanović 2003: 73–80; Djordjević 2013b).

Новопазарски мајстори су на ручном витлу правили лонце, углавном без дршки, црепуље, мангал и таве са савијеним дршкама које су прелазиле обод. Кажу да је сваки пазарски грнчар имао карактеристичну шару по којој је препознавао своје лонце (Петровић 1936: 12–25; Томић 1983: 24, 26, 28–30, 79–84).

Пријепољски центар са селима Кучин и Џурово код Пријепоља и Машићи код Прибоја није се одликовао квалитетним лончарским производима. Израђивани су лонци, црепуље, *саксије за разливање млека* и пржуље за сушење жита и печење меса. Пријепољска лончарија никада није успела да освоји шире тржиште јер се оно поклапало са територијом на којој су продавани далеко квалитетнији ужички производи (Филиповић 1952: 507–509; Томић 1983: 24, 26, 28–30).

У такозвани Ужички центар керамичке производње на ручном витлу, осим Злакусе, улазила су и села Потпеће, Роге, Рупељево и засеок Терзићи у непосредној близини Злакусе, као и село Врана код Ариља. Село Злакуса данас је последња активна локација међу њима.

Осим Балканског полуострва и Пиринејско полуострво је обиловало традиционалним начинима израде керамике (Djordjević-Bogdanović 2003).

У Шпанији је израда грнчарије на ручном витлу била широко распрострањена. Најпознатији центри су већ помињани Переруела (Pereruela) и Моверос (Moveros) још увек активни, али и други као што су Мота дел Куерво, Зарзуела де Хадраке, Сеседа, Фаро, О Сејшо (Mota del Cuervo, Zarzuela de Jadraque, Ceceda, Faro, O Seixo) у Шпанији или Фазамоеш, Санто Тиршо, Пауш, Маљада Сорда и Пинтел (Fazamoes, Santo Tirso, Paus, Malhada Sorda, Pintel) у Португалији, од којих већина данас није активна (Sempere 1982). Грнчарске технике ових центара као и сама конструкција витла

разликују се од центра до центра и показују какве све могућности и разноврсности пружа израда керамике на ручном витлу.

Ручно витло посебног типа, укопано у земљу које врти једна особа док друга гради велике посуде – питосе, до скоро се задржала и на Криту у селу Трапсано, у коме је грнчарство било главно занимање, с тим што су они били путујући грнчари који су се у групама – *вендемаридес*, током целе сезоне кретали по острву, од села до села, и на лицу места, тамо где је било погодне сировине, правили првенствено питосе (Psaropulou, Simandirakis 2007) (сл. 32).



Сл. 32. Израда питоса, Трапсано, Крит (Psaropulou, Simandirakis 2007)

Кухињско посуђе произведено на ручном витлу првенствено је везано за употребу у директном контакту с ватром, односно жаром, било да је реч о употреби у затвореном, или на отвореном простору. То подразумева неуједначену изложеност топлотном извору и неједнако загревање појединих делова посуде. Због тога се овакве посуде израђују од материјала који такав третман трпе, односно од глина богатих кварцом, кварцним песком, калцитом или се у њих ти материјали накнадно додају. Ове примесе, чија гранулација не сме бити претерано ситна, чине глинену масу непогодном за обраду на ножном витлу из више разлога. Један од њих је оштрина камена који би при брзом окретању витла лончару повређивао руке. Други разлог је често квашење посуде код рада на ножном витлу, претерано за потребе обликовања на ручном. Трећи, можда најзначајнији, јесте сама глинена маса која се користи при моделовању на ручном витлу. У случају злакуских лонаца однос глине и калцита је, као што је већ речено, 50:50%, односно 60:40% у корист калцита. Тако тешким посудама

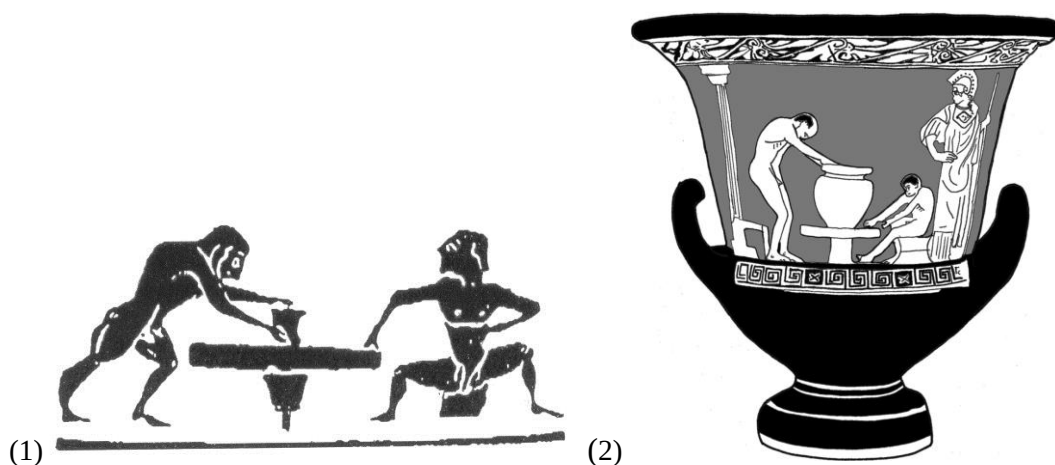
приликом брзог окретања ногом центрифугална сила не дозвољава да се задрже на витлу.⁴⁹

Ручно витло није „заостала варијанта“ ножног витла. Није то била ни у средњем веку, а није то ни данас. Чињеница да ручно витло вековима егзистира паралелно с ножним, на једном релативно ограниченом географском простору, није случајност. На ножном витлу се не праве савршенији модели посуда какви се израђују на ручном витлу. Разлике у изради повезане су најчешће с њиховим функционалним разликама. То је случај чак и када су у питању лонци, који се израђују на оба начина. Лонци моделовани на ручном витлу првенствено су намењени употреби на отвореном огњишту и традиционално се везују за сеоска домаћинства, док су лонци израђени на ножном витлу, обавезно глеђосани, осим у случају белих лонаца из источне Србије, и превасходно су део градског кухињског инвентара ((Ђорђевић 2011: 63-64).

Моделовање посуда на витлу извлачењем

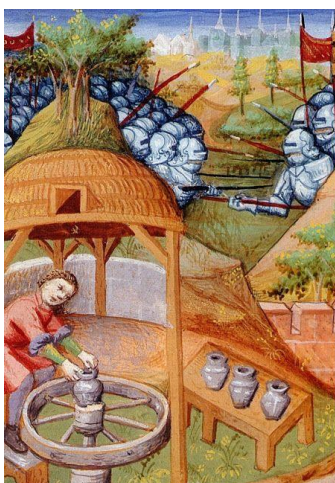
Моделовање на витлу извлачењем карактеристично је за она витла која омогућавају да грнчару/грнчарки руке буду слободне. На такав начин радило се још у 6. веку п. н. е., што се може видети на представи са атичког киликса или на црвенофигуралној вази из 5. века п. н. е. која се данас чува у Музеју керамике у Калтађиронеу на Сицилији (Nasaki 2012) (сл. 33). У оба случаја витло покреће друга особа. Такав начин рада практикован је на неколико места у Хрватској: Ивањска, Уларице, Сивца и Омањска (Поповић 1960: 33), а тако се радило и у два, сада већ угашена центра у Шпанији: Фаро у Астуриасу (Perez Vidal 1983: 64) и Зарзуела де Хадраке (Zarzuela de Jadraque) у области Гвадалахара (Guadalajara) (Castellote 1979: 180–185; Perucha Atienza, Rodriguez Pascua 2005).

⁴⁹ Била сам сведок догађаја који то потврђује. Током одржавања Уметничке колоније у Злакуси, 1996. године, искусни академски керамичар, професор дизајна посудне керамике, коме је досадило да на ручном витлу споро окреће посуду великих димензија коју је правио од глинене масе карактеристичне за Злакусу, завртео је ногом ручно витло, а његов рад, дејством центрифугалне силе, завршио је на оближњем зиду.

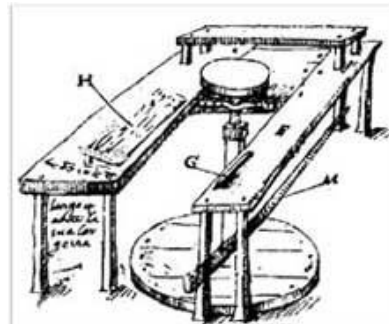


Сл. 33. (1) Црвенофигурални киликс, 6 век п. н. е. (Scot 1975); (2) Црвенофигурални кратер, 5. век п. н. е. (Caltagirone, Museo Regionale della Ceramica 961. цртеж: D. Weiss, према Nasaki 2012).

Други начин израде керамичке посуде извлачењем из грумена глине који је у Европи постојао у средњем веку, а данас га нема на европском простору, али се зато очувао у Азији, у Индији на пример, је већ поменути тип витла које се окреће штапом. Оно је, такође, у Европи претходило ножном витлу какво се данас користи. На илустрацијама у делима Бокача и Пиколпаса види се паралелна употреба обе поменуте врсте витла у 15. и 16. веку (Воссасцио 1962: BNF M. fr. 235, fol. 158v; BNF ms. Fr. 22912, fol 227 v; Piccolpasso 1857: Tav 10/Fig 38, Tav 12/Fig 46) (сл. 34 и 35).



Сл. 34. Витло на погон штапом (© BNF M. fr. 235, f° 158v°; Ms.fr. 22912, f° 227 v°)



Сл. 35. Витло на ножни погон (Piccolpasso 1857: Tav 10/Fig 38, Tav 12/Fig 46)

Ножно витло је механичка справа за моделовање керамичких посуда настала, највероватније, од неких развијенијих форми ручног витла (Ibabe 1980: 194, Rieth 1960) (сл. 36). Омогућава грнчару да, будући да има слободне обе руке, посуду извлачи из једног комада глине, док се витло окреће. Ова техника захтева сасвим другачију припрему глине од оне за рад на ручном витлу, и другачији третман посуде током моделовања. Глинена маса која се користи за израду посуда на ножном витлу мора да има глаткоћу какву она припремљена за рад на ручном витлу не мора да има. То значи да, ако јој се додају неорганске примесе, оне морају бити ситнозрне, да не би повредиле руке грнчару. Због брзине витла, вода се користи у много већој количини него што је то случај са радом на ручном витлу. Самим тим, и резултат је другачији. Посуде рађене на ножном витлу су много порозније од оних на ручном, те им је стога најчешће неопходна глазура.

Bibliothèque de la Ville de Paris



Сл. 36. Ножно витло, Средња Европа, 15. век (Rieth 1960) и могући узор, 11. век (Biblia Sancti Petri Rodensis, ©BNF Latin 6 (3), fol. 19v)

Обрада површине и декорација

Обрада спољашње и унутрашње површине керамичке посуде може се одвијати током процеса рада, када се алат користи ради уједначавања дебљине зида посуде или спољне површине; одмах након што је посуда направљена, односно мало просушена како би могли да јој се додају енгоба, пластични украси и/или друга декорација изведена прстима, урезима, убодима, печатима или сликањем; или пошто је посуде први пут печена (*бисквитирана*) и када се осликава и глазира. Алати који су се том приликом користили у прошлости били су најчешће од дрвета или кости (Giron et al. 2014), мада се у археолошком запису појављују и предмети од шкољки и фрагмената керамике који се идентификују као алат за обраду керамике (Jevtić 1983: 15; Вуковић 2013b). Данас су они у највећој мери замењени пластичним и металним алаткама које доследно прате и форму и функцију претходних (сл. 37).



Сл. 37. Алат коришће у производњи керамике: бронзано доба Палестине (Scot 1975) и у Трапсану на Криту (Psaropoulou, Simandirakis 2007).

Сушење посуда

Сушење је један од најважнијих корака у технолошком процесу израде керамичке посуде. Током сушења долази до скупљања посуде због губљења воде. Да би оно било равномерно, у глинену масу се додају опошћивачи и топитељи.

Посуда пре печења мора да буде сасвим ослобођена воде, чак и оне хемијски везане, која испарава приликом претходног, постепеног загревања, када се пече у пећима. Ако се пече на отвореној ватри, хемијски везана вода мора јој се извући на неки други начин. У Закуси се то ради у посебним сушарама (Ђорђевић 2011: 44). Сушење је и испит успешности претходних корака у технолошком процесу, када свака претходно начињена грешка може да изазове пукотину (Orton et al. 1997:146; Velde, Druc 1999: 152–155).

На ком месту и колико дуго ће се посуда сушити зависи од више фактора. Први фактор су карактеристике глине коришћене за њену израду, други су климатски услови, а трећи атмосферске прилике. Од ових фактора зависи да ли ће се посуде сушити на сунцу или у сенци, на отвореном или у затвореном простору, само неколико дана или више месеци, да ли ће пре печења провести неко време у сушари или ће директно ићи или на ватру или у пећ, да ли ће се температура печења постепено подизати или ће посуде одмах бити изложене високој температури и да ли ће пламену бити директно изложене или ће посредно примати његову топлоту (Петровић 1936: 12–25; Филиповић 1952: 65–72; Томић 1983: 24–30, 79–84; Sempera 1982: 339; Ђорђевић 2011a: 16, 43–44) (сл. 38).



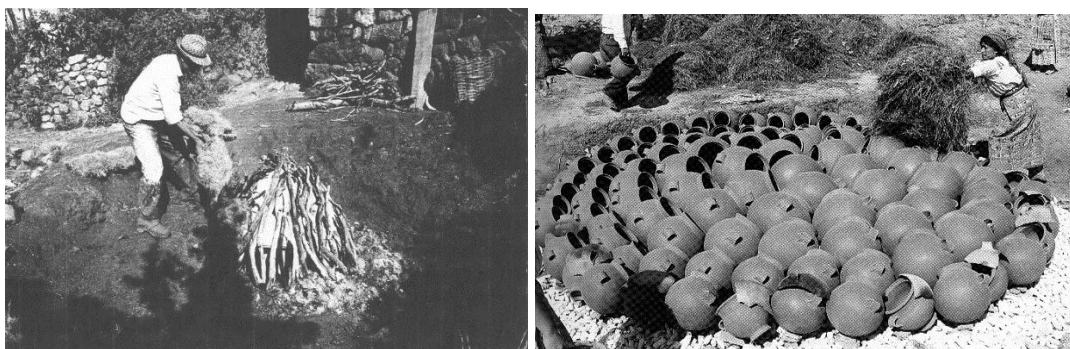
Сл. 38. Сушење посуда на отвореном и у затвореном простору, Велики Суводол

Печење посуда

Коначна провера успешности свих корака у технолошком процесу израде керамике јесте печење. Ако се у било ком претходном кораку начини грешка, у печењу ће се то показати. Ако и није било пропуста у претходним корацима, током печења може доћи до грешке, чиме ће сав претходни труд бити узалудан.

Зато се печење сматра најзахтевнијим кораком у керамичкој производњи који изискује велико знање и вештину, било да је реч о печењу на отвореној ватри или у пећима. Печење и тренутак у коме се постижу специјални ефекти, на пример, сива или црна боја посуда печених у редукционој атмосфери (Velde, Druc 1999: 169–175).

Печење на отвореној ватри може бити на равној површини, без било какве физичке конструкције где се на припремљену, загрејану подлогу, која може бити и благо издубљена (Velde, Druc 1999: 171) постављају судови и прекривају „горивом“ – дрвима, као што је то случај у Злакуси и Фазамоесу (Fazamoés) у Португалији (Djordjević-Bogdanović 2003) (сл. 39). Гориво могу бити и други лако сагориви материјали биљног или животињског порекла, слама, сасушено растиње или балега.⁵⁰



Сл. 39. Дрво као гориво у Португалији (Sempere 1982); Сасушено растиње као гориво (Romero Cabasa 1999)

Печење се може обављати и у полузатвореним, импровизованим „пећима“ у ископаним рупама, затим у конструкцијама које немају затворен кров, као и у пећима које могу бити једноћелијске или двоћелијске, а све оне се могу наћи у више варијанти широм планете (Velde, Druc 1999: 172–175; Romero, Cabasa 1999: 98–114; Томић 1958: 200) (сл. 40).

⁵⁰ Гориво завиле од расположивог растиња, његове калоричне вредности, односно климатског подручја у коме се спроводи. То је још један разлог због кога је важно спроводити етноархеолошка истраживања на истом простору на коме се налазе и истраживани археолошки локалитети. За различите врсте горива видети: https://www.youtube.com/watch?v=aA7_u9S_PK0 (Филипини); <https://www.youtube.com/watch?v=raQaCA4TWnM> (Кенија);



Сл. 40. Традиционалне грнчарске пећи у источној Србији: Велики Суводо, Бела Паланка, Зајечар

Каљење

Могло би се рећи да је каљење посуда рађених на ручном витлу еквивалент глеђосању посуда рађених на ножном витлу, јер је сврха иста – елиминисање порозности. Негде се, као у Таковици, то чинило спуштањем полуусијаних посуда, тек извађених из пећи у ратвор чађи и воде. Чађ је скидана са широких оцака отворених огњишта сеоских кућа и припремана тако што би се количина од око 15 kg потопила у казан с водом. После два до седам дана, чађава вода пресипана је у корито, а потом јој је додавана кључала вода. У тако припремљену смесу спуштани су, само за тренутак, полуусијани судови тек извађени из пећи. Из постојеће литературе се не може сазнати како су ђаковички лончари знали у ком тренутку треба посуде извадити из пећи. Није било добро извадити их пре времена, јер би пуцале у додиру с чађавом водом, али исто тако ни оставити их до белог усијања (Томић 1958: 201). Тако каљени судови трајно су задржавали црну боју, а сматрало се да је храна у њима кувана укуснија. Ипак, били су порозни, па су у њима, пре прве употребе, више пута прокувавани млеко или лој да не би пропуштали течност. У Коренити и Новом Пазару усијани лонци су вађени из ватре и каљени у каши од кукурузног, односно ражаног и јечменог брашна и враћани у ватру да брашно огори. Тако су добијали сивоцрну боју (Петровић 1936: 12–25; Филиповић 1952: 507–509; Томић 1960: 5–20, сл. 2; Томић 1983: 24, 27–30).

Каљење је појава карактеристична за све лончарске центре западног Балкана. Експериментом који је спровео с узирцима начињеним по рецептури која се користи за израду лонаца у Калуђеровцу, Потрављу и на острву Вели Иж у Хрватској, Ричард Карлтон је показао да се каљење спроводи и како би се спречила оштећења оних лонаца који са жижанице нису извађени у правом тренутку, односно пре максималних 750°C које ова врста лончарије, може да поднесе (Carlton, Djordjević 2013; Djordjević, Carlton 2013) (сл. 41).



Сл. 41. Процес каљења у Потрављу (© R. Carlton)

Завршна разматрања о технологији керамике

Из свега до сада реченог може се закључити да технолошки процес израде керамике има одређене законитости које ограничавају број могућих варијабли у сваком од корака у оперативном ланцу. Међутим, која ће комбинација ових могућности у истраживаном случају бити искоришћена најчешће нисмо у могућности да сазнамо, јер нема материјалних остатака. Зато је готово немогуће прецизно установити сваки корак израде керамичког предмета у прошлости чак и на технолошком нивоу. Нарочито не и све могуће параметре у фази коришћења и одбацивања посуде, укључујући, пре свега, оне елементе који се односе на обичаје и ритуалне радње, чија је разноврсност још присутнија. Ипак, неки основни кораци могу бити препознати, а модели предложени. Добро познавање технологије керамике важно је за истраживаче јер омогућава веродостојније

конструисање могућих и вероватних модела, којима се приближавамо истраживаној динамици у прошлости.

Употреба лончарских и грнчарских производа често се прожимала. Ужички лончари снабдевали су својим производима велики део централне Србије, док су пиротски грнчари насељавали и просторе западне Србије, где је стоно посуђе израђивано на ножном витлу такође било тражено (Ђорђевић 2011).

Порекло савремене балканске лончарије израђене на ручном витлу, по морфолошкој сличности, али и по начину израде, и археологија и етнологија најчешће повезује са средњовековном, односно словенском огњишном керамиком (Сталио, Галовић 1955: 26; Поповић 1959: 28; Поповић 1960: 35; Бирташевић 1970: 93–95). Неки аутори виде порекло словенског лончарства у прапостојбини Словена (Петровић 1936: 28; Јанковић 2001: 157–159), док други сматрају да је досељено словенско становништво преузело знања и вештине и наставило грнчарску традицију аутохтоног становништва на територијама које је населило (Ложар 1939, према Поповић 1959: 28; Сталио, Галовић 1955: 27).

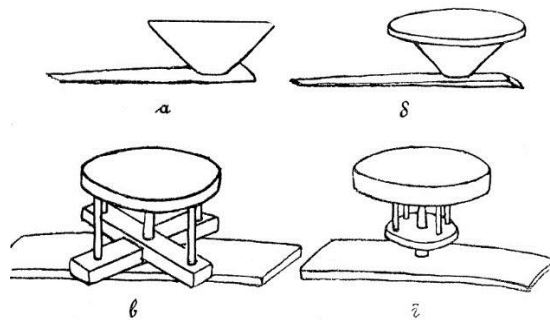
Сличност словенских назива за црепуљу, лонац, *врсту* (калцит), *обарисање* (каљење) итд. не доказује да је „ова народна радиност несумњиво словенског порекла“ (Петровић 1936: 28), већ само указује да су се и Словени у својој постојбини бавили израдом керамике (Поповић 1959: 32). Да су у областима које су у Европи населили затекли богату и разноврсну керамичку производњу, не може се спорити. То доказују огромне количине керамике из праисторијских периода од неолита до гвозденог доба и времена римске доминације, које репрезентују сва до тада стечена знања и све освојене технике и технолошке поступке у изради керамичких посуда. Форме које се сматрају карактеристичним за словенску керамику, као што су црепуља и лонац, стекле су свој функционални оптимум стотинама година пре средњег века и спадају у основне облике кухињских посуда још од праисторије. Лонац, на пример, обликом и данас препознатљив, чија ће се карактеристична профилација заобљеног трбуха и разгранутог обода током времена благо мењати и прилагођавати се захтевима потрошача (Medović 1978: Т. XX/3; Sladić 1986: 32, Т. 29/1–3), у периоду римске

доминације достигао је своју карактеристичну форму у великом броју варијанти, како у случају аутохтоне керамике (Brukner 1981: Т. III/4, 6, 8), тако и код оне романизоване (Цвјетићанин 2006: 91, 94; Raičković 2007: Т. V–VII). С црепуљом је то био случај још много раније (Ђорђевић 2011a). Орнаменти који се сматрају типично словенским, као што су валовница, урезани чешљасти орнамент или „гњетена трака“, такође имају своје претече и своју генезу у претходним периодима (Popović D. 1981: Т. XXII; Jevtić 1983: Т. XXVII/7, XXIX/3, 5; Stojić 1986: Т. 19; Sladić 1986: 36, 37, 40, Т. XXXVI/1, XXXVII/9, XXXVIII/1, XLIII/9).

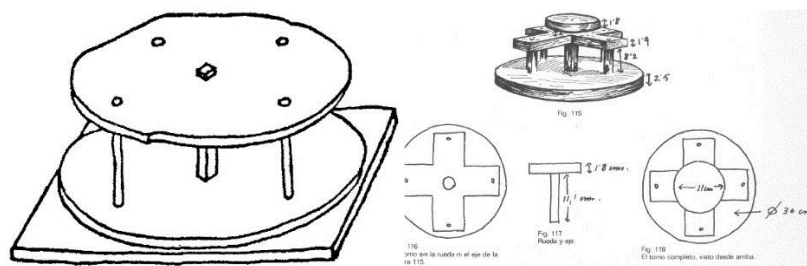
Сматрам да је важно поновити да ручно витло представља не само технолошку степеницу у развоју керамичке производње већ и технолошки оптимум када је реч о одређеној врсти кухињских посуда направљених од специфичне врсте глине, односно комбинације глине и калцита или кварца. Таква комбинација сировина у технолошком смислу има одређене захтеве и они морају доследно да се испуњавају.

Хронолошки, ручно витло би морало претходити ножном као једноставнија варијанта и као међуфаза – прелаз од ручне израде до моделовања на витлу из једног грумена глине. Можда би за такву претпоставку најбоља потврда била већ поменута ножна витла коришћена у централној и северној Европи од 15. до 17. века (Rieth 1960), а која у многоступењу на своју нижу, ручну варијанту коју налазимо у Ордиану у Баскији (Ibabe 1980: 194), али и на Балкану у једном од варијетета млађег ручног витла која је у првој половини 20. века још увек била у функцији у Мркоњић Граду у Босни (Поповић 1959: 35–36) (сл. 42–45).

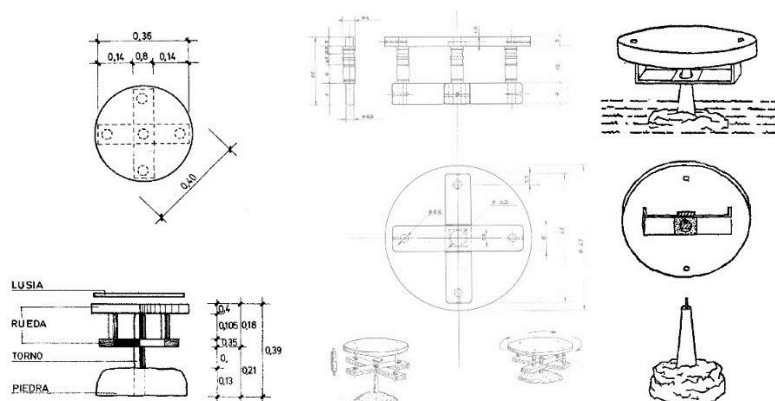
Ово наравно не значи да централноевропска ножна витла 15–17. века воде директне корене од витла из Ордиана и Мркоњић Града, напротив. Пре би се могло рећи да је неколико облика ручног витла доследно понављано у различитим областима Европе и да је један од њих послужио као инспирација за један од варијетета ножног витла који се може сматрати једним од најстаријих у том делу Европе, а који је данас сасвим изгубљен.



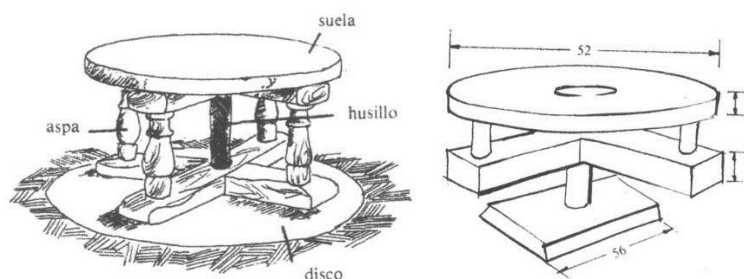
Сл. 42. Типови ручног витла на западном Балкану (Поповић 1959)



Сл. 43. Типови ручног витла из Француске: Ордизан и Бигоре (Ibabe 1980)



Сл. 44. Типови ручног витла из Шпаније: Переруела (Ramos Perez 1976); Моверос (Romero, Cabasa 1999); Фаро (Perez Vidal 1983)



Сл. 45. Типови ручног витла из Шпаније: Мота дел Куерво (Alberto Solera 1978), О Сејшо (García Alén 1983)

Подела рада у керамичкој производњи

Када се говори о подели рада у керамичкој производњи, издвајају се две важне теме које су често међусобно повезане. Прва се односи на родну поделу рада, а друга на индивидуалност, односно колективно учешће у изради керамике. Обе теме су предмет истраживања већ дуги низ година, а понуђени одговори се разликују у зависности од заједнице која је била предмет етноархеолошких истраживања и показују сву комплексност проблема пред којим су се нашли истраживачи (D. Arnold 1988: 99–108; David, Kramer 2001; Stark 2003: 204; Crown 2007).

Питање родне поделе рада се може односити на родну ексклузивност у изради одређене врсте посуда, на примену одређених техничких или технолошких поступака, али и на доминантну улогу у оквиру јединственог техно-система, ако је реч о колективном учешћу у овом процесу.

Дин Арнолд сугерише да је колективно учешће, односно подела посла у занатској производњи последица њене комплексније организације (D. Arnold 1999: 79), што је само делимично тачно.

Специјализација послова и подела улога заиста постоји и у већим мануфактурама и у индустрији керамике и порцелана, али колективно учешће у керамичкој производњи је присутно и у неиндустријским заједницама и према неким ауторима управо је карактеристична за производњу керамике у оквиру домаћинства (Kramer 1997: 50, 51; P. Arnold 2000). У случајевима када су жене те које су задужене за израду грнчарије, мушкарци и деца учествују у производном процесу тако што набављају сировине, припремају глину, декоришу посуде или помажу код печења. И обрнуто, када су мушкарци главни мајстори, помоћне послове обављају жене и деца (Kramer 1985: 79; Djordjević, Zlatković 2014). Посматрано у том смислу, колективно учешће је готово по правилу присутно у свим заједницама које се израдом керамике баве. То се једнако односи на израду керамике у оквиру домаћинства, као и на професионалну и полупрофесионалну производњу. Међутим, постоји и други вид колективног учешћа, а то је самоорганизовање равноправних учесника у производњи. На овај начин се окупљају жене на Старој планини код израде црепуља, које у групама копају и

доносе глини заједнички је припремају и тек се потом раздвајају да би их самостално моделовале (Djordjević, Zlatković 2014). На сличан начин функционише и грнчарска производња Пуебло заједнице, у којој су припремни послови колективни чин, док је моделовање индивидуално (Crown 2007: 679). У Злакуси лончари периодично заједно одлазе у набавку сировина, а некада су су знали и да организују „мобе“ код мајстора-позивара, нарочито пред вашаре када је обим посла повећан (Благојевић 1974: 349).

Други вид колективног учешћа односи се на саму израду посуде, њено моделовање и декорисање. У том случају колективно учешће се уочава тако што се моделовање посуде приписује једној особи, а декорисање другој или у самом моделовању, односно декорисању виде трагови учешћа две особе. Патриша Кроун је етноархеолошким истраживањима југозапада САД установила да разлике које је уочила на археолошком материјалу имају објашњење у актуелној грнчарској пракси. Учесће више особа у изради керамичких посуда може бити део устаљеног начина рада, где је једна особа задужена за моделовање, а друга за декорацију, али могу бити везане и за обуку почетника, најчешће деце, којима се препушта делимично моделовање, односно делимично декорисање посуда. (Crown 2007). Осим тога, учешће више особа у изради једне посуде може бити и резултат помоћи коју млађи грнчари пружају старијима који су још увек активни, а чије руке више немају неопходну сигурност и прецизност.⁵¹ Осим наведених примера, забележени су и случајеви када су у недостатку времена за испуњење задатих рокова грнчарима у обради површине и декорацији помагале особе које нису професионалци, што је резултирало уочљивом разликом на финалним производима (London 1991: 200, 201).

Специфичан начин групне забележен је на Криту, међу путујућим грнчарима из Трапсана. Хијерархијски организовани у групе у којима постоји строга подела послова, критски путујући грнчари – *вендемариδες*,⁵² већи део године проводили су ван села, где су остајали жене, деца и старци. Остарели

⁵¹ Током етноархеолошких истраживања у Злакуси присуствовали смо ситуацијама у којима је таква помоћ била неопходна двојници најстаријих лончара, тада у доби од 80 година.

⁵² Порекло речи је венцијанско. *Vendemma* значи „тренутак заустављања на једном месту“ (Psaropoulou, Simandirakis 2007: 24)

грнчари, који више нису могли да издрже физичке напоре које ова врста посла захтева, преузели су улогу учитеља и обучавали нове генерације вендемарицеса (Psaropoulou, Simandirakis 2007: 22).

Глобално посматрано, потпуно одсуство помоћи при изради керамике може се сматрати изузетком, јер би одсуство обуке младих припадника заједнице угасило занат. Обука се одвијала постепено, кроз све фазе израде керамичких посуда и била је прилагођена узрасту ученика и његовој вештини, а што је технолошки поступак сложенији и обука је дуже трајала (P. Arnold 2003: 28–31; Arthur 2006: 29–31; Crown 2007).

У тако сложеним односима у оквиру заједница у којима се керамика израђује, родна подела рада је посебно питање на које се не може дати једноставан одговор.

“Археолози су склони да поделу рада према полу у прошлости сматрају сличном данашњој. Лов и трговина на пример, сматрају се мушким аспирацијама, а сакупљање и ткање женским. Пројектили и фино обрађена оруђа се доводе у везу са мушкарцима, док се руком рађена грнчарија доводи у везу са женама.”, сматрају Конки и Спектор (Conkey, Spector 1984).

Гледано у целини, керамичком производњом се данас на традиционалан начин баве претежно жене у обе Америке, у Африци, југоисточној Азији и на Пацифику, док је производња керамике претежно мушки посао на Медитерану, у Европи, на Блиском и Средњем Истоку, јужној Азији и Јапану, у неким деловима Африке, Латинске америке и Средњег Истока (Kramer 1985: 83).

Уобичајено мишљење да су прву керамику почеле да праве жене, заснива се на ставу да је израда грнчарије у оквиру домаћинства сасвим компатибилна с осталим кућним пословима, одгајањем деце, па чак и с трудноћом (!), те да је реч о послу који се лако може прекинути када је то потребно. Дин Арнолд своју тврдњу поткрепљује фотографијом грнчарке из Гватемале која у радионици, поред незавршене посуде, доји бебу (D. Arnold 1988: 102, Fig 4.1). С оваквим ставом не бих могла у потпуности да се сложим из два разлога. Бављење грнчарством не може бити компатибилно с трудноћом због физичког напрезања, положаја у коме се посао одвија, дугог седења. То што су жене обављале овај

посао, а и данас га обављају и током трудноће, пре би се могло објаснити потребом да се обезбеди егзистенција породице по било коју цену. Осим тога, процес моделовања керамичке посуде не може се напустити у било ком тренутку без последица по финални производ. Постоје фазе у којима је то могуће, оне у којима је чак и добро направити паузу и пустити посуду да се просуши, али већи део процеса се не сме прекидати без преке потребе, јер може оставити нежељене последице. Фотографија коју је Дин Арнолд снимио вероватно приказује тренутак у коме је грнчарки из Гватемале донета беба јер је била у могућности да посао прекине, а не обрнуто.

Статистика показује да се и данас у свету велики број жена бави традиционалном израдом керамике. Позивајући се на Филипса (Philips 1971) и његову констатацију да у 75% свих познатих случајева у етнологији жене праве керамику, а у 98% случајева мушкарци иду у лов Ходер се оштро супротставља генерализацији, јер пример који проучавамо може спадати баш у оних 25%, односно 2% случајева (Hodder 1981). У том смислу генерализације се заиста не могу правити. Дакле, не можемо претпоставити да су на локалитету који истражујемо жене правиле керамику само зато што знамо да је таква подела рада уобичајена у 75% случајева, али можемо у дескрипцији живота у праистори навести да се може очекивати да су керамику, нарочиту ону кухињску, прављену руком, претежно израђивале жене за сопствене потребе, јер испитивања савремених заједница на том пољу сугеришу такву претпоставку.⁵³ Да је оваква претпоставка вероватно исправна потврђују и археолошки налази, као што су примери керамичких антропоморфних фигурина са локалитета Марлик Тепе у Ирану. Од осам пронађених у три краљевска гроба, две су посебно занимљиве. Представљају пар, мушкарца и жену, обоје с наглашеним гениталијама, подигнутим рукама и устима отвореним као да из њих излази крик. Мушкарац за појасом има мач, а жени је на грудима керамичка посуда (Čukman Nikolić 2005: 41, 45) (сл. 46/1). Овакав приказ мушкарца и жене, с атрибутима које је њихов творац сматрао карактеристичним за оба пола: мач/метал = мушкарац,

⁵³ У Србији се питањем родне поделе рада у керамичкој продукцији Винче бавила Ј. Вуковић (Vuković 2013), а истим питањем за подручје западног Балкана, из етноархеолошког угла Р. Карлтон (Carlton 2013).

посуда/керамика = жена, где веза жене и керамичке посуде може бити схваћена не само у смислу употребе већ и производње, упућују на претпоставку да стереотипи о родној подели рада у праисторији нису савремена творевина, већ вуку много дубље корене. С тим у вези истакла бих и неолитску фигурину жене у седећем положају која у крилу држи керамички суд са локалитета Борђош код Бечеја, која се чува у Народном музеју у Београду, и, могуће је, доприноси претходно изнетом становишту (Grbić 1954) (сл. 46/2).



Сл. 46. (1) Фигурине мушкарца и жене са локалитета Марлик Тепе (Čukman Nikolić 2005);
(2) Женска фигурина са локалитета Борђош (© Народни музеј у Београду)

Заиста се руком рађена керамика углавном приписује женама и то потврђују антрополошка и етноархеолошка истраживања многих савремених заједница широм света (P. Arnold 2003; Arthur 2006). На Балкану се руком рађена керамика чак и зове *женска керамика* (Филиповић 1951). Да то јесте тако у већини случајева, показују најновија истраживања (Ђорђевић 2011; Djordjević, Nikolov 2013; Djordjević, Zlatković 2014), али свакако није правило које искључује изузетке. Мисли се на такозване *мушке црепуље* које се такође израђују без употребе механичке справе, али, за разлику од *женских црепуља* представљају производе полу-професионалног рада намењене продаји (Томић 1983: 20–21; Ђорђевић 2011a: 26–27), као и такозване *ужичке* или *рошке* црепуље које на

ручном витлу израђују такође мушкарци (Јоксимовић 1909).⁵⁴ У *женски керамику* уз црепуље, као део *огњишног ансамбла*, спадају и поклопци – *вршници* и огњишни подупирачи посуда – *топке* који се праве истовремено и од исте масе⁵⁵ као и црепуље. Сви предмети огњишног ансамбла израђују се искључиво за личне потребе. Црепуљари не израђују ни вршнике, ни топке. Функција и *женских* и *мушких* црепуља је иста. Служе првенствено за печење хлеба, мада се понегде у њима пеку и мање количине меса, суши жито, а забележене су и друге, споредне функције (Филиповић 1951: 36).

За разлику од руком рађене грнчарије, моделовање на витлу, нарочито оном брзом, односно ножном једнако као и на витлу које се покреће штапом мушки је посао у највећем делу савременог света, па и на Балкану (Carlton 2013). Мишљење неких аутора (Foster 1959; Stolmaker 1976, према Kramer 1985) који одсуство жена у коришћењу „брзог“ витла виде у неодговарајућој анатомској грађи Керол Крамер је оштро критиковала, износећи као могуће разлоге повећану потражњу, величину радног простора, организацију, приступ ресурсима и друго, као што је брига о деци и припрема хране, али и разлоге идеолошке и религиозне природе, који би сви могли да буду део комплексног одговора на ово питање (Kramer 1985: 79).

Керамика на ручном витлу на Балкану је посао искључиво мушкараца.⁵⁶ На Пиринејском полуострву, у Шпанији, рецимо, ситуација је управо обрнута. Ту су мушкарци специјализовани за израду посуда без механичке справе, а жене су је

⁵⁴ Мајстори – *црепуљари* који их израђују обично су пољопривредници који се овим „занатом“ баве као допунском активношћу, чиме се не умањује њихов значај. За израду ових црепуља неопходна су одређена знања и умећа која се преносе с колена на колено, као и сви остали елементи нематеријалног наслеђа. „Мушке црепуље“ одликује веће димензије и већа прецизност у изради, што је последица чешћег упражњавања ове активности, као специјалистичке. Правилнијег су облика, уједначеније дебљине зида, боље обрађене, лакше и чвршће, будући да су пре прве употребе печене, што са „женским црепуљама“ није случај. Више о *женским црепуљама* и начину њихове израде у: Ђорђевић 2011a: 6–31; Djordjević, Nikolov 2013; Djordjević, Zlatković 2014; Djordjević 2016a, 2016b.

⁵⁵ Под масом се подразумева глина са примесама које јој се додају како би обједињене чинили смесу која ће као крајњи резултат имати посуду оптималног или задовољавајућег квалитета. О разноврсним комибинацијама глине и примеса при изради црепуља више у: Djordjević, Zlatković 2014.

⁵⁶ И овде има изузетака. У Словенији, у Белој Крајини, последња регистрована особа која се бавила израдом посуда на ручном витлу била је жена (Carlton 2013: 208), док је у Злакуси познато да се пре савременог тренутка, само једна жена, Тадијана Шуњеварић, бавила израдом лонаца, и то кришом, јер је то био искључиво мушки посао.

могле правити само док се не удају. С друге стране, израда грнчарије на ручном витлу готово искључиво је женски посао (Ramos Perez 1976; Sempere 1982; Vossen et al. 1980).⁵⁷

Овако дијаметрално супротни обичаји при родној подели рада у једној производној области у којој се на нивоу технологије и алата, том приликом коришћених, уочавају велике сличности донекле зачуђују. Облик витла нпр. готово истовестан у Замори (Шпанија), где је моделовање женски посао, и Злакуси (Србија), где се традиционално само мушкарци тиме баве, јасно показује до каквих грешака може довести доношење преурањених закључака о родној подели рада на основу малог броја испитаних заједница или на основу формалних аналогја.

Што се тиче моделовања из једног комада глине, било да је реч о ножном или витлу које се окреће штапом, традиционално се сматра мушким послом, између осталог и због тога што је реч о потпуно професионалном раду, мада су жене укључене у све остале фазе процеса производње (David, Kramer 2001: 308). И данас, упркос великом броју истакнутих академских, уметничких керамичарки, мало је жена које се баве традиционалном грнчарском производњом и то важи за Европу у целини. Жене су по правилу биле задужене за „споредне“ послове у керамичкој производњи, посебно за обраду и декорацију. Такав став пренео се и на израду порцелана. И ту су жене биле задужене за обраду готових производа израђених у калупу или за декорацију, готово никада за моделовање (сл. 47).

⁵⁷ Емили Семпере, истакнути шпански етнолог, истиче као изузетан пример грнчарку из села Виљаробледо, једину жену која је израђивала грнчарију без витла, како каже „на целом Пиринејском полуострву“ (Семпере заправо каже „у читавој Европи“ не познајући, очигледно, балкански пример). И ова жена је, као и грнчарка из Злакусе, почела да се бави „забрањеним занатом“ стицајем околности. После смрти оца грнчара, који није имао мушких потомака, она се, као најстарија од четири сестре, прихватила посла да би могла да прехрани многочлану породицу. Сестре су јој помагале до удаје, а како су се удавале, тако су једна по једна напуштале занат. Бенита Навас никада се није удала и захваљујући тој жртви могла је да настави посао, бавећи се њиме до позних година (Sempere 1982: 217; Alvaro Zamora 1980: 55) (сл. 18/1).



Сл. 47. Улога жена у производњи порцелана, Музеј Порцеланикон у Зелбу, Немачка

У средњем веку, међутим, илустрације показују да су и жене биле вичне моделовању керамике на ножном витлу у централној Европи и да то није био искључиво мушки посао (сл. 48). За подручје Балкана не постоје подаци.



Сл. 48. Жене за ножним витлом: илустрација Балтазара Бехема, 16. век (© Akademia Krakowska); илустрација из 16. века (© Kunsthistorische Museum, Wien)

Родна подела рада у керамичкој производњи представља једно од важних питања за разумевање социо-културних и социо-економских односа у заједницама у прошлости. Резултати крос-културних истраживања спроведених у различитим заједницама, као и овде приказана етноархеолошка истраживања, показују да је реч о комплексном питању коме се треба посебно посветити.

ЕТНОАРХЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА ЗЛАКУСКЕ ЛОНЧАРИЈЕ

I'm not interested in pots. It was the potters that fascinated me. Archeologists are not very well informed about how people made pots, and about how potters lived. That's the thing that drives me.

Dean Arnold, 2012

Злакуса и израда лончарије на ручном витлу нису били предмет пажње, чак ни у широј историјској литератури, све до друге половине 19. века. Злакусу је тада забележио једино Феликс Каниц (Felix Kanitz), само на једном месту у својим путописима и то успутно, уз помињање Потпећке пећине у време када је 1860. године боравио у Пожеги (Каниц 1985: 570). Готово педесет година касније Злакуса улази у видокруг истраживача када се и појављују први радови у стручној литератури. Године 1909. Живко Локсимовић објављује текст у *Српском етнографском зборнику* под насловом *Ужичке црепуље*, у којем исцрпно пише о Злакуси, Потпећу и суседном селу Роге, специјализованом у то време за израду црепуља. Исте године Сима Тројановић помиње да је у срезу ужичком 1901. године кирицовало 76 кириција са 130 коња који су, поред осталог, извезли из Потпећа, Злакусе, Поточања и Севојна 6.695 лонаца и 2.101 црепуљу, док је из Старог Влаха исте године извезено 8.240 „земљаних судова“ (Тројановић 1909: 41). У седмој књизи едиције *Наша индустрија*, занати, трговина и пољопривреда, Миливоје Савић не помиње Злакусу, али каже да „у виду кућевне индустрије, лончаре имамо у Потпећу и Рогама. Године 1936, Бисенија Перуничкић се враћа овој теми и у посебним издањима Етнографског музеја, с темом „Прилози проучавању наше народне керамике“, објављује текст под насловом *О изради лонаца у Злакуси код Ужичке Пожеге*. У својим синтетичким текстовима *Техника примитивног лончарства у Југославији* и *Неки задаци и проблеми у проучавању народног лончарства*, објављеним током 1959. и 1960, Цветко Ђ. Поповић такође помиње Злакусу. Најопсежнији рад о злакуској лончарији *Народна керамика у ужичком крају*, објавила је Наталија Благојевић 1974. године у Ужичком зборнику. Осамдесетих година прошлог века, злакуска лончарија, тада већ једина која је опстала на простору западне и југозападне Србије, улази у основну концепцију планираног Музеја народног градитељства, који ће прерасти у данашњи Музеј на отвореном „Старо село“ у Сирогојну, о чему је писала Боса

Росић (Росић 1984). Злакуска лончарија помиње се и у књизи Персиде Томић *Грнчарство у Србији* (Томић 1983).

Закључци који би се доносили на основу радова публикованих до деведесетих година 20. века могли би, у многим погледима, бити погрешни. Као и код примера погрешних закључивања у археолошким радовима, услед недовољног познавања технологије керамике, тако је и у случају етнографско-етнолошких текстова приметно доношење закључака који, због непознавања процеса израде грнчарије у целини, а посебно лончарије на ручном витлу, не одговарају у потпуности стварној ситуацији.

Иако је чињеница да су некада села у којима се израђивала лончарија на ручном витлу била сиромашна, закључак који се често могао прочитати у етнографској литератури, а потом и преносио с генерације на генерацију истраживача, да се лончарство ручног витла „задржало“ у сиромашним, пасивним крајевима наше земље и западног Балкана, није тачан.

Истраживања обављена у оквиру пројекта на коме се заснива овај рад показала су да је технолошки процес израде посуђа на ручном витлу техником грађења, очуван због захтева саме сировине, односно глинене масе компоноване од глине и калцита у односу 1:1, која диктира начин рада, те да немаштина или непознавање других, „напреднијих“ технологија нису фактори утицаја.⁵⁸ Полазиште за ова истраживања био је драгоцен документарни материјал из 1979. године⁵⁹ који цео процес објашњава и сликом и речју у време кад је он био мање прилагођен савременом начину живота. Његов актер, Милан Савић, иако не и једини испитаник током етноархеолошких истраживања, стожер је приче о технологији злакуске лончарије. И данас, у својој осамдесетшестој години активан лончар, помогао је, више него било ко други, да схватимо који су то аксиоми лончарске технологије.

Ова, као и многа друга сазнања омогућила су систематска етноархеолошка истраживања која су започела тек деведесетих година прошлог века. Злакуској

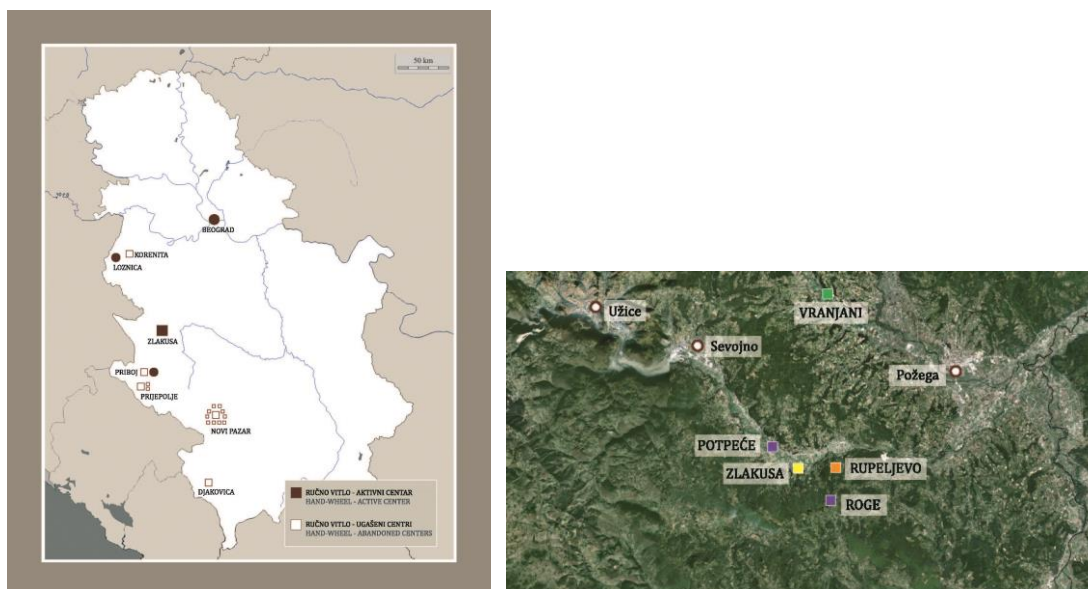
⁵⁸ О томе више у поглављу *Етноархеологија керамике*.

⁵⁹ Документарни филм „Црепуљар из Злакусе“ аутора Недељка Јешића и Мике Милошевића, из серијала „Људи говоре“ у продукцији Радио-телевизије Београд, 1979.

лончарији модерна етноархеологија приступа у широком историјском контексту разматрајући њену укупну проблематику и из угла заштите нематеријалног културног наслеђа и њеног потенцијала у оквиру културног и креативног туризма (Ђорђевић Богдановић 1996а, 1996б; Ђорђевић 2005а, 2007, 2009а, 2011а, 2011б, 2012; Djordjević 2005b, 2013а, 2013б, 2015b).

Истраживање лончарства ручног витла у Злакуси засновано је на познавању сировина, на посматрању и снимању процеса рада; на регистровању актуелне производње, ископавању напуштених *жижаница* археолошким методом, као и на консултовању етнографске литературе. Такође, и увидом у грађу, документацију и збирке, највећим делом из Етнографског музеја у Београду и Народног музеја Ужице.

Село Злакуса налази се у подножју и на обронцима кречњачке градине Дрежник, уз десну обалу реке Ђетиње. Припада Златиборском округу, територији општине Ужице, а од самог града удаљено је око 14 km. Простире се уз магистрални пут Е761 између Пожеге и Севојна. Омеђено је селима Горјани са севера, Узићи са североистока, Рупељевом са источне, Рогама са југоисточне, Дрежником са јужне и Потпећем са западне стране (сл. 49).⁶⁰



Сл. 49. Положај Злакусе у односу на друге лончарске центре у Србији и у односу на локације сировина

⁶⁰ Више података о положају села, хидрографији и клими на www.zlakusa.com.

Рупељево је локација са које се у Злакусу допрема калцит неопходан за израду лонаца, а Роге и Потпеће имају значајну улогу у развоју лончарске производње Златиборског округа, мада се она у њима није одржала. Ипак, још увек се памте лонци из Потпећа и црепуље из Рога, а понека се посуда и данас може пронаћи.⁶¹

Сировине: глина из Врањана и калцит из Рупељева

За израду посуда у Злакуси се користи глина из села Врањани (N 43° 52' E 19° 58', над. вис. око 400 m) које се налази на око 18 km од Злакусе,⁶² северозападно од Пожеге и калцита (CaCO₃) из суседног села Рупељево (N 43° 47' E 19° 59', над. вис. 500–650 m), оба на територији општине Пожега на ободу Пожешке котлине, коју, у геоморфолошком погледу, карактеришу тријаски крешњаци на њеном јужном и југозападном ободу, док су остале стране тог обода састављене од млађих палеозојских шкриљаца, тријаских и кретацијских кречњака и серпентина. Падине околних брда, на просечној висини од 450 m, састоје се од песковитих глина и шљунка од кварца и шкриљца. Земљиште у селу Врањани на којем се налазе позајмишта глинe припада алувијалном наносу иловастом. Ови наноси настали су еродирањем терена под палеозојским шкриљцима. Испод њих, на дубини од око 2–3 m налазе се лежишта глинe које спадају у групу силикатних глина. Мајдани калцита (CaCO₃) на територији села Рупељево налазе се на потесу Врстине, благој страни простране заравни, која је састављена од беличастог, кретацејског кречњака, чију геолошку подлогу чине глиновити, лискуновити шкриљци. У овом кречњаку, испод дебелог слоја црвенице, налази се пукотина правца С–Ј у којој је богато лежиште калцита (Жујовић 1893: 329–331; Јоксимовић 1909: 486–487; Милојевић 1948: 7; Петковић 1931; Симовић 1954: 1, Зотовић 1978: 14).

⁶¹ Један од најмлађих злакуских лончара, Борко Сарван, потомак је црепуљара из Рога. Светозар Шуњеварић чува поклопац једног лонца који својевремено направио Игњат Николић из Потпећа. Поклопац је, по Светозаровом казивању, стар више од 100 година (!).

⁶² Ова километража се односи на актуелни пут преко Пожеге и Здравчића. Локални пут преко Узића, од Злакусе до Врањана је краћи и износи 13,5 km, а преко Горјана 12, 6 km.

Рецептура за израду злакуских лонаца подразумева мешавину глине из Врањана и калцита из Рупељева у односу 50:50%, односно 40:60 % у корист калцита када је о већим формама реч.

Стари мајдани глине се не могу данас уочити голим оком, јер су затрпани и прекривени вегетацијом. О њиховом постојању и локацијама обавестили су нас сами лончари (сл. 50).⁶³ Глина, или *гњила/гнила* како је њен локални назив, копа се у атару села Врањани на више локација и њоме су се служили сви лончари ближе околине Ужица.⁶⁴ Последњих десетак година тај број се свео на две локације, односно два суседна имања.⁶⁵



Сл. 50. Три локације мајдана глине у Врањанима: актуелна и две напуштене

Глина се данас копа багерима, мада још увек има мајстора који кажу да више воле да је сами ископају.⁶⁶ За ручно копање коришћени су будак, односно крамп (*чугаљ*) и лопата (Благојевић 1974: 335). Копање *чугљем* био је напоран физички посао који је захтевао снагу и умеће. Глина се копа када је лончару потребна. Сезона почиње у пролеће, кад окопни снег и земља се оцеди, а завршава се с првим мразевима и првим снегом. Да би се до квалитетне глине за израду лонаца дошло мора да се копа на дубини већој од

⁶³ Позиција N 43° 52' 15.8" E 19° 59' 01.4", надморска висина 369 m коришћена је у другој половини 20. века и напуштена. Позиција N 43° 52' 01.6" E 19° 58' 58.6", надморска висина 368 m коришћена је средином 20. века. Напуштена је када се 1953. године обрушио зид јаме и затрпао једног од мајстора из породице Савић.

⁶⁴ О власништву над мајданима глине у Врањанима више у: Благојевић 1974: 333.

⁶⁵ Позиција N 43° 52' 45.4" E 19° 58' 16.8", надморска висина 400 m. На једном имању копају Савићи, Милета Лазић, Драган Шуњеварић (сматра да је боља од друге локације). Већина осталих мајстора сматра да разлике нема јер је реч о имањима која су једно до другог.

⁶⁶ Ову информацију добили смо од Драгана Шуњеварића.

1,5–3 m.⁶⁷ Копа се до дубине од 8 m. На већу дубину се не иде због могућности одрона. Према казивању Дарка Клопановића, 2011. године је ипак копано до дубине од 10 m и то зато што се глина појавила тек на шестом метру. То указује на неујеначену прослојеност, али и колико је тешко без савремене механизације доћи до квалитетне глине. Тамо где се једне године копа, не копа се поново. Сваке следеће године се копа нова јама, а претходна затрпава. Искоришћене јаме, уколико се одмах не затрпају, током године се пуне водом која, због састава земљишта, не отиче, па се стварају базени (сл. 51). То је уобичајено за све мајдане глине без обзира где се налазе.⁶⁸

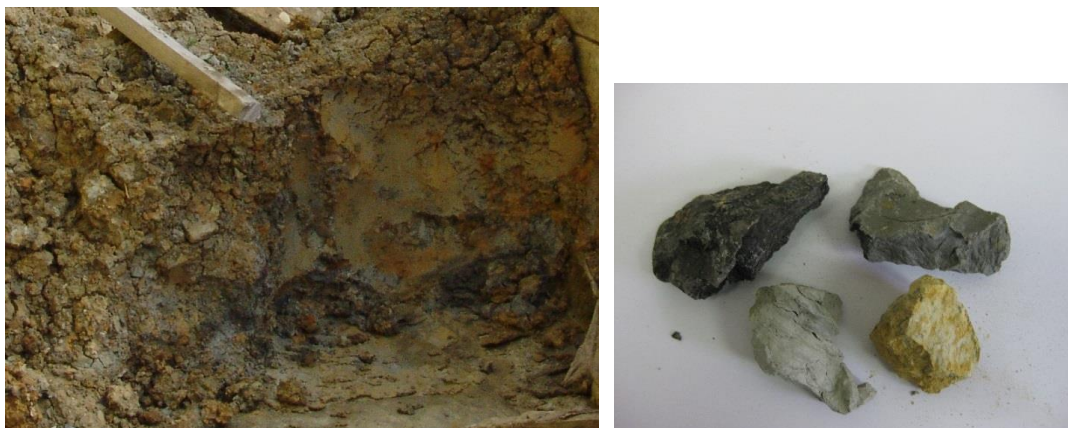


Сл. 51. (1) Врањани; (2) Нињодагиа, Шпанија (Romero, Cabasa 1999); (3) Трапсано, Крит (Psaropoulou, Simandirakis 2007)

У литератури се помињу два мајдана глине у Врањанима: беле глине и глине „вугаре“ (Благојевић 1974: 333). Међутим, данашњи лончари не могу да потврде такву поделу. На основу њихових исказа може се претпоставити да су претходни истраживачи који помињу два одвојена мајдана глине погрешно протумачили казивања испитаника у Злакуси будући да глина у Врањанима није уједначеног изгледа и хемијског састава. Прослојена је глинама различитих боја и нијанси од беличастојуте, жуте, светло сиве, сиве, тамносиве – такозване *виноваче* и сивоплаве до црвене, „чоколадне“ и црне (сл. 52).

⁶⁷ Испитаници су дали различите податке. Савићи су помињали 1,5 m, а Добривоје и Зоран Никитовић 2–3 m. Вероватно је да је и један и други податак тачан и да зависи од самог места и конфигурације терена.

⁶⁸ Примери базена насталих на местима мајдана глине: Нињодагиа (Niñodaguia) у Шпанији (Romero, Cabasa 1999: 49, Fig. 2) и Лимни стис Ливадес (Limni stis Livades) код Трапсана (Thrapsano) на Криту (Psaropoulou, Simandirakis 2007: 20).



Сл. 52. Глина из Врањана

Лончари су јединствени у становишту да су лонци најквалитетнији када се помеша више врста глине. Светозар Шуњеварић прецизира да је најбоље када се помешају сива, жута и „чоколадна“. Црну избегавају „јер се не трпи са каменом“. За сиву и светлосиву кажу да су много посне.⁶⁹

За квалитет готових производа битан је квалитет глине, и то не само њен хемијски састав, већ и локација са које се глина вади, због могућих контаминација, о чему говори следећи случај:

Једном приликом су злакуски лоначари долазећи у Врањане по глину приметили да је уз поток вода однела део обале и да се појавила глина која је изгледала као она коју уобичајено копају. Пошто је била приступачна напунили су трактор и однели је у Злакосу. Од ње су направили лонце који су изгледали исто, а и глина се понашала исто и приликом моделовања и приликом печења. Међутим, купци су се жалили да храна скувана у њима смрди! Милан Савић је закључио да је прљавштина са површине „опоганила гњилу“ и да је то разлог што је храна смрдела. Било је покушаја да се користи и глина из Злакусе, али лонци нису били одговарајућег квалитета, па се од тога одустало. У литератури се помиње и да се глина копала у Здравчићима и да су по њу долазили лончари из села Врана код Ариља (Н. Благојевић 1974: 333). Савићи и други злакуски лончари не знају да се у Здравчићима вадил

⁶⁹ Узорци свих ових глина, осим црвене, узети су током истраживања и у плану Пројекта је анализа узорака чим се за то створе финансијски услови.

глина и да има мајдана.⁷⁰ То, вероватно, значи да је таквих покушаја било, али да резултати нису били задовољавајући.

Сви поменути, неуспели покушаји с употребом глине с других локација показују зашто се злакуски лончари традиционално глином снабдевају у Врањанима.

Калцит (CaCO_3) који се додаје глини из Врањана приликом припреме масе за моделовање лонаца у Злакуси, копа се у мајданима *врсте*, на брду Врстине у селу Рупељево (сл. 53).⁷¹ Стари мајдан, данас напуштен, налазио се у засеоку Дрндари, на имању породице Дрндаревић (сл. 54).⁷²



Сл. 53. Калцит из Рупељева

Из овог мајдана калцит је вађен на традиционалан начин. Компактна стена такође је разбијана *чугљем* (Благојевић 1974: 334). Да би се до квалитетног слоја чистог калцита стигло, морао се уклонити слој кречњака који га прекрива пошто се калцит појављује на дубини од 0,50–2,00 m од површине. Ради лакшег вађења лежиште се прво минирало. Црни трагови од динамита још увек се виде на стенама.⁷³ Мајдан је напуштен зато што је постао неприступачан, јер се накупила велика количина јаловине која је спречавала прилаз.

⁷⁰ Да знају, кажу, вадили би и сами глину на тој локацији јер им је ближе. Милан Савић каже да се можда наишло на глину приликом копања бунара или неког другог копања. Наменски се никад није ишло у Здравчиће по глину. Имајући у виду да су Здравчићи и Врањани суседна села која само пут раздваја, постоји могућност да и у атару овог села постоји глина погодна за израду керамике, али да се сазнање о томе током времена изгубило.

⁷¹ О експлоатацији Врстина више у Благојевић 1974: 334.

⁷² Позиција мајдана N 43° 47' 09.6" E 19° 59' 20.1", на надморској висини од 518 m. То је мајдан који је у литератури описала Н. Благојевић (1974: 333, 334).

⁷³ Подаци потичу из 2005. године.



Сл. 54. Напуштени мајдан калцита у Рупељеву

Последњих година активирана су два нова мајдана на државној земљи, од којих је један, на једној од старих локација, поновно активираној 2003. године (сл. 55).⁷⁴ У литератури се помиње да се седамдесетих година 20. века знало за пет мајдана, од којих су два била жива, а да су између два светска рата експлоатисана чак четири мајдана (Благојевић 1974: 333, 334).



Сл. 55. Активни мајдан калцита у Рупељеву

Оно што је карактеристично за ове две локације које се користе данас је екстракција калцита у широком откопу. Јаловина се скида машинама, па се потом минирањем разбија калцит који се, због својих природних својстава, правилно цепа и лако вади из лежишта.

⁷⁴ Позиција мајдана N 43° 47' 13.8" E 19° 59' 16.8", на надморској висини од 643 m.

И у селу Роге на локацији званој Рошка чука има калцита, али слабијег квалитета (Благојевић 1974: 334), па га злакуски лончари не користе.

У литератури се помиње да су потпећки лончари врсту вадиле из Потпећке пећине или је „ломили“ у брду Забој на граници Потпећа и Дрежника (Благојевић 1974: 334). Злакуским лончарима није познато да у Потпећкој пећини има калцита. Ипак, тај податак може се наћи код Јована Жујовића. И он помиње да се: „калцит овде вади као *врста*, да се меша са земљом за црепуље“ (1893: 330), што би могло навести на претпоставку да су га користили потпећки лончари, којих више нема, па је то знање њиховим нестанком заборављено.

Производни процес

Производња лончарије у Злакуси је традиционално била полупрофесионално занимање, комбиновано с пољопривредом (Благојевић 1974: 332, 348; Томић 1983: 58), док је тек у последње време, нешто више од две деценије постала једино занимање већине, мада не и свих лончара, јер су неки наставили да га комбинују, било с пољопривредом, било с фабричким послом.

Сам процес производње одвија се у оквиру домаћинства лончара. Некада се углавном обављао на отвореном и, сходно томе, био везан за доба године и временске прилике. Лончари нису имали радионице у правом смислу речи, већ пре наткривене просторе у оквиру којих се одвијао већи део процеса производње. Једина затворена просторија била је сушара. Такав начин рада омогућавала им је покретљивост алата које су током процеса производње користили. Лако су били преносиви и тучак за уситњавање калцита и дрвено ручно витло. И *жижганица* на којој се лончарија пекла налазила се у оквиру домаћинства, нешто удаљенија од стамбених и помоћних објеката из безбедносних разлога.

Израда лончарије у Злакуси подразумева неколико стандардних корака, од припреме, преко обликовања и украшавања, до сушења и печења посуда. Сваки од ових незаобилазних поступака једнако је важан, јер може пресудно да утиче на квалитет финалног производа и подређен је захтевима материјала који се обрађује, с једне стране, и функције посуда које се израђују, с друге.

Припремање глинене масе

Прво и основно у процесу израде керамичке посуде јесте проналажење добре глине. То подразумева да је лако обрадива и са особинама које ће јој обезбедити отпорност на промене температуре и трајност, што зависи од њеног хемијског састава. Од њега зависи и какав ће третман применити грнчар приликом припреме глине за обраду.

Мајдани глине налазе се најчешће у близини насеобинских центара, али неретко и на по неколико километара удаљености (Филиповић 1951: 39–43; Alvaro Zamora 1980; Arnold 1988: 20–60). Ови други користе се у случајевима када је најближи мајдан истрошен, или ако је разлика у квалитету глине очигледна, што је случај са Злакусом. Иако у непосредној близини села постоји мајдан глине,⁷⁵ лончари одлазе у село Врањани удаљено 18 километара, јер су искуствено спознали да је глина из Врањана квалитетнија од злакуске. Управо та способност да пронађу најбољу *гњилу* (глину), најбољу *врсту* (калцит) и помешају их у најбољем односу одржала их је до данашњих дана, и то као једине у крају некада познатом по многобројним лончарима. Случај Потпећа у коме су се такође правили лонци, вероватно коришћењем локалне, сеоске глине и калцита из Потпећке пећине показује да је то могао бити разлог, можда не једини, због којег се лончарство у Потпећу временом угасило. Обе сировине биле су слабијег квалитета од оних које су користили Злакушани, па су њихови лонци били мање издржљиви (Перуничкић 1936: 43).

Пошто би се глина извадила, превожена је до места где ће се обликовати, а затим уситњавана дрвеним маљем или секиром (сл. 56) и чишћена од корења, камења и осталих крупних нечистоћа.

О важности чишћења глине и раздвајања земље од глине речито сведочи извод из разговора с лончаром Милетом Лазићем:

М. Л.: ... *идеш на ниже, што дубље, боља је глина. Е сад раде машине, машина не може да спусти кашику више од 4–5 метара доле, и шта се дешава, он спусти кашику, сад багер ово натоварио, он спусти кашику и ухвати глину, повуче ка себи и допуни је са земљом, па онда повуче, колико га закачи, и оно све отисне доле. (...) Видиш оно жуто је земља, тачно се зна шта је земља, и сад сам ја истоварио овде и*

⁷⁵ Усмено казивање лончара Милана Савића.

ангажовао децу, и бетонирам испод и сад лепо изгрћем, товарим земљу на страну, глину пребирам

Б. Ђ.: Ово сад мораш да пробереш

М. Л.: Морам, ја не могу да радим шкарт, немам времена ја за то. Ја данас радим цео дан, треба да направим двадесет шерпи, да ми испуца то, где сам ја био?

У злакуске радионицу глина се довозила, а и данас се довози, у крупним комадима који се, потом, уситњавају, што је прилика за њено прелиминарно чишћење.



Сл. 56. Резање глине (Благојевић 1974)

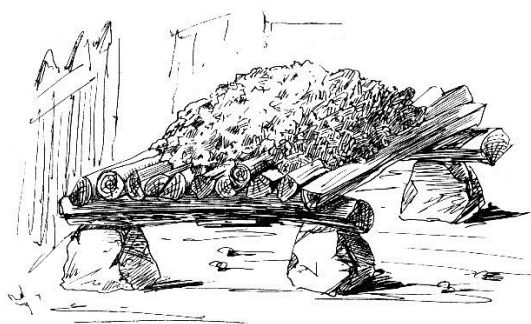
Једном уситњена, глина се прво „кисели“ у бурету (*ранија* или *чабар*), натопљена водом, 24 сата (сл. 57).



Сл. 57. „Кишељење“ глине у *ранији*

Пошто би се сувишна вода оцедила, глина се вади на простирку великих димензија и гази да би се очистила од заосталих крупних нечистоћа.

Пре него што би се глини додао, калцит (*врста*) је печен (сл. 58). То се радило тако што би се на четири камена ставе две цепанице које служе као ослонац цепаницама које ће се преко њих поређати и формирати „кревет“ на који ће се спустити комади калцита. „Кревет“ се потпали и кад потпуно изгори, калцит је печен (Јоксимовић 1909: 487).



Сл. 58. Печење *врсте* (Јоксимовић 1909); изглед печене *врсте* (фото: Н. Борић)

Потом се уситњава (“туче”) великим дрвеним маљем (*млатцом*) с металним врхом који је покретан ногом (сл. 59). Туцање се обављало у ступи, на земљи или ширем камену укопаном у земљи (Јоксимовић 1909: 488–489; Перуничих 1936: 43).



Сл. 59. Уситњавање *врсте* *млатцом* (© Етнографски музеј, Београд) и примерак млатца из Народног музеја Ужице

Након тога се просејавао. Тако просејан додаван је глини у размери 50:50% или 40:60% у корист калцита, у зависности од врсте посуда које ће се правити. Данас печење калцита пре уситњавања није потребно пошто га мељу машине.

Према речима Милана Савића некада су се за припрему глинене масе, у зависности од посуде која се израђује, користиле различите гранулације калцита (*врсте*). Најситнија *врста* користила се за мање лонце, мало крупнија, *исијана*, за веће лонце, а она још веће гранулације коришћена је за црепуље, сачеве и пржуље (сл. 60/1).



Сл. 60. (1) Просејавање и (2) машинско млевење *врсте*

Данас се калцит меље машински, два до три пута, и више се не води толико рачуна о гранулацији, односно, углавном се иста гранулација користи за све типове посуда (сл. 60/2).

Следећи корак је поновно гажење глине (сл. 61). На овај начин глина и калцит сједињују се у хомогену масу која је, тако, спремна за обраду. Одатле се узима један комад глине, меси рукама и потом приступа грађењу посуде на витлу.

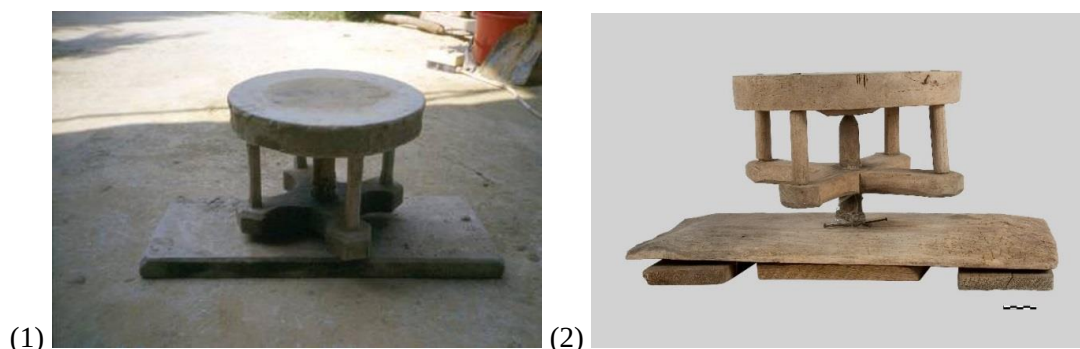


Сл. 61. Гажење глине и самлевоног калцита

Обликовање посуда

Правилна конструкција обезбеђује витлу квалитет. Котур мора бити правилан круг једнаке дебљине, с рупом с доње стране, тачно у средини. Дебљина и врх осовине морају одговарати ширини и дну рупе у котуру, да би се постигла што већа равнотежа котура и равномерност његовог обртања. Да би се смањило трење између осовине и котура, осовина и додирна места на котуру подмазују се лојем или сапуном. За што дуже окретање, осим правилне конструкције, потребно је да котур има извесну тежину, да горњи део котура има већи пречник, а да осовина није сувише висока. Осовина се прави од тврдог дрвета. Нижа осовина, а шири горњи пречник котура дају већи замах и дуже окретање (Поповић 1959: 34).

Стандардне димензије злакуског витла су: пречник горњег котура 33 cm, дебљина 5 cm; висина стубића 14 cm; крстача 32 cm; висина осовине 22 cm; основа 60 x 24 cm (сл. 62/1).



Сл. 62. (1-2) Изглед злакуског ручног витла (фото: (1) Б. Ђорђевић, (2) Н. Борић)

За израду већих лонаца коришћена су витла нешто другачијих димензија, углавном веће радне површине и веће основе, ради стабилности: пречник горњег котура 39 cm, дебљина 5 cm; висина стубића 11 cm; крстача 42 cm; висина осовине 22 cm; основа 68 x 35 cm (сл. 62/2).⁷⁶

⁷⁶ Све ове димензије су оквирне, будући да је реч о занатском производу, који је прављен за потребе сваког лончара и према његовим жељама, па су могле и варирати донекле у димензијама. Многи су своја витла правили сами, по узору на она наслеђена од очева и дедова. Данас су сва витла у Залкуси метална и сва су различита по изгледу, али функционално истоветна.

Грађење посуда на ручном витлу је суштински комбинација ручне израде и рада на витлу, јер оно у првој фази служи само као покретно постоље, док се у другој фази посуда дорађује коришћењем ротационе снаге витла.

Комадом глине у облику диска, претходно посутом самлевеним калцитом, да се не би залепило за подлогу, лончар започиње израду дна посуде и градњу зида. Затим, спиралним додавањем нових комада у облику намотаја званих *суџук*, наставља да гради посуду. При сваком узимању глине лончар, пре него што формира намотај, руком измеси комад глине томе намењен, што је такође прилика да се заостале нечистоће избаце из глине. Посебним алатом и окретањем витла једном руком посуда се дорађује (сл. 63, 64).

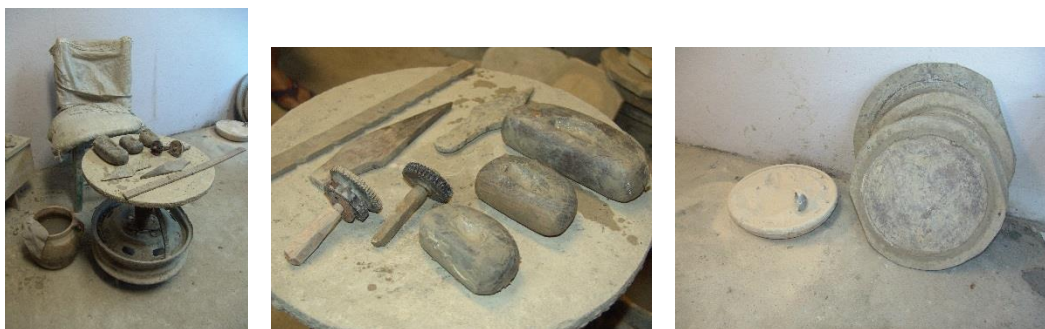


Сл. 63. Градња лонца на ручном витлу



Сл. 64. Градња пржуље без витла и на ручном витлу

Алат којим се том приликом користи начињен је од природних материјала који су и праисторијском грнчару били доступни: *круг* – даска округлог или правоугаоног облика која се причвршћује на котур витла како би се на њој моделовале све врсте посуда осим лонца, па их зато мора бити више и различитих величина и облика; *бочило* – заобљени комад дрвета којим се суд са унутрашње стране “бочи”, односно даје му се заобљена форма и истовремено уједначаје дебљина зида, док се са спољне стране другом руком придржава, најчешће у две варијанте: масивнији, дебљи комад дрвета за црепуље и сачеве и тањи за лонце; *кустура* или *костура* – дрвени нож којим се скида вишак глине, уједначава дебљина зида, подсеца завршен лонац приликом скидања са витла, али и украшава посуда; *руб* – комад коже који служи за извлачење и разгртање обода; *брчкаоница* или *градећак* – лонац с водом у коме се кваси *руб*; и *шараљка* – зарезани дрвени штапић, данас метални зупчаник којим се посуда украшава (Јоксимовић 1909: 490; Перуничих 1936: 44) (сл. 65 и 66). Сваки лончар има своју комбинацију орнамената који не излазе из оквира традиционалних мотива: урезаних паралелних линија, косих зареза, лукова, валовнице, печата и др (сл. 94). После украшавања, на лонце мањих димензија, намењене кувању на шпорету, додају се дршке.



Сл. 65. Лончарски алат и опрема: *кустура*, *бочило*, *шараљка*, *руб*, *брчкаоница*, *круг*



Сл. 66. Употреба кустуре, бочила и руба

Када се посуда просуши и стекне чврстину коже, приступа се обради која подразумева дотеривање ивица дна, тако што се посуда окрене на обод, постави на витло, причврсти с три комада глине да се не помера, витло благо заврти и скида вишак глине ножем. Некада се та обрада врши ручно, без употребе витла (сл. 67).



Сл. 67. Обрада посуда

Током дана лончар, у зависности од вештине, може да направи двадесетак мањих или четири свадбарска лонца запремине од 80 до 100 литара.

Међу злакуским посудама лонци су једина форма на којој се могу уочити трагови витла с унутрашње стране. Ти трагови су неуједначени и разликују се од посуде до посуде. Код неких се јасно уочавају правилни концентрични кругови, док су код других ти кругови неправилни, неуједначени и с прекидима. Има и посуда у чијој унутрашњости се не могу голим оком видети трагови витла (сл. 68 и 69). Све су то разлике које јасно одвајају керамику рађену на ручном витлу, од оне рађене на ножном витлу, код које су концентрични кругови правилнији и збијенији (сл. 70).



Сл. 68. Трагови витла на непеченим лонцима рађеним на ручном витлу



Сл. 69. Трагови витла на печеним лонцима рађеним на ручном витлу



Сл. 70. Трагови витла на лонцима рађеним на ножном витлу

Сушење посуда

Сушење се обавља у две фазе. Прва, која траје неколико дана, је лагано сушење. Да ли ће посуде бити директно изложено сунцу или не, зависи од доба године, доба дана и јачине сунца. Понекад, ако су временске прилике нестабилне у току дана, посуде ће бити премештане на место које више одговара току сушења (сл. 71).



Сл. 71. Сушење на отвореном и у затвореном простору

Посебно је компликовано сушење пржуља, дугачких, плитких рецепијената за печење јагњади и прасади у фурунама, односно такозваним хлебним пећима. Лончар Добривоје Никитовић овако описује тај процес: “Пржуља се прави од гњиле и врсте у односу 40:60%, на обичној дасци. Важно да је даска равна, а она се стави на коло. Пржуљу је најлакше направити, најтеже осушити. Веће се праве за сат, мање за 20 минута, до пола сата. Висина им је до 10-15 cm; зид се извлачи као за црепуљу. Пет дана стоји на дасци у хладовини и тако се равномерно суши. Онда се поткајлују крајеви и тако стоји дан, тако да може дно да се избочи. Кајла је до 5 cm дебљине. После дана се окрене на усне и стоји још пет дана и сама се изравња за то време. Чим се изравњала иде у сушару и ту се суши још 15 до 20 сати најмање. Оно што не пукне на сушењу сигурно ће цело изаћи из пећи.” (сл. 72).



Сл. 72. Сушење пржуља

Посуде на којима се појаве мање пукотине током сушења могу се поправити. То је, уједно, последњи тренутак у коме се може интервенисати на посуди (сл.

73). Након поправке, а пре постављања у сушару, посуда још неко време мора да се суши на ваздуху.



Сл. 73. Интервенције на пукотини

Друга фаза се одвија у сушарама. Сушаре су данас наменски прављени објекти или напуштени објекти у оквиру домаћинства који се као помоћне просторије граде у близини радионице и места на коме ће се лончарија пећи. Док су куће имале просторије с огњиштем, посуде су се сушиле на *кревету* у близини огњишта (Јоксимовић 1909: 494). Сушење у сушари је, заправо, нека врста пред-печења и његова улога је извлачење из посуда последњих атома хемијски везане воде, што је неопходно да не би дошло до пуцања приликом печења (сл. 74).



Сл. 74. Сушара, сушење у сушари и изглед лонца после сушења у сушари

Сушење на отвореном се, по казивању лончара, мери данима у зависности од годишњег доба и временских прилика, а у сушари, у којој се развијају температуре од 100°C до 200°C,⁷⁷ мери се сатима и одређује искуствено. Температура од 100°C сматра се неопходном за извлачење хемијски везане воде (Gibson, Woods 1990: 45).

Печење посуда

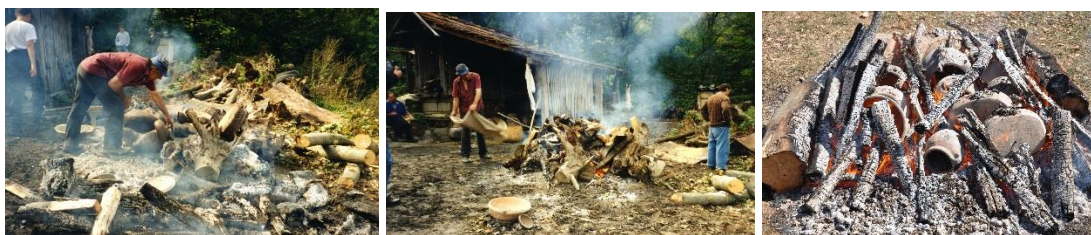
Печење је последња фаза у изради керамичке посуде. Њену важност није потребно посебно истицати, имајући у виду да тек на високој температури посуда добија коначну чврстоћу. Ово је и тренутак провере успешности претходних фаза. Уколико је у било којој од претходних фаза посао лоше урађен, печење ће то неминовно открити.

У Злакуси се све до 2000. године, када су лончари сукцесивно почели с градњом пећи, пекло на отвореној ватри, односно *жижаници*. За печење лончарије на жижаници морали су бити добри временски услови. Дан није смео бити ветровит, а изненадна киша могла је да уништи сав до тада уложен труд. Због тога се не може прихватити закључак Гибсона и Вудсове, до кога су дошли кроз археолошки експеримент, да се посуде могу изузетно лако и брзо испећи на отвореној ватри, без обзира на временске прилике, та да, стога, није неопходно печење керамике ограничавати на топле и суве периоде године (Gibson, Woods 1990: 52).

Судови су полагани на равно тло, или у плитко удубљење на подлогу од дрвених облица. Димензије тог удубљења, односно саме жижанице одређиване су на основу најдуже пржуље (1,10 – 1,20 cm), што значи да су износиле приближно 3 x 2 m. Облице на које је лончарија слагана најбоље су биле од младог буковог дрвета којим се, због велике калоријске вредности, постиже велики пламен. Простор између судова попуњаван је дрвима која су омогућавала циркулацију ваздуха. По затрпавању ове конструкције дрвима почиње процес печења који траје док судови не побеле, што је знак да су печени (сл. 75). Била сам у прилици

⁷⁷ Температура у сушари по лончару Милети Лазићу је 200°C, а по Миловану Савићу 100°C. Провере пирометром нису обављане.

да пратим печење великих свадбарских лонаца. Трајало је око 40 минута. Сами лончари кажу да печење, у зависности од количине посуда, временских прилика и калоричности дрвета које је за ту прилику коришћено као гориво, траје од 40 минута до два и по сата (Благојевић 1974: 341). Да ли је посуда довољно печена или не, или је, пак, била предуго у ватри, показаше дужина трајања финалног производа.



Сл. 75. Печење на жижаници

Одређивање тренутка у коме ће се посуда извадити из ватре захтевало је посебну вештину. Експериментално печење узорака у контролисаним условима показало је да је оптимална температура за печење злакуских посуда између 625°C и 725°C, и да изнад те температуре посуде почињу да се љуспају.⁷⁸ С обзиром на то да се злакуским лончарима догађало да посуде не извуку на време, односно у тренутку када сасвим побеле, и да су се оне љуспале, може се претпоставити да се на тим ломачама развијала температура и преко 800°C. Прецизно мерење пирометром није могуће јер је реч о привременој конструкцији која се током печења разлаже. Осим тога, мерење пирометром нема ни сврхе, јер за успешност печења није важна највиша температура која се на жижаници развија, већ вештина лончара да препозна тренутак у коме треба да извуче лонац из ватре. Изненађујућа је ефикасност овог метода печења, имајући у виду тако високе температуре и да су посуде на овај начин ватри изложене неравномерно. Печење великих, свадбарских лонаца који се, за разлику од малих, не извлаче из ватре, већ на жижаници остају док се не охладе, захтева посебну вештину манипулисања пламеном, разгртањем и распоређивањем запаљених облика (сл. 76 и 77).

⁷⁸ Печење узорака у контролисаним условима детаљно је описано у овом раду.



Сл. 76. Припрема жиганице



Сл. 77. Печење на жиганици

Проблем превисоке температуре на којој посуде почињу да се љуспају није елиминисан ни променом начина печења. И данас, када се сва злакуска лончарија пече у пећима, догађа се да се неки од лонаца који су били постављени на нижи ниво, ближе ложишту љуспају. Такви лонци се не бацају, али нису ни за продају. Њих користи лончарева породица чак и за кување, пошто су, најчешће, изљупани само са спољне стране, док им је унутрашњост неоштећена (сл. 78).



Сл. 78. Љуспање лонаца услед печења на температури већој од оптималне

Одмах након печења посуде су каљене (*обарисане*), да би се штетне последице услед могућих недостатака насталих приликом моделовања или печења свеле на минимум. Каљење је обављано тако што се у још увек врућ лонац сипала течност начињена од воде и кукурузног или пшеничног скроба и окретањем лонца правилно распоређивала по његовој унутрашњости, чиме су затваране све поре (Росић 1984: 178). Каљење је у Злакуси одавно напуштено и радило се само по наруџбини још у првим деценијама прошлог века (Перуничих 1936: 45). Разлог томе је добар квалитет посуда којима обарисање није потребно.

Данас сви злакуски лончари пеку своје производе у пећима које још увек, ни после 10 до 15 година употребе нису стекле свој коначни изглед, јер се стално дорађују, прерађују и прилагођавају карактеристикама посуда које се у њима пеку (сл. 79). Искуства су различита, а тај експериментални период преласка за жижаница на пећи, биће предмет наредних истраживања у оквиру пројекта *Керамика од неолита до данас – технолошки и употребни аспекти*. Већина лончара, посебно оних старијих, сматра да је квалитет посуда био бољи када су печене на жижаницама, и када је глини додаван калцит који је пре уситњавања печен.



Сл. 79. Нове лончарске пећи и њихова употреба

Ипак, традиционалном начину рада више се неће враћати, јер је сада производња много већа, па не би било изводљиво испећи на жижаници исту количину лончарије коју пеку у пећима, а и зато што лончари данас „чувају здравље“, како каже Зоран Никитовић.

О томе када су лонци добро печени, међу лончарима владају различита мишљења. Тако неки сматрају да црвене лонце треба пећи поново јер су недопечени, а да су добро печени лонци више жућкастонаранцасти и звонког звука. Уопште, сви мајстори квалитет испитују провером звонкости.

По речима Милана Савића сива средина на прелому значи да лонац није сасвим печен, али да лонцима печеним на жижаници то није сметало.

Примарна употреба

Већ је речено да су се у Злакуси производиле, а и данас се производе керамичке посуде намењене термичкој обради хране и то је њихова примарна функција.

Готове посуде доброг су квалитета, отпорне на ватру и чврсте, тако да су се задржале у употреби без обзира на посуђе од других материјала који су данас уобичајени. Томе је допринела чињеница да је храна спремљена у злакуској лончарији укуснија од оне која се термички обрађује у металном посуђу. Отварање великог броја етно-ресторана од деведесетих година прошлог века до данас, допринело је већој потражњи злакуских лонаца, што је условило и већу прозводњу и више мајстора који се овим послом баве. Други, не мање важан разлог пораста производње злакуске лончарије је њихова велика популарност у домаћинствима. Лонци мање запремине и пекице за рерну све се више користе у домаћинствима последњих година, од када се дошло до сазнања да ово посуђе једнако добро функционише и на електричним и плинским штедњацима, као и на огњишту или шпорету на дрва. На тај начин, злакуска лончарија се очувала као врста посуђа за кување, али су током последњих педесетак година неке форме нестале, док су се друге појавиле пратећи захтеве тржишта.

Трагови употребе на злакуским посудама веома су уочљиви, будући да је њихова примарна функција намењена термичкој обради хране. Готово да нема разлике између посуда које су коришћене на отвореној ватри и оних у којима се

кувало на шпорету и пекло у рерни. Што се посуда дуже користи, то су њена спољна и унутрашња површина тамније. Интензитет затамњења се креће од мрке до црне, а потиче о ватре и масноћа, ако је посуда коришћена на огњишту или само изгорелих масноћа, ако је коришћена на шпорету, односно у рерни (сл. 80).



Сл. 80. Изглед посуда у зависности од дужине коришћења и трагови коришћења

Облици и функције

Највећи број традиционалних типова посуђа производи се и данас. То су:

Лонци с две дршке (сл. 81), намењени кувању на шпорету, запремине од 2 до 25 литара, с поклопцем с дугметастом дршком и две перфорације за излажење паре при кувању. Користе се на свим грејним телима, од шпорета на дрва, до савремених керамика-стакло површина, а једини услов је да пречник дна одговара пречнику рингле. Уколико је пречник дна значајно већи од пречника рингле, дно ће пући због неравномерног излагања високој температури. Ови лонци су ширег дна од оних који су намењени кувању на огњишту управо због специфичног начина загревања. Бокасти су, а обод је профилисан, како би поклопац могао добро да налегне. Украшени су низовима косих уреза, печата, зареза, у зависности од шаре на *шараљки*, и комбиновани с валовницама. Ова врста лонаца почела је да се израђује тек после првог светског рата (Перуничих 1936: 45). Један лончар могао је радећи на дрвеном витлу да за дан направи око 30 лонаца запремине од 1 до 10 литара, односно 15 комада од 10 до 20 литара (Перуничих 1936: 46). Данас се на металном витлу може израдити и већи број лонаца.



Сл. 81. Лонац с две дршке (фото: (1) Н. Борић, (2) А. Ђорђевић)

Лонци без дршки намењени кувању на отвореном огњишту запремине 40–100 литара, са или без поклопца (сл. 82). Издуженијег су облика, с пропорционално ужим дном од претходно описаних јер то захтева начин на који ће бити загревани током употребе. За њихову израду користи се другачија пропорција глине и калцита него код мањих форми. У глиненој маси за израду ових лонаца калцит је заступљен са 60%, а глина са 40%. Печење ових лонаца захтева посебну вештину, јер се они не могу извадити из ватре кад побеле, већ се ватра разгрће у одређеном тренутку, а они остају да се охладе на жижаници. Украшени су гњетеним тракама које не служе као ојачање, већ за лакше преношење, а и као декорација. Украси на гњетеној траци, који често личе на отиске нокта или прста, изведени су алатком, најчешће дрвеним ножем – *кустуrom*. За оне највеће, свадбарске лонце, праве се метални рамови, како би могли лакше да се преносе, нарочито када су пуни. Велики лонци служили су и као *ћупови* или *врчве* (питоси), односно за чување намирница (Томић 1983: 26).



Сл. 82. „Славски“ и „Свадбарски“ лонац (фото: (1) Н. Борић, (2) А. Ђорђевић)

Шерпе с поклопцем (сл. 83), погодне за кување на шпорету, али и печење у рерни су форме новијег датума. Плиће су и шире од лонаца и најчешће се само у томе разликују, мада се у последње време појављују различите форме (сл. 83/1). Могу се користити на шпорету и у рерни, па су због тога често тражене.



Сл. 83. Шерпе различитих облика

Ђувечи (пекачи или уклопне пекице) с поклопцем и тракастом дршком, овалног облика, погодне за печење у рерни и кување гушћих јела (сл. 84). Настали су из мањих пржуља. Данас их називају уклопним пекицама, јер се користе с поклопцем, који треба уклопити. Реципијенти се не украшавају. Поклопци се украшавају по истој матрици као и лонци.



Сл. 84. Ђувечи/пекачи/уклопне пекице

Сачеви су данас округли реципијенти већих димензија, с поклопцем с једном или две тракасте дршке, а служе за печење у жару (сл. 85). Настали су од комбинације црепуље, али без рупе на средини дна и поклопца – *сача*. Под

термином *сач*, обично се подразумева метални поклопац који је још у 19. веку у Србији заменио *вршник*, поклопац који је пратио црепуљу.⁷⁹ Поклопац злакуског сача који се користи на огњишту обавезно има пластична ребра чија је функција да задржи жар који се ставља преко поклопца, како би и доњи и горњи реципијент били грејна тела. Две дршке служе томе да се смањи оптерећење, јер су ове посуде великих димензија веома тешке, будући да су, као и свадбарски лонци, прављене од 60% калцита и 40% глине. Користе се за печење јела од меса у комбинацији с поврћем. Има их и мањих димензија, погодних за коришћење у кухињским условима.



Сл. 85. Сачеви (фото: (1) А. Ђорђевић; (2) С. Трипковић)

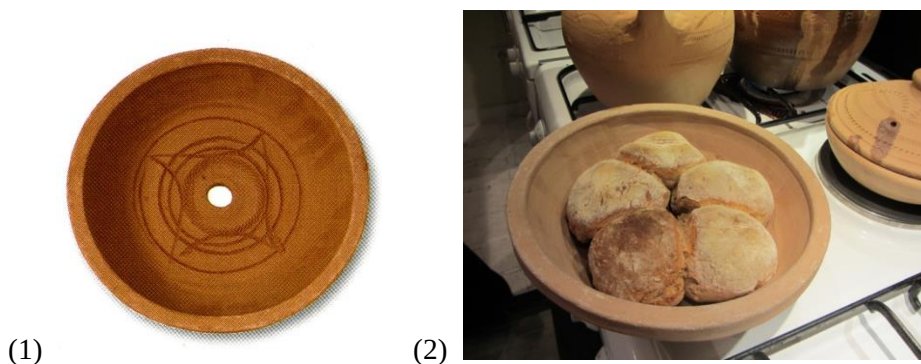
Пржуље за печење печења у хлебним пећима и пекарским фурунама (сл. 86). Традиционалне димензије варирају између 30 и 120 см. Данас се израђују само велике, док су се из мањих развили пекачи за рерну. Израђују се на дугачким даскама које се постављају на витло ради лакше манипулације. Никада се не украшавају. Злакуски лончари кажу да је пржуље најлакше направити, а најтеже осушити. Током сушења се више пута okreћу како се не би деформисале.



Сл. 86. Пржуље

⁷⁹ Првобитно су се у Злакуси, Потпећу и Рогама само поклопци називали *сач*. У Вранама су се звали *вршни поклопци*, а у Кучину и Џурову *вршке* (Благојевић 1974: 342).

Црепуље са рупом за куку у средини дна, мањих димензија за шпорет и већих за жар (сл. 87). Стандардне димензије су између 30 и 40 cm, мада могу бити и веће и мање, у зависности од потражње. Израђују се на дрвеним, четвртастим или округлим подлогама, које се фиксирају на витло, а на њима се и суше. Техника моделовања је иста као код лонаца. Дно им је веома заобљено јер су се употребљавале и као вршник (Томић 1983: 26). Украшене су по дну посуде, најчешће концентричним круговима и косим зарезима кружно поређаним око отвора на дну. Данас се ретко израђују и готово да би се могле уврстити у напуштену форму.



Сл. 87. Црепуља (фото: (1) Н. Борић, (2) Б. Ђорђевић)

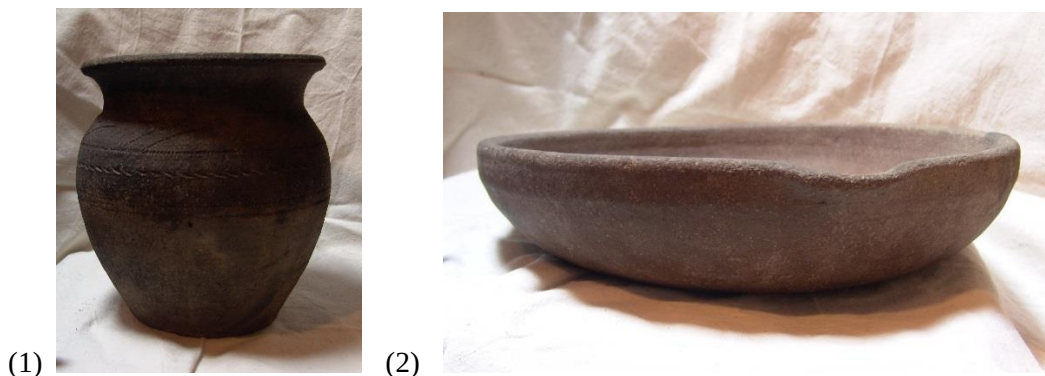
Напуштене форме

Међу напуштеним формама злакуске лончарије налазе се оне које су изгубиле примарну функцију и више се не употребљавају, па се зато ни не праве.

Међу њима су: **мали лонци без дршки** (сл. 88/1) које су користили пастири у пољу, а који су се при ношењу држали за обод и **саксије за разливање млека** (сл. 88/2) које су биле истог облика и величине као црепуље, само без рупе и с ужљебљеном ивицом на једној страни, куда се изливало млеко пошто би се „ухватио“ кајмак. Такозвана **рукачица** (сл. 89/1), био је лончић с једном дршком и изливником на полузатвореном отвору. Служила је за кување ракије. Некада су прављерне и **катранице** (сл. 89/2-3),⁸⁰ док је постојала потреба за њима, као и **казани за ракију**, а неки су правили и хлебне пећи, али само за своје потребе

⁸⁰ У збирци Народног музеја Ужице, под инвентарним бројем 1783 заведена је издужена посуда, налик боли, с иским грлом, која је означена као катраница. На посуди нема трагова употребе.

(Благојевић 1974: 343). Напуштеном формом могу се сматрати и пекице, односно **ђувечи/пекице с једном дршком овални и округли** (сл. 89/4-5).



Сл. 88. (1) Лонац без дршке и (2) саксија за разливање млека (Народни музеј Ужице)



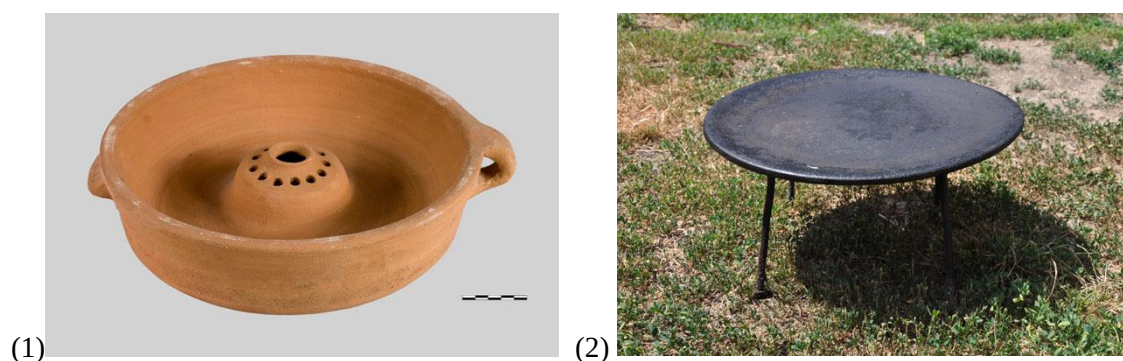
Сл. 89. (1) Рукачица и (2-3) катранице (Народни музеј Ужице); (4-5) ђувечи/пекице с једном дршком овални и округли (фото: Н. Борић)

Нове форме

Последњих година, све већи захтеви тржишта довели су до проширивања асортимана злакуских производа. Неки од њих директна су последица нових изума у индустрији металног кухињског посућа, као што је то случај с такозваним

брзим пекачом, односно копијом често рекламираног *dry cooker*-а (сл. 90/1). Тако смо у прилици да будемо сведоци истој оној појави коју археологија региструје, а то су керамичке посуде рађене по узору на метално посуђе. Некада се то радило да би одређене форме биле доступне ширим слојевима становништва, бар тако верујемо, а данас из уверења да исти тип посуде може да да боље резултате у керамичкој варијанти. Уосталом, и онај метални, фабрички *dry cooker* у побољшаној, савременијој варијанти пресвучен је слојем керамике уз помоћ нанотехнологије.

Новом формом могу се сматрати и тањираче за роштиљ које се традиционално нису израђивале, а такође су настале по угледу на металне предмете исте намене, али овога пута као идеја самих лончара (сл. 90/2).



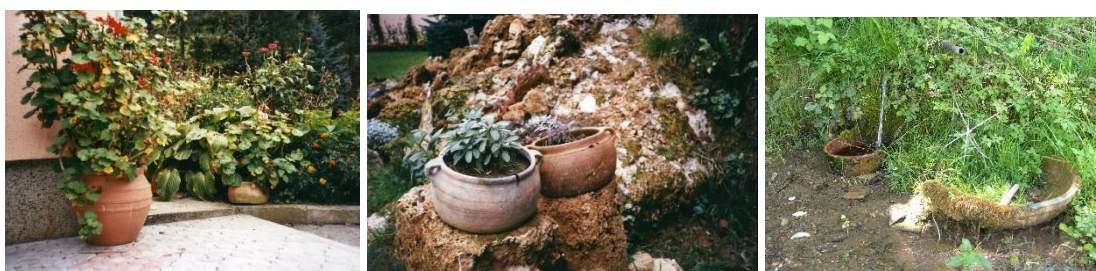
Сл. 90. (1) *Брзи пекач* и (2) тањирача

Поједини лончари по наруџбини праве и друге форме које се не уклапају у традиционално злакуско лончарство и углавном представљају украсне предмете: амфоре, пепељаре, лампе и друго. Веселин Шуњеварић је по једној наруџбини правио и подне плочице.

Значај уочавања промена форми, одбацивање превазиђених и увођење нових посматрано из етноархеолошког угла сугерише да би се неке од промена керамичког асортимана у прошлости могле схватити на исти начин, као развој и промена потреба једне заједнице, а не као појаву нове на истом простору. Та промена може, али и не мора бити под утицајем спољног фактора, што показују и наведени случајеви из Злакусе.

Секундарна употреба и рециклирање

Престанак употребе посуда, до ког је долазило због оштећења која су онемогућавала наставак коришћења у примарној функцији, није увек значио и крај њеног „живота“. Настављали су га кроз секундарну употребу. Коришћени су за цвеће, као помоћна посуда за воду – *брчкаоница*, која се користи при изради лонаца, за напајање и храњење стоке и живине, док се фрагменти користе за запушавање рупа и попуњавање празнина у пећи (сл. 91). Некада се у поломљеним црепуљана, такозваним *грњама*, преносио жар (Благојевић 1974: 344).



Сл. 91. Секундарно употребљени лонци и пекице

Злакуски лонци, чак и они већ употребљавани, често су рециклирани. Поново су печени, уситњавани и додавани глиненој маси као опошћивач. Уситњени керамички лом се као опошћивач користи у мањим количинама уз самлевени калцит, али никада самостално, уместо калцита, јер комбинација глине и керамичког лома, без калцита не даје добре резултате (сл. 92).



Сл. 92. Рециклирање керамичког лома

Преношење знања и подела рада

Лончарски занат у Злакуси је наследан. Њиме се традиционално баве мушкарци. Дечаци га уче, већ од десете године, од очева, браће, стрицева или неког другог мушког сродника (Перуничих 1936: 42). Дешавало се и да сиромашан младић дође да као шегрт изучи занат и касније га настави самостално (Благојевић 1974: 348), а тај обичај задржао се и данас.

Жене су одувек биле укључене у помоћне послове у изради лончарије у Злакуси, али не обавезно и не у свим породицама. Помагале су у преношењу лонаца на сушење, обрађивале су дна посуда и учествовале у продаји. Неке су уз своје мужеве и занат научиле, али се њиме нису јавно бавиле. Зна се за пример Тадијане Шуњеварић која је средином прошлог века кришом правила лонце уместо мужа да би отхранила породицу. Та се прича и данас препричава у Злакуси, посебно међу њеним потомцима, а ја сам је сазнала од њеног сина, Славољуба Шуњеварића, такође лончара. Занимљиво је да је данас једина жена у Злакуси која се професионално бави лончарством Славољубова снаја, Даница Шуњеварић. Даница је постала врло успешна у том послу, па је послужила као пример и другим Злакушанкама, тако да је последњих година још неколико жена у селу почело да прави лонце. За њих се још увек не може рећи да се баве лончарством, али понос с којим су спремне да демонстрирају своје умеће, ствара утисак да за њих то представља, осим освајања заната и освајање родне равноправности.

Лончарима у послу помажу на првом месту чланови њихових породица. То посебно у припремним радњама набавке глине и калцита, млевењу калцита, гажењу глине којом приликом се сједињују глина и калцит, преношењу посуда до сушаре, набавци дрва за жижаницу или пећ, приликом пуњења и пражњења пећи, а касније, и у продаји.

Међусобно организовање самих грнчара је ређи случај, мада је био забележен у прошлости, а и данас се среће. Копање глине и калцита најчешће се обавља колективно, док су остале фазе ограничене на рад у оквиру породице, а лончари повремено прискачу један другом у помоћ најчешће у позајмљивању робе за продају. Некада су се често организоване „мобе“, када би се код мајстора-

позивара окупили лончари и црепуљари да помогну код великих наруџбина. Позвани су доносили свој алат том приликом, а позивар је припремао материјал. Осим тога, дешавало се, а и данас та пракса постоји, да се два лончара договоре да раде „напола“. Било да ће један градити лонце, а други их завршавати, било да ће их један правити, а други пећи (Благојевић 1974: 349).

Као што је већ речено истраживање лончарства ручног витла у Злакуси подразумевало је организовање и спровођење интервјуа са 25 испитаника. Попуњено је 14 упитника.⁸¹ Свим испитаницима постављана су иста питања. Прва група питања, након унетих општих података о испитанику/испитаницима, односи се на прикупљање сировина, на глину и калцит. Ту се добијени подаци не разликују.⁸² Друга, трећа и четврта група питања односе се на производњу, употребу и на напуштање керамичких посуда, а у одговорима на та питања примећене су веће индивидуалне разлике које су и забележене.

При састављању упитника као модел су послужили упитници који су шездесетих година 20. века коришћени за потребе припреме *Етнолошког атласа*,⁸³ и упитници Инвентара етнолошког наслеђа Каталоније.⁸⁴ На основу поменутих предлога и потреба пројекта настао је посебан упитник који се користио током етноархеолошких истраживања у Злакуси.

⁸¹ Број попуњених упитника и број испитаника се разликује зато што је, у већини случајева, једним упитником обухваћено више испитаника који раде заједно у истој радионици, односно породичној мануфактури.

⁸² На питање како копа глину, само један испитаник је изјавио да и даље копа ручно. То је једино одступање од актуелне праксе и једина разлика у одговорима у поглављу *Прикупљање сировина*.

⁸³ Упитнике I–IV објавио је Центар за припрему Атласа у сарадњи са Комисијом за Етнолошки атлас Етнолошког друштва Југославије и Етнолошким заводом Филозофског факултета у Загребу, 1965–1966. године. Захваљујем колегама из Етнографском музеју у Београду који су ми омогућили коришћење ових упитника. *Атлас* никад није завршен.

⁸⁴ Упитнике сам добила на увид и корешћење, током докторских студија на Аутономном универзитету у Барселони (Universitat Autònoma de Barcelona), љубазношћу колега из IPEC-a (Inventari de Patrimoni Etnològic de Catalunya), којима се овом приликом захваљујем.

Коришћен је упитник следеће садржине:

УПИТНИК ЗА ЗЛАКУСУ

Општи подаци о испитанику/испитаницима

Име и презиме, година рођења

Адреса, број телефона

Ако има више испитаника који заједно раде унети сродство испитаника.

Од кога је научио занат?

I Прикупљање сировина

Глина

1. Где се копа?
2. Да ли се увек копала на истом месту?
3. Како се копа?
4. Како се раније копала?
5. Да ли се наилази на различите врсте глине? Која је најбоља?
6. Која количина глине се копа?
7. Како се превози?
8. Како се раније превозила и којим путем?
9. Где се складишти и на који начин?
10. Како се раније складиштила?
11. Колико глина стоји пре припреме?

Калцит

1. Где се копа?
2. Да ли се увек копао на истом месту?
3. Како се копа?
4. Како се раније копао?
5. Која количина калцита се копа?
6. Како се превози?
7. Како се раније превозио и којим путем?
8. Где се складишти и на који начин?
9. Како се раније складиштио?

II Производња

Припрема

1. Како се припрема глина за обраду?
2. Колико се глина кисели?
3. Када је најбоља за обраду?
4. Како се припрема калцит?
5. Како се некада припремао?
6. Поступак припреме глине за обликовање некада и сада.
7. Однос глине и калцита у маси за обликовање посуда.

Обликовање

1. Како се обликују посуде?
2. Репертоар посуда
3. Како се украшавају?
4. Алат који се користи приликом израде посуда. Некад и сад.

Сушење

1. Где се посуде суше?
2. Колико дуго се суше на ваздуху?
3. Да ли се износи на сунце?
4. Колико дуго се суше у сушари?

Печење

1. Печење у пећи: када је пећ направљена; димензије пећи; које дрво се користи као гориво; колико кубика је потребно за једно печење (апрокс.); колико је то на годишњем нивоу; коју температуру развија; колико дуго траје печење?

2. Традиционално печење на отвореној ватри (жижаници): када су престали да пеку на отвореној ватри; колико кубика је било потребно за једно печење (апрокс.); колико је то на годишњем нивоу; колико је трајало печење; на којој температури?

3. Где и како набављају дрва?
4. Шта се ради са посудама које пукну или се сломају приликом печења?

Готови производи

1. Који се облици производе – њихови локални називи?
2. По чему се њихови производи разликују од производа других лончара?
3. Које су новине унели у рад у односу на традиционални начин рада?
4. Има ли наследника заната?

III Употреба и дистрибуција

1. Типологија: димензије, функција и начин коришћења сваког од облика?
2. Фреквенција коришћења данас и раније?
3. Трајност посуда?
4. Визуелне промене током коришћења?
5. Остале/нове форме.
6. Секундарна употреба или шта се ради са оштећеним лонцима? Да ли се поправљају? Да ли су се поправљали?
7. Шта се ради са поломљеним посудама?
8. Где и како се продају?
9. Где и како су се продавали?

IV Напуштање

1. Напуштени мајдани глине? Колико дуго су напуштени? Чији су били?
2. Напуштени мајдани калцита? Колико дуго су напуштени? Чији су били?
3. Напуштене радионице? Колико дуго су напуштене? Чији су биле?
4. Напуштене жијанице? Колико дуго су напуштене? Чији су биле?
5. Напуштене форме

V Остале информације

4. Фото и видео документација
5. Резиме разговора и напомене

Подаци о испитивачима (име и презиме, институција, функција)

Медији регистрација података (интервју/запис, аудио запис, фотографија, видео запис)

Датум(и) интервјуа и снимања

Водило се рачуна да се на испитанике што је могуће мање утиче. Настојали смо да будемо посматрачи и креатори процеса документовања, а не креатори стварности коју смо документовали. Бележен је тренутак у коме је лончар затечен. Није тражено од мајстора да свој рад прилагоде потребама истраживања, већ су истраживања прилагођавана динамици и плану рада лончара. Ако је нешто и прављено наменски, било је то на изричиту иницијативу мајстора. Изведен је и један етноархеолошки експеримент. Тачније, забележена је израда лонца од 300 литара. Такав подухват, до тада незабележен у Злакуси, иницијатива је самог мајстора чија су специјалност велике форме, а који је желео да се опроба у изради лонца величине и запремине која превазилази величину стандардних тзв. свадбарских лонаца од 100 литара, највећих међу злакуском лончаријом.⁸⁵ Једно од основних питања на које сам тражила одговор било је шта је то што је константно у технологији ручног витла, самим тим и прихватљиво као модел примењив на прошлост; које су и у којим сегментима могуће варијабле, а шта је то што излази из оквира могућег нивоа поређења?

Технолошки процес израде злакуске лончарије данас је значајно другачији него што је био пре око три стотине година, када је, према локалном предању, започет или донет у ове крајеве.⁸⁶ Скидање слојева савремености је зато био један од кључник задатака приликом ових истраживања. Модернизација је обухватила све фазе израде злакуске лончарије па се процес скидања савремености одвијао консултацијом етнографске литературе, кроз разговор са старијим лончарима и увидом у музејски материјал. Срећом, све технолошке иновације које су данас заступљене у производњи лончарије у Злакуси уведене су последњих тридесетак година, тако да је овај поступак било могуће спровести. Данас се глина копа багером, некада се то радило ручно; калцит се разбија динамитом у широком откопу и потом скупља са површине, а некада се стена разбијала ручно, крампом правећи притом удубљења које данас наликују улазима у пећине; обе сировине транспортују се камионом, док се пре транспорт обављао коњском запрегом;

⁸⁵ Резултати су публиковани у Зборнику Народног музеја у Београду (Ђорђевић 2008: 485–510).

⁸⁶ Занимљиво је да исто предање забележила Бисенија Перуничих 1936 (Перуничих 1936: 42), Наталија Благојевић 1974 (Благојевић 1974: 348), а и данас, готово век касније, злакуски лончари га саопштавају свакоме ко пита за старост заната.

калцит се данас меље сиров у машини да би се постигла жељена гранулација, док се у прошлости прво пекао, па разбијао дрвеним тучком на ножни погон; глиненa маса с додатком калцита провлачи се кроз специјалну машину с ваљцима, како би се уједначила – пре се глина газила и месила рукама; користи се метално витло уместо дрвеног, а посуде се данас пеку у пећима, уместо на отвореној ватри што је некада био случај. То су све слојеви савремености које је требало узети у обзир током истраживања, упоредити их с традиционалним начином рада и утврдити у којој мери су утицали на квалитет коначног производа. Констатовано је да увођење механизације у копање сировина, прелазак с дрвеног на метално витло и печење у пећима нису суштински утицали на промену основних карактеристика финалног производа.

Етнографска грађа и фотодокументација, делом непубликована, налази се у Народном музеју Ужице и Етнографском музеју у Београду. Има их и у музејским и приватним збиркама широм Србије, јер су злакуски и други лончарски производи са овог подручја доспевали готово до свих крајева данашње Србије.⁸⁷

Производи злакуских лончара првенствено се могу наћи у Народном музеју Ужице и Етнографском музеју у Београду. Највећи део материјала из Етнографског музеја публикован је у каталогу збирке који је Персида Томић, под насловом *Грнчарство у Србији*, објавила 1983.

Међу злакуском лончаријом у Збирци Етнографском музеја налази се и један број наручених посуда, заправо, посуда насталих за потребе истраживања 1936. године, вероватно у време боравка Бисеније Перуничих у Злакуси. Исте године она је објавила рад у посебном издању Етнографског музеја *Прилози проучавању наше народне керамике*. Све посуде су малих димензија, мањих него што је то уобичајено и на свима је урезан текст „Израдио Никит Никитовић 30. I 1936“, што је изузетан податак за истраживаче, али обележавање посуда на тај начин не спада у стандардни поступак, као што је то случај у неким другим срединама, каква је рецимо Шпанија, где су урезивање имена мајстора, печат радионице и година израде стандардна процедура на многим местима (Romero, Cabasa 1999). Реч је о

⁸⁷ Захваљујем колегиницама и колегама из Етнографског музеја у Београду, Народног музеја Ужице, Музеја у Пријепољу и Народног музеја Ниш на уступљеној документацији.

посудама малих димензија, односно моделима лонца без дршке, лонца с једном дршком и поклопцем, црепуље, пекице и пржуље.

Преглед ових збирки омогућио је бољи увид у старији материјал, настао у првој половини 20. века. У неким се налазе и форме које се више не производе. Поређењем посуда из музејских збирки и оних које се данас израђују, сагледава се развој облика и прилагођавање потребама корисника и њиховом начину живота. Такође се могу уочити разлике у „финоћи“ израде. Намерно користим израз финоћа, а не квалитет. Посуде из прве половине 20. века, рађене на дрвеном витлу и печене на отвореној ватри, делују робусније, али их старији мајстори сматрају квалитетнијим и издржљивијим од данашњих. У то нас је уверавао и Милан Савић приликом посете депоу Народног музеја у Ужицу (сл. 93).



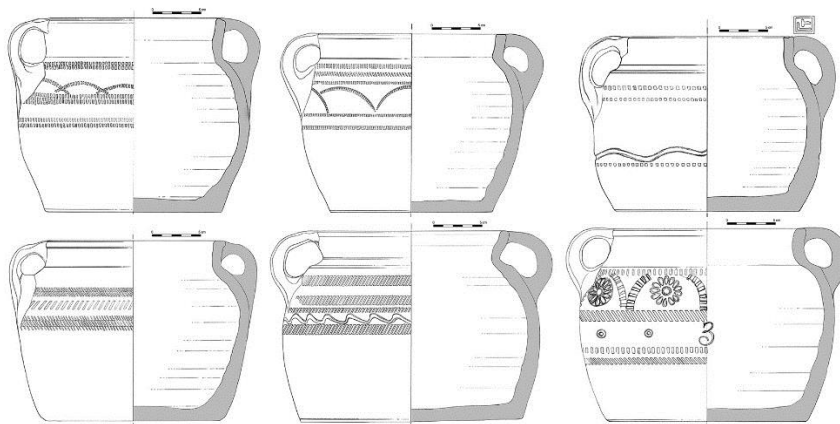
Сл. 93. Милан Савић, лончар из Злакуне у посети депоу Народног музеја Ужице

Анализа облика и декорације на примеру злакуских лонаца

Анализа облика и декорације злакуских лонаца урађена је на узорку стандардних, најзаступљенијих, лонаца са две дршке и припадајућим поклопцима, средње величине. Циљ је био да се установи колико је заиста оправдан начин на који се у археологији успостављају типолошки оквири, често без познавања технологије и узимања у обзир свих параметара везаних за производњу, од сировине, до личног печата грнчара/грнчарке.

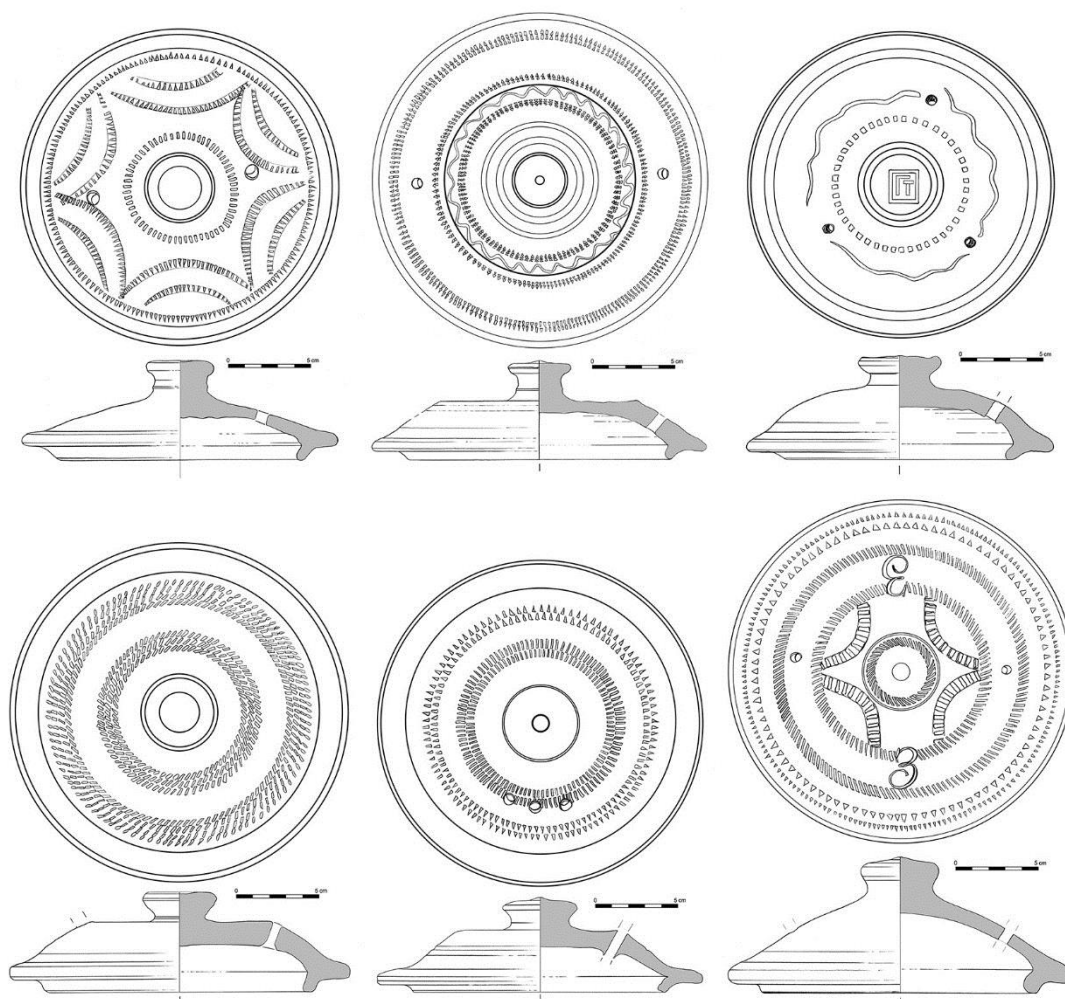
У те сврхе фотографисано је и нацртано шест лонаца, а посебна пажња је поклоњена поклопцима; истакнуте су и разлике у декорацији. Реч је, заправо, о једном типу лонца, чија запремина варира од 5 до 7 литара. Одступања од запремине се појављују из два разлога. Први је што су те лонце радили различити мајстори, а други разлог је што је сваки од њих уникат. Осим тога, у обзир се мора узети и то што у продукцији једног мајстора запремине лонаца, па и њихове динезије могу да варирају. Тиме се не одступа од основне функције лонца, да произведу храну за осморо до десеторо људи.

Морфолошки, лонци такође варирају, па су једни бокастији, а други издуженији (сл. 94). Неки имају више, неки мање разгнут обод, док је код трећих цилиндричан. Код једних је прелаз из врата у тело наглашен и оштар, а код других благ и заобљен. Ако би се правиле варијанте, по стандардним критеријумима археологије, сваки би, из овог или оног разлога, могао да буде варијанта типа II, као што су лонци означени у општеприхваћеној типолошкој подели у српској археологији (Јевремовић 1987: 58).



Сл. 94. Морфолошке варијације стандардних лонаца с две дршке

У случају поклопаца морфолошке разлике су још израженије. Сви имају дугметасту дршку на врху, жљеб који им омогућава да добро налегну на обод лонца и сви су перфорирани, како би пара могла да излази из лонца. Све остале карактеристике поклопаца, оне које нису функционалне, препуштене су афинитету и умешности лончара и у томе се разликују. Развијене форме декорације које се виде на цртежима, показују да основна идеја традиционалног начина украшавања трбуха и поклопаца постоји, али са небитним разликама, које указују на различите руке. Осим тога, види се и да неки лончари украшавању приступају с пажњом, а да је за друге декорисање тек пука формалност.



Сл. 95. Морфолошке варијације поклопаца који одговарају лонцима с две дршке

Етноархеолошки експеримент: израда лонца од 300 литара

У пролеће 2007. године били смо у прилици да присуствујемо и забележимо процес израде лонца чија је запремена након печења премашила 300 литара, тачно 318 литара.⁸⁸ Читав процес, од припреме глине и калцита, преко моделовања, до печења, веродостојно је документован. Експеримент није инициран од стране истраживача, већ је од идеје до реализације дело искусног мајстора – лончара, који је желео да се прихвати изазова да први направи лонац тих димензија.⁸⁹ Управо из тих разлога, овај експеримент није обављен на класичан начин на који се археолошки експерименти обављају. Реч је, заправо, о индиректном, односно етноархеолошком експерименту.

Циљ експериментарне израде лонца од 300 литара, с тачке гледишта етноархеологије, био је стицање сазнања о једном од могућих начина израде питоса, чије се постојање прати од неолита, кроз све епохе праисторије, антике и средњег века, до савремених европских и ваневропских култура. Како о начинима израде питоса у праисторији, антици и средњем веку нема много поузданих података, ово је била прилика да се забележи израда посуде димензија које одговарају димензијама неких питоса, да се установе могућности технике ручног витла за израду овог типа посуда и региструју кључни моменти, специфични за велике форме, који се у изради малих форми не могу забележити, као што је на пример рад у фазама.

Због тога што сам приликом извођења овог експеримента била посматрач, а не креатор процеса рада, нисам инсистирала на архаичном поступку. Примењен је савремени начин рада, као што су машинско млевење калцита, машинско сједињавање глине и калцита и печење у пећи. Сматрала сам да је овакав приступ оправдан јер не умањује вредност експеримента, будући да је традиционални начин производње злакуске лончарије већ описан у литератури (Перуничкић 1936;

⁸⁸ Експеримент је предузет у оквиру пројекта Народног музеја у Београду *Нематеријална баштина: етноархеолошка истраживања традиционалних технологија керамике*, који се под тим именом одвијао у селу Злакуса. У експеримент се упустио лончар Драган Шуњеварић, а резултати су објављени у Зборнику Народног музеја (Ђорђевић 2009: 485–519).

⁸⁹ Према усменој информацији из Злакуса, недавно је направљен и лонац од 500 литара. Што значи да је техника израде савладана. Овако велики лонци, међутим, вероватно никада неће ући у редовну употребу, јер је искоство показало да је и у оном од 300 литара било тешко скувати храну која је налазила у његовом средишњем делу.

Благојеви 1974; Ђорђевић-Богдановић 1996: 7–12), а да су технолошке промене и осавремењивање производње регистровани, уз констатацију да наведене измене не задиру у суштину технолошког процеса (Ђорђевић 2007: 92–99). Осим тога, сматрала сам да ће таквим приступом лончар бити у могућности да дâ свој максимум.

За израду лонца од 300 литара припремљено је 300 kg глинене масе. Ова количина одређена је поређењем с количином која се користи у изради стандардних лонаца, где је уобичајен однос 1:1, односно за један литар запремине лонца, један килограм глинене масе. Маса за тако велике лонце, какав се овога пута израђивао, односно за све лонце од 50 литара и више припрема се у односу 60% глине према 40% калцита. Тај однос није егзактно измерен, већ је лончар то одмерио отприлике, ослањајући се на своје претходно искуство, односно на осећај који има под прстима када такву масу узме у руке. Машинска припрема масе, сједињавање глине и калцита, без млевења, али с просејавањем, траје око један сат, док би исти поступак гажењем глине и калцита трајао два пута дуже, два сата. Уколико би се током процеса припреме масе за обраду установило да количина калцита у маси није одговарајућа, након његовог додавања поступак је морао да се понови у истом временском трајању, каже Драган Шуњеварић.

Претходни неуспели покушаји, када се тек изграђени лонац од преко 250 литара срушио од сопствене тежине, навеле су лончара да овога пута приступи обазривије. Изграђеним деловима остављано је неко време да се донекле осуше и стекну потребну чврстину да би могли да поднесу тежину горњих слојева. Дужина тих временских интервала зависила је од дела посуде који се градио. Зато је посуда грађена из три дела, током четири дана, дневно по два до три сата. Градња је текла полако, постепено, а на сваких изграђених десетак сантиметара рађена је дорада (бочење) и обрада површине (сл. 96–99). Поред великог искуства, градња посуда оваквих димензија захтева и велику физичку снагу, јер сваки нови ред намотаја треба добро утиснути у претходни и тако га повезати са целином, што се посебно односи на намотаје којима се настављала градња после паузе. Због тога се може са сигурношћу рећи да су и у прошлости, као и данас посуде великих димензија правили мајстори великог искуства, вештине и физичке снаге.

Ако се узме у обзир да је почетак обуке за посао грнчара почињао врло рано, још у узрасту од осам до девет, највише десет година, да се почињало с лакшим задацима, па постепено прелазило на захтевније послове, и ако се притом има у виду да младићи пуну физичку снагу стичу на измаку пубертета и узме у обзир време потребно за стицање неопходног искуства, вероватно је да су мајстори који су израђивали питосе били у животном добу највеће физичке снаге, између двадесете и четрдесете године живота. То потврђују и искуства злакуских лончара (Благојевић 1974: 348).

Експериментална израда лонца од 300 литара понудила је један од могућих модела израде питоса у прошлости. Показала је комплексност поступка, неопходност да га спроводи грнчар који је искусан, али у пуној снази и највероватније специјализован за прављење питоса, будући да се мало који злакуски лончар усуђује да се упусти у такав подухват. То потврђују и специјализована израда питоса за вино у Шпанији. Нека села, као што су Виљаробледо (Villarobledo) и Колменар де Ореха (Colmenar de Oreja) била су специјализована само за велике питосе чија је запремина достигала и 8.000 литара, а висина 5 m. За израду питоса тих димензија било је потребно девет месеци (Romero, Cabasa 1999: 62).

Будући да питоси у прошлости нису коришћени само за складиштење намирница и ситнијих предмета већ и за сахрањивање, све што је до сада речено о динамици њихове израде потврђује оправданост дилеме да ли су питоси за сахрањивање наменски прављени или су употребљавани секундарно. Истраживања су показала да се ни једна ни друга могућност не могу одбацити, односно да су се примењивале и примарна и секундарна употреба питоса у ове сврхе (Ристов 1996: 26–27), с тим што је у случају примарне употребе, вероватно била практикована секундарна сахрана (Ђорђевић 2009: 502 и наведена литература).

Сазнања стечена овим етноархеолошким експериментом показују сву комплексност технологије керамике, чиме се отварају нека питања која превазилазе технолошки ниво и задиру у социо-културну сферу живота заједница у прошлости.



Сл. 96. Израда лонца од 300 литара, први дан



Сл. 97. Израда лонца од 300 литара, други дан



Сл. 98. Израда лонца од 300 литара, трећи дан



Сл. 99. Израда лонца од 300 литара, четврти дан

Експериментално печење у контролисаним условима

Друга спроведена врста експеримента је печење узорка у контролисаним условима. Експерименталном печењу узорка начињених од глинене масе која се користи у Злакуси, а потом и модела злакуских лонаца приступљено је због тога што је било потребно емпириски утврдити температуре на којима је печена злакуска лончарија на отвореној ватри, односно жижаницама. Наиме, пирометром би било могуће установити које се температуре развијају на тим ломачама, али не и температуре у тренутку у коме лончар вади поједине лонце, а управо та температура је била од истраживачког интереса.

Експеримент је остварен у две етапе на Одсеку за керамику Факултета примењених уметности, Универзитета уметности у Београду.⁹⁰ У првој етапи су печене плочице димензија 5 x 5 cm, и то 14 плочица дебљине 0,5 cm и 14 плочица дебљине 0,8 cm, начињене од глинене масе каква се стандардно користи у Злакуси (глина из Врањана 50% и калцит из Рупељева 50%) на температурама од 600°C до 1250°C. Након печења проверавани су чврстина и порозност узорка. Чврстина је проверавана ломљењем руком, пре и после квашења, а порозност потапањем у воду у трајању од 10 до 15 минута (сл. 100–111).

Резултати су показали да су се узорци дебљине 0,5 cm током печења искривили и да их је све, без обзира на температуру печења, било могуће сломити пре потапања у воду, а након потапања још су се лакше ломили.



Сл. 100. Узорци пре печења и после првог печења на 600°C

⁹⁰ Захваљујем професорима Антонији Драгутиновић и Мирољубу Драмићанину који су ми омогућили спровођење овог експеримента. Узорке за прво експериментално печење начинио је Ристо Мишић, конзерватор Народног музеја у Београду на чему му захваљујем овом приликом.

Ломљивост узорака дебљине 0,8 cm зависила је од температуре на којој су печени. Узорци су постали ломљиви, а почели су да се мрве тек од 850°C. Оваква реакција је очекивана будући да се калцит претвара у креч на температурама већим од 825°C.⁹¹ Узорци ове дебљине нису се ломили ни после потапања у воду све до температуре од 800°C.

И боја ових узорака је варијала у зависности од температуре на којој су печени (сл. 101).



Сл. 101. Различите боје печења у зависности од температуре

Након овог експеримента констатовано је следеће:

- Дебљина узорка битно је утицала на чврстину и отпорност без обзира на температуру печења, што значи да је дебљина зида посуде важан фактор квалитета финалног производа злакуске лончарије и да ове посуде не смеју бити танких зидова да би могле да обављају своју функцију;

- Боја узорака варира у зависности од температуре печења, па се може очекивати да се исти феномен уочи и на посудама.

- Оптимална температура печења злакуске лончарије, на основу овог експеримента, била би између 600°C и 770°C, а свакако испод 825°C, што је температура на којој се минерал калцита претвара у креч.

⁹¹ О преласку калцита у креч: Janjić, Ristić 1989: 107; Budavari 2001.



Сл. 102. Узорци бр. 1 и I, температура печења 600°C



Сл. 103. Узорци бр. 2 и II, температура печења 650°C



Сл. 104. Узорци бр. 3 и III, температура печења 700°C



Сл. 105. Узорци бр. 4 и IV, температура печења 735°C



Сл. 106. Узорци бр. 5 и V (770°C), бр. 6 и VI (800°C), бр. 7 и VII (850°C)



Сл. 107. Узорци бр. 9 и IX, температура печења 950°C



Сл. 108. Узорци бр. 10 и X, температура печења 1000°C



Сл. 109. Узорци бр. 11 и XI, температура печења 1150°C



Сл. 110. Узорци бр. 12 и XII (1060°C) и бр. 13 (1200°C)



Сл. 111. Узорци бр. 14 и XIV, температура печења 1250°C

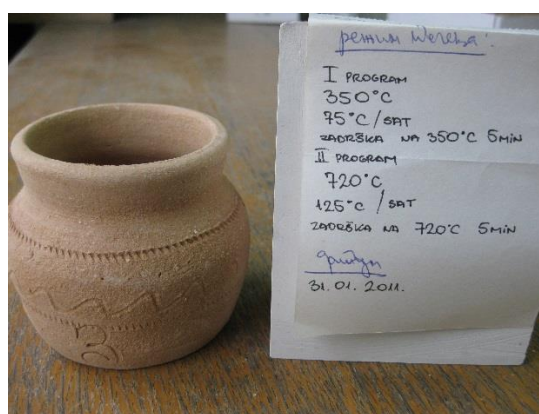
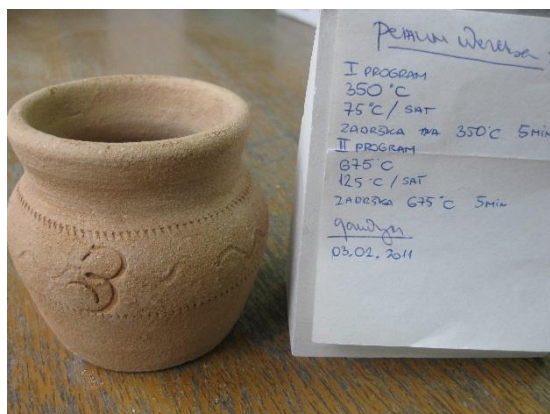
Сходно добијеним резултатима, одлучено је да се у другој фази, експериментално печење понови на температурама између 675°C и 825°C, али овога пута с моделима злакуских лонаца висине 7 cm, пречника отвора 7 cm и пречника дна 6 cm,⁹² пошто се сматрало да ће сама форма лонца дати узорцима додатну чврстину, што се показало као тачно (сл. 112). Осим тога, закључено је да обрада спољне површине доприноси љуспању посуда, будући да се претходно печени узорци нису љуспали, а да је то честа појава код злакуских лонаца. И ова се претпоставка показала као тачна (113-115).

Резултати експеримента су показали да су температуре између 675°C и 720°C оптималне температуре печења злакуске лончарије и да су то температуре на којима лонци на жијаници побеле, што је знак лончару да их вади из ватре.

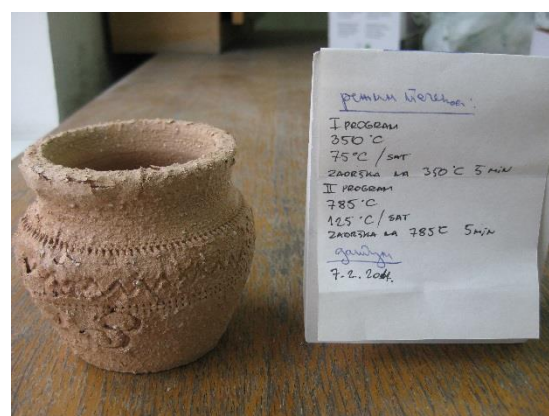
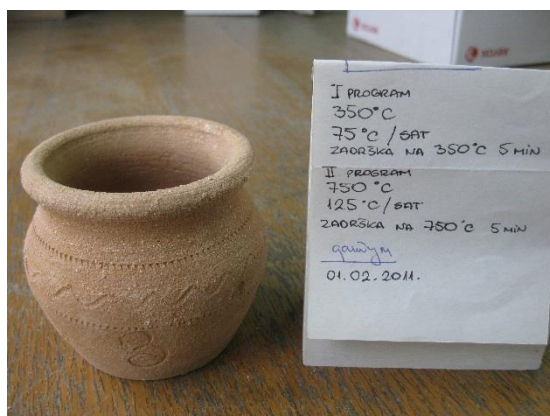


Сл. 112. Модели злакуских лонаца пре печења

⁹² Лончиће је направио Светозар Шуњеварић, лончар из Злакусе, коме се овом приликом захваљујем.



Сл. 113. Модели печени на 675°C и 720°C



Сл. 114. Модели печени на 750°C и 785°C



Сл. 115. Модел печен на 825°C – спољашна страна и унутрашњост

Ископавања напуштених жижаница

Током етноархеолошких истраживања у Злакуси лоциране су на више локација *жижанице*, места на којима се лончарија пекла на отвореној ватри. За већину старијих, давно напуштених жижаница више се не зна где су биле. Неке од оних за чије локације се зна рашчишћене су или прекопане.

Ископавања напуштених жижаница у Злакуси обављена су на две локације. Током ископавања, примењена је стандардна археолошка методологија.

Прво ископавање је обављено 2009. године на старој жижаници Луке Шуњеварића у засеоку Шуњеваре).⁹³ Ископавана жижаница је иста она која је регистрована 1996. године, док је била активна (сл. 116).



Сл. 116. Положај жижанице у Шуњеварама

Ископ је имао димензије 3,00 x 1,00 m. Након уклањања површинског слоја хумуса, указао се слој пепела и гари дебљине око 4 cm (сл. 117), испод кога је био нехомоген слој запечене земље црвене боје, дебљине у централном делу око 10 cm (сл. 118–120). Од власника смо добили податак да је жижаница коришћена у периоду од априла до октобра током двадесет година, најмање двадесет дана у години, с четири до пет печења дневно. Жижаница је коришћена последњи пут 2000. године.



Сл. 117. Слој пепела и гари испод површинског слоја

⁹³ Опширнији извештај са ископавања налази се у прилогу 1. *Ископавање жижаница у Злакуси*



Сл. 118. Изглед жиганице током ископавања



Сл. 119. Детаљи запечене земље испод слоја пепела и гари



Сл. 120. Дебљина слоја запечене земље на крајевима и на средини жиганице

У непосредној околини жиганице нађени су мањи фрагменти керамике. На самој жиганици их није било.

Друго ископавање спроведено је 2011. године, на имању Милана Савића, код старе куће.⁹⁴ Отворена је сонда 3,00 x 3,00 m. Димензије жижанице прилагођене су димензијама судова који су се на њој пекли, односно најдужем од њих, пржуљи дужине 1,10 m. Жижаница је делимично оштећена рецентним укопом резервоара за воду. Дебљина запеченог слоја земље иста јењ као у претходном случају, али је структура конзистентнија, што је, вероватно, последица другачијег састава земље (сл. 121–123). И ова жижаница је коришћена око двадесет година, а последње печење је обављено 1984. године.



Сл. 121. Положај жижанице и почетак ископавања



Сл. 122. Слој гари и пепела који прекрива жижаницу и њену непосредну околину



Сл. 123. Пресек жижанице

⁹⁴ Опширнији извештај са ископавања налази се у прилогу 1. *Ископавање жижаница у Злакуси*

Посуде које су током печења биле поломљене бацане су низ падину према потоку, где се и данас налазе (сл. 124).



Сл. 124. Падина према потоку низ коју су бацане посуде оштећене током печења на жижаници и фрагменти пронађени на падини

Резултати ова два ископавања напуштених *жижаница*, у оквиру етноархеолошких истраживања, показују да места на којима се пече керамика остављају јасне и трајне трагове у археолошком запису. Овакви трагови у археолошком запису до сада су тумачени искључиво као поднице огњишта. После ископавања у Злакуси, код сваке сличне ситуације на терену отвара се могућност још једног тумачења које ће зависити од контекста налаза коме од сада треба посветити посебну пажњу управо због најмање два могућа тумачења истог налаза. Тиме се, уједно, да поновим, доводи у питање претпоставка Гибсона и Вудсове (Alex Gibson, Ann Woods) да је мала вероватноћа да се трагови печења у праисторији могу открити у археолошком запису (Gibson, Woods 1990: 52).

Податак да су се у непосредној близини жижанице проналазе фрагменти керамичког лома, односно посуда које су се током печења поломили наводи на претпоставку да се иста матрица може очекивати и у непосредној близини грнчарских пећи. То би значило да није неопходно имати складиште за оштећене, неупотребљиве посуде и керамичке уломке који би могли да се рециклирају, рецимо за градњу или обнову супструкција пећи (Vuković 2016), већ су они могли бити узимани из непосредне околине већ постојећих пећи или из непосредне околине оне пећи која је обнављана.

Физичко-хемијске анализе

У последњих педесет година у свету, а код нас нешто скорије, археометрија је на велика врата ушла у археологију (Orton et al. 1997: 32–34; Velde, Druc 1999: 2). Културно-историјска парадигма, која је у српску археологију стигла касно, готово у исто време кад је светском археологијом већ почињала да влада процесна археологија, одупирала се променама, често их сматрајући помодарством, али је ипак прихватила, мада и то доста касно, приближавање археологије и природних наука, пригрливши археометрију као спас из ћорсокака у коме се налазила. Научни скуп „Археологија и природне науке“ и зборник штампан том приликом, представљали су на неки начин манифест делимичне промене парадигме (Срејовић 1992). Декларативно прихваћена пре више од две деценије, археометрија ни до данас није у потпуности заживела у српској археологији, спутана недостатком финансија.⁹⁵

У оквиру истраживања чији је резултат овај рад планиране су физичко-хемијске анализе са циљем да обезбеде релевантне податке, добијене на основу већег броја анализираних узорака. Тако би се створила база података која би могла да пружи поуздане ослонце о упоредивости глина из познатих мајдана с керамиком која се проналази на археолошким локалитетима из ближе или даље околине села Врањани одакле се узима глина за злакуску лончарију (Zotović 1985).

Да би се жељени циљ постигао, до сада су у три наврата узорци давани на анализу.

Прве анализе урађене су још 1995. године.⁹⁶ Том приликом на анализу су дата четири фрагмента керамике. Три су била са локалитета Пилатовићи – Трњаци код Пожеге, а један из Атенице код Чачка. За фрагмент керамике из Атенице (узорак 2) и један од фрагмената из Пилатовића (узорак 1А) знало се да

⁹⁵ Ту се најбоље огледа недостатак политике развоја науке у Србији, јер се различите дисциплине не подстичу на сарадњу која би могла да донесе добробити и једнима и другима, већ се подстиче тржишни принцип у коме археологија по правилу губи.

⁹⁶ Анализе четири узорка керамике и глине из Врањана урадили су стручњаци Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина, под руководством академика Момчила Ристића коме се овом приликом најсрдачније захваљујем. Детаљан извештај налази се у прилогу 4. *Хемијске анализе узорака*

су импорт, јер су по боји и фактури одговарали целим посудама које су већ биле опредељене као импорт (Зотовић 1985; Ђукнић, Јовановић 1966). Анализе су показале, према Августиниковом дијаграму,⁹⁷ да узорци по свом хемијском саставу јесу удаљени од аутохтоне, руком рађене керамике, као и један од другог, што је и раније било претпостављено.

Друга два анализирана фрагмента керамике су са локалитета Пилатовићи – Трњаци. Реч је о једном фрагменту који је рађен руком (узорак 1В), и другом на коме су се видели трагови витла (узорак 1Б). Иако су различите боје печења, уочљиво је да су оба крупнозрне фактуре, односно, да оба имају природне или вештачке опошћиваче неорганског порекла. Анализе су урађене да би се установило да ли је у оба случаја реч о истом или сличном сировинском саставу. Будући да се за керамику рађену руком априори сматра да је локалне израде, блискост у сировинском саставу ова два узорка индиковала би могућност локалне употребе витла у Пилатовићима у 6. веку п. н. е., када се датира ова некропола под хумкама (Zotović 1985: 87).

Према Августиниковом дијаграму керамички материјали разврстани су у пет области:

I ватростални материјали

II подне плочице и канализационе цеви

III грнчарска глина – теракота

IV кровни цреп

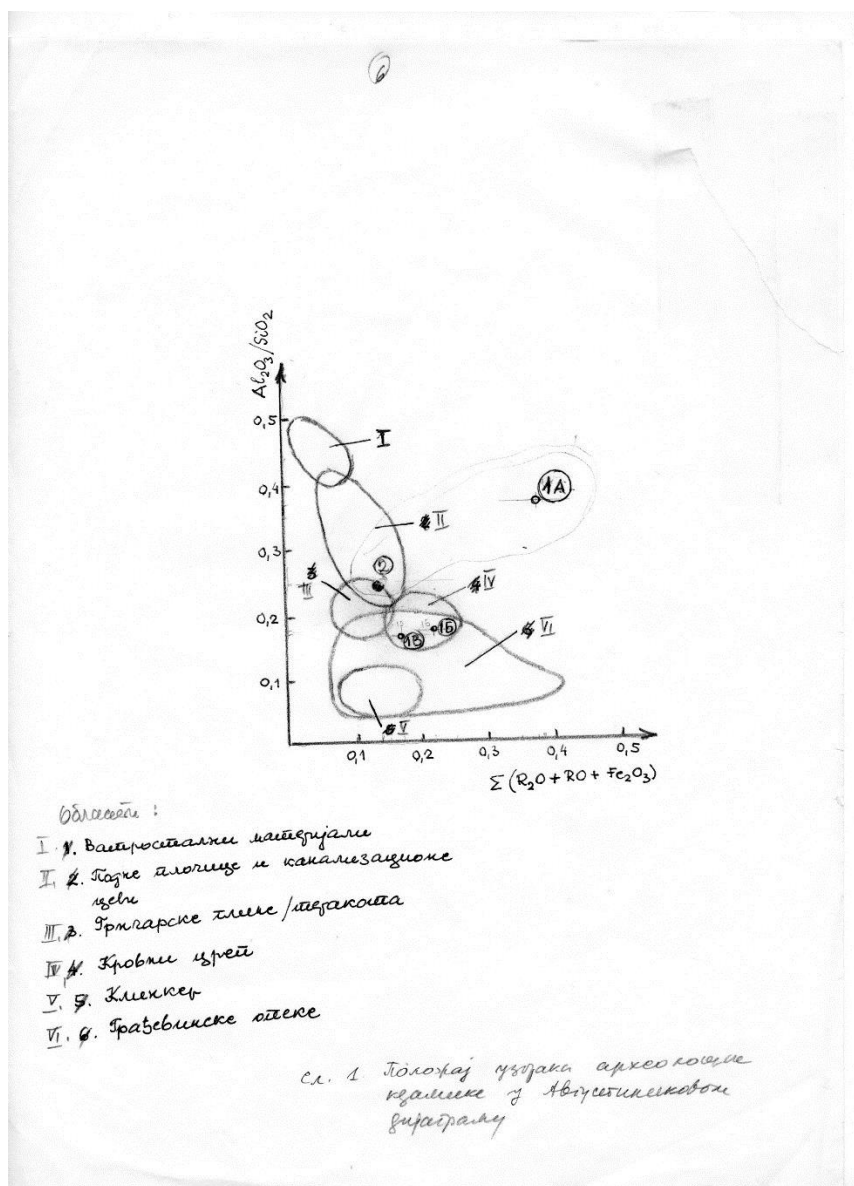
V клинкер

VI грађевинске опеке

Како је Августиников дијаграм показао да хемијски састав глина од којих су моделоване посуде чији су узорци анализирани (1Б и 1В) стоје близу једна другој, мада не спадају у такозване грнчарске глине, већ у групе кровног црепа и

⁹⁷ На основу комплексних проучавања фаза и својстава керамичких материјала А. И. Августиник је установио да се на основу рационалног својства тих материјала може одредити којој групи припада силикатно-глинени материјал од којег су начињени узорци археолошке керамике (Августиник 1956: 139–159).

грађевинске опеке, може се претпоставити да је за њихову израду коришћена глина из истог мајдана (сл. 125).



Сл. 125. Положај узорака археолошке керамике у Августиниковом дијаграму (према М. Ристићу)

Том приликом је анализирана и глина из Врањана. Тумачење анализе сировина нисам добила. Саопштено ми је да састав глине не одговара саставу анализираних узорака керамике. Ако узорци глине из Врањана нису компатибилни с анализираним узорцима керамике из Пилатовића, а они су међусобно слични по саставу и припадају областима кровног црепа и грађевинске

опеке, поставља се питање где је могао бити мајдан глине коју су користили грнчари из Пилатовића? Одговор на ово питање могла би дати будућа испитивања, а једно од могућих решења било би позајмиште глине за циглану у Пожеги. Са тог места се до скоро снабдевао и грнчар из Пожеге. За израду злакуске лончарије она није одговарајућег састава, па у те сврхе никада није коришћена, мада можемо претпоставити да је и таквих покушаја било.

На анализу 2011. године, која је требало да буде урађена у оквиру пројекта *Злакуса, Потпеће и околина, мултидисциплинарна истраживања у циљу укључивања у културни туризам Златиборског округа*, који је од 2010. до 2015. спровођен у сарадњи Централног института за конзервацију, као носиоца и Народног музеја у Београду, Етнографског института САНУ, Природњачког музеја и Народног музеја Ужице,⁹⁸ дати су следећи узорци: глина из Врањана (2005), калцит из Рупељева (2005), млевени калцит (2005), поклопац (2005), као и више узорака сирове глине различите боје, а све из истог лежишта у Врањанима, ископане 2011.

За ову анализу био је припремљен мањи број узорака, јер се предвиђало да то буде само први корак у анализирању злакуских сировина и керамичког материјала; узорака глине из Врањана и лончарије из Злакусе који потичу из различитог времена, обухватајући период дужи од двадесет година. Наиме, било је планирано да буду урађење и анализе рецентних посуда, чија се година израде зна, поседује узорак сировине из исте године, а зна се и начин на који је печена – у пећи, као и старији материјал, прикупљен приликом ископавања *жижаница*, за који се зна да је на њима печен, али за који нема узорака сировине и не зна се тачна година производње. Циљ је био да се уради референтна база података која би пружила јасна сазнања о неколико важних питања која су међусобно повезана.

Прво питања на које би те анализе требало да дају одговор је колике су разлике у хемијском саставу глине различитих боја из Врањана, а које користе злакуски лончари у свом раду? Познато је да се глина у Врањанима појављује прослојена у више боја, од беличастојуте и жуте, преко светлосиве, до

⁹⁸ За спровођење анализа биле су задужене др Сузана Полић-Радовановић (Централни институт за конзервацију) и проф. др Радмила Јанчић-Хајнеман (Технолошко-металуршки факултет).

тамносиве, готово црне, што, према речима лончара, не утиче на квалитет лонаца, али утиче на њихов изглед, односно боју, а то је један од параметара с којим се археолози прво срећу и један од првих које бележе. Друго питање се односи на разлике у резултатима анализа сировине и керамике која је од ње израђена. Односно, да ли се проласком кроз пиротехнолошки процес нешто мења у хемијском саставу и у коликој мери. Треће питање се односи на промене у резултатима анализа посуда печених у различитим годинама, јер, глина се у Врањанима вади најчешће једном годишње, тамо где је једном копано не копа се поново, а прослојеност глине је неуједначена. Четврто питање се односи на могуће разлике у резултатима керамике печене на жижаници и оне печене у пећи.

Одговори на сва ова питања омогућили би успостављање сасвим новог читања резултата анализа керамике са археолошких локалитета, а тестирање новостечених сазнања могла би се обавити управо на керамици са археолошких локалитета у Врањанима, Пилатовићима и другим локалитетима у околини.

Анализе овог материјала никада нису урађене због недостатка финансијских средстава на Пројекту за ове потребе.

ЗАКЉУЧАК

У археолошким истраживањима керамички налази, као што је познато, често играју веома важну улогу. Својом бројношћу и разноврсношћу керамика, повезана с контекстом у којем се настала и коришћена, односно у којем је пронађена, пружа могућности за одговоре на многобројна питања о прошлости.

Проучавање керамичке производње која се може пратити од праисторије до савременог доба не омогућава једино сагледавање и разумевање степена технолошке развијености одређене друштвене заједнице. Задирући и у културне подсистеме ван техно-економског којем, по дефиницији, припада, керамика пружа драгоцену сазнања о социјалним, културним и другим аспектима живота. У већини заједница она је била, а и данас јесте, вишезначно и вишеслојно заступљена у свакодневном животу људи. Од рођења до смрти.

Етноархеолошка истраживања традиционалне технологије керамике у Злакуси започела су и остваривана су с циљем стицања знања о изради керамике на ручном витлу, њеној употреби и о могућностима формирања модела динамике у прошлости на основу тих сазнања.

Производња, размена и употреба (потрошња) керамике често се доживљавају као секвенце процеса који се одвија линеарно. Међутим, његово „кретање“ више је кружно него линеарно, према схватању неких истраживача (Gosden 1999: 160). Наиме, свака производња користи (троши) неки материјал и свака потрошња има неки производни ефекат. Додала бих да је то „кретање“ више спирално него кружно, јер се понављањем цикличних радњи производње и потрошње искуствено долази до бољих решења за задовољавање потреба које су покренуле то непрестано кретање. На тај начин долази и до промена које су чинилац динамике у прошлости и једно од основних истраживачких питања у археологији.

Зато се технологија, као део тог процеса не може посматрати изоловано, већ као „укупна друштвена чињеница“ (total social fact) како сугерише Пфафенбергер (Pfaffenberger 1988, према Gosden 1999: 161). То је случај и са технологијом керамике.

У овом раду су, стога, постављена нека од могућих питања која се тичу технолошког процеса, односно прозводног ланца, његових законитости и фактора који утичу на доношење одлука током тог процеса; трагова које оставља производни процес, а потом и употреба керамичких посуда за термичку обраду хране и како те трагове уочити у археолошком запису. На нека од њих покушала сам да дам одговор.

Етноархеолошка истраживања у Злакуси потврдила су нека сазнања стечена крос-културним истраживањима керамичке производње у свету и код нас. Установљени су обавезни кораци у керамичкој производњи: екстракција глине и примеса, припрема за моделовање, моделовање, сушење и печење. Уочено је да само неки од њих могу да оставе видљиве трагове у археолошком запису који би сугерисали керамичку производњу. Ово се односи на мајдане глине и мајдане минерала (калцита, кварца и др.) који остављају видљиве трагове експлоатације, као и на уочљиве трагове запечење земље на којој је била лоцирана *жижаница* или остаци конструкције пећи. Остале кораке или није могуће уочити у археолошком запису, јер не остављају никакве видљиве трагове, на пример, припрема и сушење или, ако их остављају не морају се нужно повезати с керамичком производњом, на пример депозит калцита, односно другог минерала или остаци конструкције сушаре који су могли имати и другу намену. Њихова могућа повезаност с керамичком производњом може се претпоставити само на основу етноархеолошких крос-културних истраживања и релационих аналогича.

Тако је установљено да је одстрањивање свих нечистоћа из глине, органских и неорганских, један од првих и најважнијих корака у процесу производње керамичке посуде, а да је све оно што се на њеном прелому може видети и сматрати нечистоћом заправо намерно додата примеса чији је задатак да побољша својства глине и обезбеди квалитетнији финални производ. То је уједно и показатељ колико је важно да истраживачи буду добро упознати с технологијом керамике.

Утврђено је, такође, да су одабир глине и примеса које ће јој бити додате, као опошћивач или топитељ, у директној вези и с начином на који ће посуда бити моделована и с функцијом која јој је намењена. Комбинација глине из Врањана и

калцита из Рупељева показала се као најбоља за израду посуда за термичку одраду хране, што је резултирало опстанком израде ових посуда у Злакуси онда када је у свим осталим селима западне Србије та производња нестала. Чак је и у околним селима, Рогама и Потпећу израда лончарије на ручном витлу угашена пре више деценија, будући да нису могли да буду конкуренција Злакуси.

То је показало и да материјал диктира технику, односно да се врсте глина и одређене глинене масе користе за посуде одређених функција, а да се, сходно томе, и техника моделовања прилагођава, те да ручно витло, иако је, судећи према досадашњим сазнањима, претеча ножног, никако не представља заосталу механичку справу у односу на ножно витло, јер у одређеним случајевима испуњава захтеве којима ножно витло не може да одговори. Дакле, ручно витло у случају израде посуда за кување и печење хране, које ће током коришћења бити изложене високим температурама и температурним шоковима, те, стога, морају бити израђене од мешавине глине и калцита у једнаким односима, представља технички оптимум. Такве посуде могу се израђивати и без употребе ручног витла, али је у том случају поступак дуготрајнији и тежи за лончара, а посуда, неуједначенија и грубља. Међутим, такве се посуде не могу израђивати на ножном витлу, јер је оно прилагођено потпуно другачијој техници која не одговара врсти материјала која се за њихову израду користи. Да би се могла обрађивати на ножном витлу, глиненa маса мора да се прилагоди тако што ће имати мање калцита који ће бити ситније гранулације, а током моделовања мора се чешће и више квасити него што је случај код рада на ручном витлу. То за резултат има посуду која квалитетом далеко заостаје за оном рађеном на ручном витлу и има много краћи век трајања.

Етноархеолошка истраживања у Злакуси потврдила су да се у готово свим корацима у производњи керамике морају поштовати строге законитости које поставља материјал. То не значи да грнчари немају одређену слободу избора током рада. Имају је. Она, међутим, није неограничена. У различитим фазама израде керамичке посуде, слобода избора је мање или више изражена, а број могућих опција такође се разликује.

Током припреме, већ је речено, глина се обавезно мора очистити од свих нечистоћа и органског и неорганског порекла. Начин на који ће то бити обављено, видели смо, може се разликовати, а да крајњи резултат буде исти – добро пречишћена глина, што је императив за сваког грнчара, јер било каква нечистоћа може угрозити све наредне кораке у изради посуде и резултирати неупотребљивим финалним производом у који је уложено много времена и труда.

У моделовању, на примеру Злакусе сасвим је јасно да се у свим радионицама традиционално израђују исти типови посуда. Ипак, видели смо да сваки лончар и у форму и у декорацију уграђује свој лични печат. Ако би се направио експеримент и фрагменти тих посуда, посебно лонаца и припадајућих им поклопаца, дали на типолошку обраду археологу врло је вероватно да би били распоређени у више варијанти, а могуће је и подваријанти иако припадају посудама исте функције и приближно исте запремине. Анализа злакуских производа показује да постоје основе за преиспитивање тренутно важећих параметара по којима се спроводе типолошке анализе керамике у археологији.

Начин сушења зависи од материјала, врсте и величине посуде, али и ту има варијација у зависности од доба године и временских прилика. О даљим поступцима у том процесу одлучује лончар. Он одлучује о томе колико дуго ће посуде држати на сунцу, колико у сенци, да ли ће их сушити на отвореном или у затвореном простору или ће, можда, бити и на сунцу, и у хладу и у затвореном током периода сушења, што је, могло би се рећи и најчешћи случај. Лончар одлучује у ком тренутку ће посуде унети у сушару, какву ће ватру у њој заложити и када ће посуде извадити из ње.

И у фази печења, како на *жижаници*, тако и у пећи, поред законитости које технолошки процес намеће, одређене одлуке доноси сâм лончар. Код печења на *жижаници* те одлуке су се тичале њене позиције, величине; да ли ће бити делимично укопана или у потпуности формирана на равној површини, које ће дрво бити коришћено као гориво, колико ће се посуда пећи у исто време и на који начин ће бити распоређене; како ће цела конструкција бити формирана, у ком тренутку ће посуде бити вађене из ватре, да ли ће бити и у чему каљене. Неке од ових одлука производ су дугогодишњег искуства самог лончара или његових

претходника, и део су стеченог знања које ће бити пренето и на наредне генерације, а неке се морају доносити у тренутку и од умећа лончара зависи њихова успешност.

Једно од важних питања на која је приликом истраживања тражен одговор је питање технолошког континуитета у керамичкој производњи. Упоредном анализом технологије израде злакуске лончарије и других начина израде керамике разматраних у оквиру истог пројекта, као и уз релационе аналогije с примерима из литературе, установљени су елементи који су заједнички свим познатим технолошким процесима израде керамике, као и могуће преломне тачке, које су довеле до промена. Конкретно, у случају појаве витла, реч је о подлогама од биљних влакана – тканина и асура, на којима су израђиване посуде још од неолита, а које су могле бити полазна тачка за формирање идеје о ротационом постољу које је током времена прерасло у механичку справу – грнчарско витло. И само витло је током времена доживљавало различите трансформације, а оне варијанте које су дале најбоље резултате у моделовању глина и глинених маса различитих карактеристика опстале су до данас.

Сматрам да је важно још једном поновити да ручно витло представља не само технолошку степеницу у развоју керамичке производње већ и технолошки оптимум када је реч о одређеној врсти кухињских посуда направљених од специфичне врсте глине, односно комбинације глине и калцита или кварца. Таква комбинација сировина у технолошком смислу има одређене захтеве и они морају доследно да се испуњавају, што су показала и истраживања злакуске лончарије.

Разматрано је и питање поделе рада у технолошкој производњи и преношење знања. Констатовано је, на основу етноархеолошких истраживања, да је израда керамике најчешће групни посао, а то су показала и истраживања у Злакуси. Што се родне поделе рада тиче, констатовано је да правила нема. Иако израда керамике најчешће јесте женски посао, када је реч о домаћој радиности, ни ту мена правила, па се уопштавања не могу прихватити ни када се о динамици у прошлости ради. Што се преношења знања тиче, оно је, као што је уобичајено и у другим заједницама, и у Злакуси преношено с генерације на генерацију,

првенствено од оца на сина, односно од деде на унука. У неким ситуацијама знања су преносили други рођаци, а забележени су и случајеви ученика који нису били у сродству с преносиоцима знања.

Када је о употреби злакуске лончарије реч, регистровани су трагови употребе и њихов интензитет у зависности од дужине и начина на који је посуда употребљавана. Трагови употребе на злакуским посудама веома су уочљиви, будући да је њихова примарна функција намењена термичкој обради хране. Готово да нема разлике између посуда које су коришћене на отвореној ватри и оних у којима се кувало на шпорету и пекло у рерни. Што се посуда дуже користи, то су њена спољна и унутрашња површина тамније. Интензитет затамњења се креће од мрке до црне, а потиче о ватре и масноћа, ако је посуда коришћена на огњишту. То су најуочљивији, макроскопски видљиви трагови, док би за све остале врсте трагова, механичких и хемијских, биле неопходне додатне анализе које до сада нису рађене. Регистрована је и секундарна употреба злакуске лончарије.

Посуде које су печене на вишој температури од оптималне, након вађења са жижанице или из пеће почињале су да се љуспају са спољне стране, што на први поглед изгледа као оштећење. Међутим, проблем је само естетске природе, па су такве посуде успешно коришћене, најчешће у лончарским породицама јер их је тешко продати, а њихов век трајања се није разликовао од осталих лонаца.

Рециклирање посуда, најчешће оних које су страдале током печења уобичајена је појава у Злакуси. Такве посуде су уситњаване и као додатак калциту постајале су опошћивач у глиненој маси. Самлевени керамички лом се не користи као замена за калцит већ само као додатак њему и то у мањој мери, јер се показало да самостално коришћен као опошћивач не даје добар квалитет посуда.

Допуну резултатима етноархеолошких истраживања спроведених у Злакуси требало би да чине физичко-хемијске анализе које до сада нису урађене у пуном обиму из објективних разлога, а које ће у наредној фази истраживања бити један од приоритета. Њихов циљ је да дају одговоре на питања какве су могућности упоређивања сировина и готових производа, колико се разликују резултати анализа глине у случајевима када се у оквиру једног мајдана јавља прослојеност

глина различитог састава и како се то одражава на готове производе, односно резултате који се добијају њиховом анализом. С таквом базом података начињеном на примеру савремене керамике и поређења керамике из археолошког записа с познатим мајданима сировина могла би дати поузданије резултате.

Из свега до сада реченог може се закључити да технолошки процес израде керамике има одређене законитости које ограничавају број могућих варијабли у сваком од корака у оперативном ланцу. Међутим, која ће комбинација ових могућности у истраживаном случају бити искоришћена најчешће нисмо у могућности да сазнамо, јер нема материјалних остатака. Зато је готово немогуће прецизно установити сваки корак, чак и у технолошком поступку израде керамичког предмета у прошлости. Нарочито не и све могуће параметре у фази коришћења и одбацивања посуде, укључујући, пре свега, оне елементе који се односе на обичаје и ритуалне радње, чија је разноврсност још присутнија. Ипак, неки основни кораци могу бити препознати, а модели предложени. Добро познавање технологије керамике важно је за истраживаче јер омогућава веродостојније конструисање могућих и вероватних модела, којима се приближавамо истраживаној динамици у прошлости.

Колике су могућности примене свих сазнања стечених током етноархеолошких истраживања у Злакуси за формирање модела динамике у прошлости може се проверити на конкретним археолошким примерима. За формирање модела неопходно је узети у обзир више фактора, а један од њих је просторно повезивање археолошких локалитета и етноархеолошких локација. Другим речима, примена сазнања стечених етноархеолошким истраживањима могу дати најбољи ефекат, односно бити најприближнија могућем моделу динамике у прошлости ако су извори сировина једнако доступни у оба случаја. Због тога је у случају примене сазнања стечених у Злакуси и провере валидности њиховог поређења с подацима из археолошког записа, простор Пожешке котлине и локалитети који се у њој и на њеном ободу налазе идеалан полигон. Међу њима је локалитет у Пилатовићима који се датује у крај 7. и највећи део 6. века п. н. е, када је могуће постојање примене ручног витла, а има регистроване и истражене две некрополе под тумулима, кнежевски гроб Трњане и некрополу у Равном лугу, као и регистровано, а неистражено градинско насеље.

На овом локалитету, тачније испод каменог прстена који је чинио гробну конструкцију кнежевског тумула, пронађен је велики број фрагмената керамичких посуда са траговима израде на витлу. Овај материјал није публикован, није ни обрађен, а како и део теренске документације недостаје, тешко је стећи комплетан увид у количину материјала и контекст налаза.⁹⁹ За сада се зна да се ради о преко сто фрагмената керамике која се на основу фактуре може поделити у две групе. Преовлађују уломци окержуте и бледоцрвенкасте боје с траговима разређеног фирниса без сјаја, ситнозрне фактуре и ниске температуре печења, коју је потврдила и анализа спроведена 1995. године. М. Зотовић, који је руководио ископавањима овог тумула помиње их као делове импортованих већих ћупова, киликса или ојнохоа (Zotović 1985: 96). Другу групу чине посуде чија се фактура разликује по гранулацији од претходно наведене, а боја печења, од окержуте до црвеномрке, сугерише другачије порекло сировине. Међу улемцима из ове друге групе, поред оних рађених руком има и фрагмената на којима се могу уочити трагови витла, а прелиминарне анализе их свставају у исту групу керамичког материјала, о чему је већ било речи. Додатне анализе грнчарије са овог локалитета, уз сазнања стечена током етноархеолошких истраживања у Злакуси могла би указати на могући правац формирања модела динамике у прошлости, који би, потом, могао бити проверен у новим археолошким истраживањима.

Тиме би етноархеолошка истраживања злакуске лончарије спроведена током протеклих десет година добиле свој пуни смисао, што би могло допринети даљем развоју етноархеологије код нас.

Да ли се на основу претходно изнетих сазнања може претпоставити да прошлост и садашњост повезује непрекинута нит развоја; низ догађаја који су утицали да се искуствено дође до оптималних решења у зависности од потреба, континуитет знања и умећа, који је преношен кроз време и простор?

Позитивном одговору на ово питање у прилог иду до сада наведени примери и актуелна, разнолика грнчарска пракса која сугерише да једном усвојена знања и вештине у технологији керамике нису нестајала открићем нових техника и техничких помагала. Као што је већ речено у случају увођења витла у масовну

⁹⁹ Подаци добијени од Јармиле Ђурић, кустоса Народног музеја Ужице на чему јој се најтоплије захваљујем.

производњу керамике на Леванту читав низ „открића“, „нестајања“ и „поновних открића“, а свакако и промена и прилагођавања, догађао се током хиљада година развоја технологије керамике. Тај процес и данас траје, што етноархеологији пружа могућност да, бар у технолошком домену, премости јаз између садашњости и прошлости, да проникне, бар делимично у место, значај и улогу грнчарије у свакодневном животу заједница које су је израђивале и користиле, али и у саму срж односа човека и глине, односа чије је разумевање неопходно да би се керамика у археологији уопште могла истраживати.

ЛИТЕРАТУРА

- Adams, W. Y.** (1979) On the argument from ceramics to history: a challenge based on evidence from Medieval Nubia, *Current Anthropology* 20, 727–744.
- Adovasio, J. M., Maslowski, R. F.** (1988) Textile Impressions on Ceramic Vessels at Divostin. In: *Divostin and the Neolithic of Central Serbia* (A. McPherron, D. Srejović eds.), Ethnology Monographs, Department of Anthropology, University of Pittsburgh, 345–357.
- Alaupović Gjeldum, D.** (2007) *Antropologija prostora (na primjeru sela Bitelić – Sinj)*, Mala biblioteka Godišnjaka zaštite spomenika kulture Hrvatske, Svezak 14, Zagreb.
- Albertos Solera, M. D., Carretero Perez, A., Fernandez Montes, M.** (1978) *Estudio Etnografico de la Alfareria Conquense*, Diputacion Provincial de Cuenca y Museo de Cuenca, Cuenca.
- Allchin, B. ed.** (1994) *Living traditions: studies in the ethnoarchaeology of South Asia*. Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.
- Alvaro Zamora, M. I.** (1980) *Alfareria Popular Aragonesa*, Libros Portico.
- Anghel, D.** (2001) Posibile precursorare neo-eneolitice ale rotii olarului, *Buletinul Cercurilor Științifice Studentești, Arheologie – Istorie – Muzeologie* 7, 27–31.
- Arnold, D. E.** (1981) A Model for the Identification of Non-local Ceramic Distribution: a View from the Present, *Production and Distribution: a Ceramic Viewpoint*, (Howard H. and Morris E.L. eds.), BAR International Series 120, Oxford.
- Arnold, D. E.** (1988) *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Arnold, D. E.** (1999) Advantages and Disadvantages of Vertical-half Molding Technology: Implications for production Organization, in: *Pottery and People. A Dynamic Interaction* (J. M. Skibo, G. M. Feinman eds.), The University of Utah Press, Salt Lake City, 59–80.
- Arnold, D. E.** (2011) Ceramic Theory and Cultural Process after 25 Years, *Ethnoarchaeology*, Vol. 3, No. 1 (Spring 2011), 63–98.
- Arnold, P. J. III** (2000) Working Without a Net: Recent Trends in Ceramic Ethnoarchaeology. *Journal of Archaeological Research*, Vol. 8, No. 2, 105–133.
- Arnold, P. J. III** (2003) *Domestic ceramic production and spatial organization. A Mexican case study in ethnoarchaeology*. New Studies in Archaeology, Cambridge University Press.
- Arthur, J. W.** (2006) *Living with Pottery. Ethnoarchaeology among the Gamo of Southwest Ethiopia*. Foundations of Archaeological Inquiry. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Ascher, R.** (1961) Analogy in archaeological interpretation, *Southwestern Journal of Anthropology* 17, 317–325.

- Babić, S.** (2010) Prošlost kao Drugi – Drugi kao prošlost, *Етноантрополошки проблеми*, н. с. год. 5, св. 2, Београд, 259–268.
- Bailey, D. W.** (2000) *Balkan Prehistory. Exclusion, Incorporation and Identity*, Routledge, London & New York.
- Bajalović – Hadži-Pešić, M.** (1981) *Keramika u srednjovekovnoj Srbiji*, Monografije 8, Muzej grada Beograda, Beograd.
- Bahn, P. G., Vertut, J.** (1997) *Journey through the Ice Age*, Weidenfeld & Nicolson, London.
- Balfet, H.** (1965) Ethnographical observations in North Africa and archaeological interpretation, *Ceramic and Man*, Wenner Gren Foundation for Anthropological Research, Matson F.R. (ed.), Viking Fund Publications in Anthropology 41, Chicago, 161/177.
- Bauxar, J.** (1957) Yuchi ethnoarchaeology, Parts I–IV, *Ethnohistory* 4, 279–301, 369–437.
- Beaudry–Corbett, M.** (1992) Review *Ceramic Ethnoarchaeology* (Longacre, W. A. ed.), *Ethnohistory*, Vol. 39, No. 4, 568–570.
- Benac, A. ur.** (1979a) *Praistorija jugoslavenskih zemalja II, Neolit*, Svjetlost, Sarajevo.
- Benac, A. ur.** (1979b) *Praistorija jugoslavenskih zemalja III, Eneolit*, Svjetlost, Sarajevo.
- Benac, A. ur.** (1983) *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV, Bronzano doba*, Svjetlost, Sarajevo.
- Benac, A. ur.** (1987) *Praistorija jugoslavenskih zemalja V, Željezno doba*, Svjetlost, Sarajevo.
- Binford, L. R.** (1962) Archaeology as Anthropology, *American Antiquity* 28, 217–225.
- Bikić, V.** (2003) *Gradska keramika Beograda (16–17. vek)*, Arheološki institut, Posebna izdanja 39, Beograd.
- Binford, L. R.** (1967) Smudge Pits and Hide Smoking: The Use of Analogy in Archaeological Reasoning, *American Antiquity*, Vol. 32, No. 1 (Jan. 1967), 1–12.
- Binford, L. R.** (1978) *Nunamiut Ethnoarchaeology*, Academic Press, New York.
- Binford, L. R.** (1989) *Debating Archaeology*, Academic Press, San Diego.
- Binford, L. R.** (2001) *Constructing Frames of References. An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Ethnographic and Environmental Data Sets*, University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London.
- Boccaccio, G.** (1962) *De Casibus Virorum Illustrium* (c. 1360). Facsimile of 1620 Paris ed., Scholars' Facsimiles & Reprints.
- Bogdanovic et al.** (2008) El paraje de Ewan, un lugar de reunión selknam en el centro de la Isla, *VII Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Ushuaia, Abril 2008*, Libro de resúmenes, 45.
- Brown, J.** (1989) The beginnings of pottery as an economic process. In: What's new? A closer look at the process of innovation, Unwin Hyman, London, 203–224.

- Brukner, O.** (1981) *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije*, Dissertationes et Monographiae XXIV, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture Sap Vojvodine, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd.
- Budavari, S. C. ed.** (2001). *The Merck Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals* (13th ed.). Merck Publishing.
- Budja, M.** (2007) The Dawn of Ceramics, *Scripta Praehistorica in Honorem Biba Teržan, Situla 44*, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana, 41–55.
- Cardew, M.** (1970) Introduction. In: *Nigerian Pottery* (S. Leith-Ross ed.), Lagos, 9–13.
- Carlton, R.** (1988) The Ethnoarchaeological Study of Pottery Production on the island of Iž, North Dalmatia. In: *Recent developments in Yugoslav archaeology* (J. Bintliff, J. Chapman, V. Gaffney, B. Slapšak eds.), BAR International Series 431.
- Carlton, R.** (1989) An ethnoarchaeological study of hand-wheel pottery industries in Bosnia and Croatia, University of Durham and University of Newcastle upon Tyne, *Archaeological Reporst Series: Archaeological Reports for 1988*, Durham 1989, 56–61.
- Carlton, R.** (1990) A continued ethnoarchaeological study of hand-wheel pottery industries in Bosnia and Croatia, *University of Durham and Newcastle Archaeological Reports for 1989*, Durham, 65–67.
- Carlton, R.** (1994) Thin-section of Bosnian and Croatian ceramics, *University of Durham and Newcastle Archaeological Reports for 1993*, Durham, 62.
- Carlton, R.** (1998) The Past and Future of Traditional Pottery-Making in Bosnia, *The Studio Potter* 27, No. 1.
- Carlton, R.** (1999a) The Croatian and Bosnian Vojna Krajina (Military Frontier). *Universities of Durham and Newcastle Archaeological Reports*, 22.
- Carlton, R.** (2003) Some Comments on the Technology of Prehistoric Pottery in the Western Balkans in the Light of Ethnoarchaeological Research, in: *Fire in Archaeology*, *British Archaeological Reports*, 63–81.
- Carlton, R.** (1999b) The Past and Future of Traditional Pottery-Making in Bosnia. *The Studio Potter* 27 (1).
- Carlton, R.** (1999c) The Pirocani Pottery-Making Tradition in the Former-Yugoslavia. *The Studio Potter* 27, 2.
- Carlton, R.** (2013) Re-evaluating the Role of Women in West Balkan Pottery-making Tradition. *Interpreting Ceramics*. Selected Essays, 203–215.
- Carlton, R.** (2014a) The status and potential of traditional pottery-making in Bosnia and Herzegovina, in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 58–81, Pl. VI.
- Carlton, R.** (2014b) Ceramic ethnoarchaeology in the western Balkans, in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 144–165, Pl. XV.

- Carlton, R., Djordjević, B.** (2013) Examining the Technology of Calcite-Tempered Cooking Pottery in the Central and Western Balkans. Conference poster in: *II Congreso internacional sobre estudios ceramicos*, Granada, Mayo 2013.
- Castellote, E.** (1979) *La alfarería en la Provincia de Guadalajara*, Institución Provincial de Cultura „Marqués de Santillana“, Guadalajara.
- Cermanović-Kuzmanović, A.** (1997) Pitos, u: D. Srejšović, *Arheološki leksikon*, Savremena administracija, Beograd, 811–812.
- Childe, V. G.** (1925) *The Danube in Prehistory*, Oxford University Press, Oxford.
- Choleva, M.** (2012) The First Wheelmade Pottery of Lerna, Wheel-Thrown or Wheel-Fashioned, *Hesperia* vol. 81, no. 3, July – September 2012, 343–381.
- Christakis, K. S.** (2005) *Cretan Bronze Age Pithoi. Traditions and Trends in the Production and Consumption of Storage Containers in Bronze Age Crete*, INSTAP Academic Press, Philadelphia, Pennsylvania.
- Clark G.** (1954) *Excavations at Star Carr*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Clarke, D.** (1968) *Analytical Archaeology*, Methuen & Co. Ltd.
- Conkey, M. W., Spector, J. D.** (1984) Archaeology and the study of gender, In: *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol. 7 (M. Schiffer ed.), Academic Press, New York, 1–38.
- Cooper, E.** (1999) *Historia de la cerámica*, Ediciones CEAC, Barcelona.
- Courty, M. A., Roux, V.** (1995) Identification of Wheel Throwing on the basis of Ceramic Surface Features and Microfabrics, *Journal of Archaeological Science* 22, 17–50.
- Curren, C. B.** (1977) “Potential Interpretations of ‘StoneGorget’ Function.” *American Antiquity* 42, 97–101.
- Crown, P. L.** (2007) Life Histories of Pots and Potters: Situating the Individual in Archaeology, *American Antiquity* 72 (4), 677–690.
- Čukman Nikolić, I.** (2005) Katalog u: *7000 godina perzijske umjetnosti. Remek-djela iz iranskog Narodnog muzeja u Teheranu*, Muzej Mimara, Zagreb, 23–75.
- Daremberg, M. M., Saglio E.** (1892) *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, tom II, Paris 1892.
- Dark, K.** (2001) *Byzantine Pottery*, Tempus Publishing Inc., Charleston.
- David N.** (1971) The Fulani compound and the archaeologist, *World Archaeology* 3, 111–131.
- David, N., Kramer, C.** (2001) *Ethnoarchaeology in Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Deal, M.** (1998) *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*. Foundations of Archaeological Inquiry. The University of Utah Press, Salt Lake City.

DeBoer W. R. (1974) Ceramic Longevity and Archaeological Interpretation: An Example from the Upper Ucayali, Peru, *American Antiquity*, Vol. 39, No. 2, 335–343.

De Guire, E. (2013) *Ceramic Engineering in Aerospace*. The American Ceramic Society. Published on June 11th, 2013 (<http://ceramics.org/learn-about-ceramics/ceramic-engineering-in-aerospace>)

Dickinson, O. (2000) *La Edad del Bronce Egea* (1994, *The Aegean Bronze Age*, Cambridge University Press), Akal Universitaria, Madrid.

Donnan, C. B., Clewlow C. W. eds. (1974) *Ethnoarchaeology*, Institute of Archaeology Monograph 4, Los Angeles: University of California.

Djordjević-Bogdanović, B. (1994) The Chronology of the First Local Use of the Potter's Wheel in the Central Balkans, *Balkanica* XXV–1, Beograd, 39–52.

Djordjević-Bogdanović, B. (1995) The Character of Ceramic Findings from Paionia and Pelagonia from Iron Age II, *Balkanica* XXVI, Beograd, 57–74.

Djordjević-Bogdanović, B. (1998) Kroz sadašnjost u prošlost, *IQ* 2, Beograd, 50–52.

Djordjević-Bogdanović, B. (1999) Some Features of Pottery Production of the 6th–4th centuries B.C., *Central Balkans en Le Djerdap/Les Portes de Fer a la deuxieme moitie du premier millenaire av. J. Ch. jusqu'aux querres daciques*, (Vasic M. ed.), Beograd, 24–27.

Djordjević-Bogdanović, B. (1999b) Plain Ionian Pottery in Central Balkans and the Possible Routes of its Spread, In: *Macedonia and the Neighbouring Regions from 3rd to 1st Millennium BC*, Skopje, 100–106.

Djordjević-Bogdanović, B. (2003) *Posibilidades de la Etnoarqueología en el estudio de la cerámica prehistórica*, Universitat Autònoma de Barcelona, магистарски рад, непубликован.

Djordjević, B. (2005) Some Ethnoarchaeological possibilities in the pottery technology investigation y: *Understanding people through their pottery*, Proceedings of the 7th European Meeting on Ancient Ceramics (EMAC'03), Trabalhos de Arqueologia 42, Lisbon 2005, 61–69.

Đorđević, B. (2009) Neopipljiva baština: etnoarheološka istraživanja tradicionalnih tehnologija keramike, *Diana* 13 (2008–2009), 48–53.

Djordjević, B. (2013a) Pottery Making in Zlakuša. First Ethnoarchaeological Research Project in Serbia, *Ethnoarchaeology: Current Research and Field Methods, Conference Proceedings, Rome, Italy, 13th–14th May 2010* (F. Lugli, A. A. Stoppiello, S. Biagetti eds.), BAR International Series 2472, 2013, 49–52.

Djordjević, B. (2013b) Las tecnologías tradicionales de cerámica y sus orígenes europeos como potencial etnoarqueológico, *Actas del I congreso internacional sobre estudios cerámicos: homenaje a la dra. Mercedes Vegas: Cádiz, 1 al 5 de noviembre de 2010* (M. Lazarich ed.), Universidad de Cádiz 2013, 393–423.

Djordjević, B. (2015) Ecomuseum and Creative Tourism – The Untapped Potential of Serbia, *Proceedings of the Regional Conference Museums and Cultural Tourism* (B. Djordjević ed.), ICOM Serbia, Belgrade, 114–125.

Djordjević, B. (2016a) Traditional Bread-Baking Pan Making – Ethnoarchaeology and Safeguarding of Intangible Heritage. Proceedings of the Conference *The Intangible Elements of Culture in Ethnoarchaeological research* (S. Biagetti, F. Lugli eds.), Springer.

Djordjević, B., (2016b) Making and Using Bread-Baking Pans – Ethnoarchaeological Research in Serbia, in: Proceedings of the Workshop *Tracing Pottery making recipes in the Balkans, 6th–4th millennium BC* (S. Amicone, M. Radivojević, P. Quinn, M. Marić, N. Mirković eds.), UCL, London.

Djordjević, B., (2016c) Traditional Pottery and Everyday Lifestyle in 21st Century Europe, in: Proceedings of the Symposium *Ceramics between Past and Present, between Change and Challenge*, Museum of Applied Arts, Belgrade.

Djordjević, B., Carlton, R. (2013) Calcite-Tempered Cooking Pottery in the Central and Western Balkans – Some Technological Issue. Conference presentation in: *International Conference Advanced Ceramics and Applications II*, Serbian Ceramic Society, Belgrade, 30th September – 1st October 2013.

Djordjević, B., Nikolov, G. (2013) Bread-baking Pan (*crepulja/crepna*) from Neolithic to Present in South-East Europe. The Beginning of Ethnoarchaeological Cooperation in the Region, *Ethnoarchaeology: Current Research and Field Methods, Conference Proceedings, Rome, Italy, 13th–14th May 2010* (F. Lugli, A. A. Stoppiello, S. Biagetti eds.), BAR International Series 2472, 2013, 53–57.

Djordjević, B., Zlatković, D. (2014) Traditional technology and its variations applied in making bread-baking pans in the Stara Planina Mountain (Serbia), in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 32–41, Pl. II.

Djukanović, V. (2014) Pekva – baking cover made on the hand-wheel, in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 54–58, Pl. V.

Džeko, L. (2014) Pottery in liješevo – a living tradition, in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 48–53, Pl. IV.

Efstratiou, N. (1992) Production and distribution of a ceramic type in Highland Rhodope: an ethnoarchaeological study, *Origini. Preistoria e protostoria delle civiltà antiche XVI*, 311–327.

Efstratiou, N. (2002) *Ethnoarchaeological Explorations in Highland Rhodope* (in Greek), Thessaloniki.

Efstratiou, N. (2007) Neolithic Households in Greece. The contribution of ethnoarchaeology, In: *Building Communities: House, Settlement and Society in the Aegean and Beyond* (R. Westgate, N. Fisher and J. Whitley eds), Cardiff, 29–39.

Efstratiou, N. (2014) Ceramic ethnoarchaeological research in the Balkans: the case of the Rhodope Mountains. In: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage* (B. Djordjević ed.), National Museum in Belgrade, 20–31, Pl. I.

Eiroa, J. J. et al. (1999) *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*, Edotorial Ariel, Barcelona.

Ellis, L. (1984) The Cucuteni – Tripolye Culture. A study in technology and the origins of complex society, *BAR, International series 217*, Oxford.

Ellis, L. (1986) Culture Contact and Culture Change during the Cooper Age North of the Danube, In: *4th International Thracian Conference*, Milano.

Fabijeti, U., Maligeti, R., Matera, V. (2002) *Uvod u antropologiju. Od lokalnog do globalnog*, Clio, Beograd.

Fernández Martínez, V.M. (1994) Etnoarqueología: una guía de métodos y aplicaciones. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 49, 137–169.

Flacelière, R. (1979) *Grčka u doba Perikla*, (prev. V. Klaić), Biblioteka Svakodnevnog života, Naprijed, Zagreb.

Foster, G. (1955) Contemporary pottery techniques in southern and central Mexico. *Middle American Research Institute Publication* 2, 1–48.

Foster, G. M. (1959) The potter's wheel: an analysis of idea and artefact in invention, *Southwestern Journal of Anthropology* 15, 99–118.

Freeman, D. (1983) *Margaret Mead and Samoa: The making and unmaking of an anthropological myth*, Harvard University Press.

Gallay, A., Huysecom E. (1989) *Ethnoarchéologie africaine*, Documents du Département d'Anthropologie et d'Ecologie, 14, Université de Genève.

Gamble, C. (1999) *The Palaeolithic Societies of Europe*, Cambridge University Press.

Garašanin M. (1979) Centralnobalkanska zona, u: *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Neolit, knjiga II*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo, 79–212.

García Alén, L., García Alén, A., Gomez Vilaso X. M. (1983) *Alfareria de Galicia I*, Catalogación Arqueológica y Artística de Galicia del Museo de Pontevedra, Fundación Pedro Barrié de la Maza, La Coruña.

Gavazzi, M. (1978) Uz pojavu pekve u južnom podunavlju. U: *Vrela i sudbine narodnih tradicija – kroz prostore, vremena i ljude. Etnološke studije i prilozi iz inozemnih izdanja*, Zagreb, 114–124.

Gibson, A., Woods, A. (1990), *Prehistoric Pottery for the Archaeologist*, Leicester University Press, London.

Giron, L., Lazarich, M., Martinez J. P. (2014) *Ante Cocturam* marks on the Roman pottery: traditional craft perception and state of current thinking, in: *Traditional Pottery Making From The Ethnoarchaeological Point Of View Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 108–113, Pl. X.

Gosden, C. (1999) *Anthropology and Archaeology. A changing relationship*, Routledge, London, New York.

Gosselain, O. (1992) Technology and style: potters and pottery among Bafia of Cameroon. *Man* 27, 559–586.

Gosselain, O. (1994) Skimming trough potters' agendas: an ethnoarchaeological study of clay selection strategies in Cameroon. In: *Society, culture and technology in Africa* (S. T. Childs ed.), MASCA, *Research Papers in Science and Archaeology*, Supplement to Volume 11, Philadelphia, 99–107.

Gosselain, O. (1998) Social and technical identity in a clay crystal ball. In: *The archaeology of social boundaries* (M. T. Stark ed.), Smithsonian Institution Press, Washington DC – London, 78–106.

Gould, R. (1968) Living archaeology: the Ngatatjara of Western Australia, *Southwestern Journal of Anthropology* 24, 101–122.

Gould, R. (1974) Some current problems in ethnoarchaeology. In: *Ethnoarchaeology* (C. B. Donnan, C. W. Clewlow eds.), Institute of Archaeology, Monograph 4, University of California, Los Angeles.

Gould, R. (1978) Beyond analogy in ethnoarchaeology, *Explorations in ethnoarchaeology*, (Gould R. ed.), University of New Mexico Press, Albuquerque.

Gould, R. (1980) *Living archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press.

Grbić, M. (1954) A Neolithic Statuette from Bečej in Banat, *Archaeologica Jugoslavica* I, 15–18, Fig. 1–4.

Gullick, C. J. M. R. (1985) Ceramic in Ethnoarchaeology and Anthropology: An Introduction, *Anthropology Today*, Vol. 1, No. 2, 15–16.

Hallgren, F. (2004) The Introduction of Ceramic Technology Around the Baltic Sea in the 6th millennium, U: *Coast to Coast – Arrival* (H. Knutsson ed.), Coast to Coast book 10, 123–142.

Hanaor, C. ed. (2007), *Breaking the Mould: New Approaches to Ceramics*, Dog Publishing Limited, London.

Hanks, C. (1983) An ethnoarchaeological approach to the seasonality of historic Cree sites in central Quebec, *Arctic* 36, 350–355.

Hasaki, E. (2012) Ch. 13: Workshops and Technology. (T. J. Smith, D. Plantzos eds.), *A Companion to Greek Art*. Oxford, 255–274.

Headland, T. N., Pike, K. L., Harris, M. (1990) *Emics and Etics: the Insider/Outsider Debate*, Sage Publications Inc.

Hegmon, M. (2000) Advances in Ceramic Ethnoarchaeology, *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 7, No. 3, 129–137.

Hobsbaum, E. (2003) *O istoriji*, Otkrovenje, Beograd.

Hodder, I. (1977) The distribution of material culture items in the Baringo district, Kenya, *Man* 12, 239–269.

Hodder, I. (1978) *Simulation Studies in Archaeology*, (ed.), Cambridge, Cambridge University Press.

Hodder, I. (1979) Economic and social stress and material culture patterning. *American Antiquity* 44, 446–454.

Hodder, I. (1981) Pottery, Production and Use: A Theoretical Discussion, in: *Production and Distribution: a ceramic Viewpoint*, (Howard H., Morris E. L. eds.), BAR International Series 120, 215–220.

Hodder, I. (1982) *The Present Past, An Introduction to Anthropology for Archaeologists*, B. T. Batsford LTD, London.

Hodder, I. (1986) *Reading the Past. Current Approaches to Interpretation in Archaeology*, Cambridge University press, Cambridge.

Hodder, I. (1987) *Archaeology as Long-Term History*, Cambridge.

Hodder, I. (1991) Postprocessual archaeology and the current debate. In: *Processual and postprocessual archaeologies. Multiple ways of knowing the past* (R. W. Preucel ed.), Southern Illinois University at Carbondale, Occasional Papers no. 10, Carbondale,

Hodder, I. (2012) Introduction: A Review of Contemporary Theoretical Debates in Archaeology, in: *Archaeological Theory Today* (2001), (I. Hodder ed.), Polity Press, Cambridge.

Hodder, I., Hutson, S. (2003) *Reading the Past. Current Approaches to Interpretation in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.

Howard, H. (1981) In the wake of distribution: towards an integrated approach to ceramic studies in prehistoric Britain. In: *Production and Distribution: A Ceramic Viewpoint* (H. Howard, E. L. Morris eds.), BAR International Series 120, 1–30.

Ibabe, E. (1980) *Notas sobre la cerámica popular vasca*, Bilbao.

Janes R. R. (1983) *Archaeological ethnography among Mackenzie basin Dene, Canada*, Technical Paper 28, Arctic Institute of North America, Calgary.

Janjić, S., Ristić, P. (1989) *Mineralogija*, Naučna knjiga, Beograd.

Jevtić, M. (1983) *Keramika starijeg gvozdenog doba na centralnom balkanskom području*, Centar za arheološka istraživanja, knjiga 2, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.

Jewitt, L. (1878) *The Ceramic Art of Great Britain*, Vol. 1, Virtue and Co., London.

Johnson, M. (2000) *Archaeological Theory. An Introduction*, Oxford, Blackwell.

Jovanović, B. (1987) Keltska kultura u Jugoslaviji, Istočna grupa. U: *Praistorija jugoslavenskih zemalja V, Željezno doba*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo, 815–854.

Kalentzidou, O. (2000) Discontinuing Traditions: Using Historically Informed Ethnoarchaeology in the Study of Evros Ceramics, *Journal of Archaeological method and Theory*, Vol. 7, No. 3, 165–186.

Kent, S. (1987) Understanding the use of space: an ethnoarchaeological approach, in: *Method and theory for activity area research: an ethnoarchaeological approach* (S. Kent ed.), Columbia University Press, New York, 1–62.

Key, C. A. (1973) Pottery manufacturing in Papua–New Guinea, *Asian Perspectives* 14, 65–68.

Khan F. (1994) The potential of ethnoarchaeology with special reference to recent archaeological work in Bannu district, Pakistan. In: *Living traditions: studies in the ethnoarchaeology of South Asia* (B. Allchin ed.), New Delhi, 83–99.

Kleindienst, M. R., Watson, P. J. (1956) Action Archaeology: the archaeological inventory of a living community, *Anthropology Tomorrow* 5 (1), 75–78.

Kobylinski, Z. (1989) Ethno-archaeological cognition and cognitive ethnoarchaeology, *The Meaning of Things: Material culture and symbolic expression*, (Hodder I. ed.), One World Archaeology 6, Harper Collins Academic, 122–129.

Králík, M. (2008) Evaluation of Traces and Residues on Three Fired Clay Pellets. In: *Petřkovice. On Shouldered Points and Female Figurines* (J. Svoboda ed.), Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Archaeology at Brno, 168–252)

Kramer, C. ed. (1979) *Ethnoarchaeology, Implications of Ethnography for Archaeology*, Columbia University Press, New York.

Kramer, C. (1985) Ceramic ethnoarchaeology, *Annual Review of Anthropology* 14, 77–102.

Kramer, C. (1996) Ethnoarchaeology, in: *Encyclopedia of Cultural Anthropology* (D. Levinson, M. Ember eds.), Henry Holt and Co., New York, 396–399.

Kramer, C. (1997) *Pottery in Rajaasthan: ethnoarchaeology in two Indian cities*. Smithsonian Institution Press, Washington DC – London.

Laneri, N. (2011) The life-history of the potter's wheel in the ancient Near East, in: *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research* (S. Scarcella ed.) BAR International Series 2193, 64–72.

Lazarich, M., Giron, L., Djordjević, B. (2013) Hearth Supports: Ethnoarchaeological Point of View. Conference poster in: *II Congreso internacional sobre estudios ceramicos*, Granada, Mayo 2013.

- Lechner, Z.** (1962) Proizvodnja pokljuka u Požeškom Novom selu, *Osječki zbornik* VIII, 255–272, T. I–VII.
- Leeuw van der, S.** (1999) Exchange and trade in ceramics: some notes from the potter's point of view, *The Complex Past of Pottery: Production, Circulation and Consumption of Mycenaean and Greek Pottery (16th to early 5th centuries BC)*, J. C. Gieben Publisher, Amsterdam, 115–132.
- Libšer, I., Viler, F.** (1989) *Tehnologija keramike*, Univerzitet umetnosti u Beogradu, 1989.
- Linné, S.** (1925) *The Technique of South American Ceramics*, Kungl., Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, Fjärde föliden, Band 29, N°. 5, Göteborg.
- Llorens Artigas, J., Corredor Matheos, J.** (1970) *Cerámica popular española actual*, Editorial Blume, Barcelona.
- London, G. A.** (1991) Standardization and variation in the work of craft specialists. In: *Ceramic Ethnoarchaeology* (W. A. Longacre ed.), University of Arizona Press, Tuscon, 182–204.
- Longacre, W.** (1991) Ceramic ethnoarchaeology: an nintroduction. In: *Ceramic Ethnoarchaeology* (W. A. Longacre ed.), University of Arizona Press, Tuscon, 1–10.
- Magrill, P., Middleton, A.** (2001) Did the potter's wheel go out of use in Late Bronze Age Palestine?, *Antiquity* 75, 137-144.
- Malina, J., Vašíček, Z.** (1990) *Archaeology Yesterday and Today*, Cambridge University Press.
- Mannoni, T., Giannichedda, E.,** (2007) *Arqueología. Materias, objetos y producciones*, Ariel Prehistoria, Barcelona.
- Markevich, V. I.** (1981) *Pozdne Tripolskie plemena severnoi Moldavii*, Kisinau.
- Massué, J. P., Schvoerer, M.** (2013) Evaluation, Protection and Valorisation of Cultural Heritage in Particular the World Cultural Heritage (UNESCO) in Euro-Mediterranean Countries in Case of Floods/Marine Submersion: Contribudtion of Materials Sciences. In: *Program and the Book of Abstracts of the Serbian Ceramic Society Conference „Advanced Ceramics and Application II: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing“*, Belgrade, Sept 30th – Oct 1st 2013, 6.
- Mellart, J.** (1965) Anatolian Pottery as a Basis for Cultural Syvthesis. In: *Ceramic and Man* (F. R. Matson ed.), Viking Fund Publications in Anthropologia 41, New York, 218-239.
- Mellaart, J.** (1967) *Çatal Hüyük*, Tames and Hadson, London.
- Medović, P.** (1978) *Naselja starijeg gvozdenog doba u jugoslovenskom Podunavlju*, Dissertationes et Monographiae, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture SAP Vojvodine, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd.
- Miloglav, I., Balen, J.** (2013) Analiza lipida u stjenkama keramičkih posuda – metoda, uzorkovanje i interpretacija. *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva* XLV, 9–16.

Mithen, S. J. (1998) *El Mesolítico. U: Prehistoria de Europa* (B. Cunliffe ed.), Oxford – Critica, 82–137.

Olsen, B. (2002) *Od predmeta do teksta. Teorijske perspective arheoloških istraživanja*. Geopoetika.

Orton, C., Tyers, P., Vince, A. (1997) *La cerámica en arqueología*, (наслов оригинала: *Pottery in Archaeology*), Critica, Barcelona.

Oswalt, W. H. (1974) Ethnoarchaeology, in: *Ethnoarchaeology* (C.B. Donnan, C.W. Clewlow eds.), Institute of Archaeology Monograph 4, University of California, Los Angeles, 3–14.

Padilla, J. J. (2014) Clay processing at Las Cogotas pottery (Ávila, Spain): an ethnoarchaeological approach, in: *Traditional Pottery Making From The Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 92–97, Pl. VIII.

Palavestra, A. (1994) Balkanology, Archaeology and Long-term History, *Balkanica XXV–1*, Belgrade, 83–98.

Palavestra, A. (2007) *Arheologija i socijalna antropologija*, Filozofski fakultet, Beograd.

Pastron, A. G. (1974) Preliminary ethnoarchaeological investigations among the Tarahumara, in: *Ethnoarchaeology* (C.B. Donnan, C.W. Clewlow eds.), Institute of Archaeology Monograph 4, University of California, Los Angeles, 93–114.

Perez Vidal, J. (1983) *La cerámica popular española, zona Norte*, Cadernos de Olaria 1, Camara Municipal de Barcelos, Museu de Olaris, Barcelos.

Perucha Atienza, M. A., Rodríguez Pascua M. A. (2005) *La Alfarería de Zarzuela de Jadraque*, AACHE, Guadalajara.

Pfaffenberger, B. (1988) Fetishised objects and humanised nature: towards an anthropology of technology, *Man* 23, 236–252.

Phillips, P. (1971) Attribute analysis and social structure of Chassey-Cortailod-Lagozza populations, *Man* 6, 341–352.

Piccolpasso, C. (1857) *I tre libri dell arte del vasajo* (cca. 1557), Dallo stabilimento tipografico, Roma.

Piggot, S. (1965) *Ancient Europe*, Edinburgh University press, Edinburgh.

Psilakis, N., Psilakis M. (s.a.) *Olive oil. The secret of good health. Advice on its correct use*, Crete.

Psaropoulou, B., Simandirakis, N. (2007) Ψαροπούλου, Μ., Σημαντηράκης, Ν., *Θραψανό: χωριό των αγγειοπλαστών*, Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Θραψανού, Αθήνα

- Raičković, A.** (2007) *Keramičke posude Zanatskog centra iz Viminacijuma*, Arheologija i prirodne nauke, posebna izdanja 3, Centar za nove tehnologije, Arheološki institut SANU, Beograd
- Ramos Perez, H.** (1976) *La cerámica popular de Zamora*, *Ceramicas vivas*, Zamora.
- Ramos Perez, H.** (1980) *Ceramica Popular de Zamora*, *Desaparesida*, Zamora.
- Randić, M.** (2014) Ethnological researches of pottery-making in Croatia, in: *Traditional Pottery Making from the Ethnoarchaeological Point of View Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 82–91, Pl. VII.
- Reina, R., Hill, J.** (1978) *The Traditional Pottery of Guatemala*, Austin.
- Renfrew, C.** (1970) The Burnt House at Sitagroi, *Antiquity*, Vol. XLIV, No. 174, 131–134.
- Renfrew, C.** (1977) Introduction: production and exchange in early state societies, the evidence of pottery. In: *Pottery and Early Commerce* (D. P. S. Peacock ed.), London, 1–20.
- Renfrew, C., Bahn, P.** (1998) *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica*, Akal S.A, Madrid.
- Rice, P.** (1996) Recent ceramic analysis: I. Function, style, and origins. *Journal of Archaeological Research* 4, 133–163.
- Rice, P.** (2005) *Pottery Analysis: a sourcebook* (1987) The University of Chicago Press, Chicago – London.
- Rieth, A.** (1960) *5000 Jahre Töpferscheibe*, Konstanz.
- Romero, A., Cabasa, S.** (1999) *La tinajería tradicional en la cerámica española*, Ediciones CEAC, Barcelona.
- Roux, V.** (2008) Evolutionary Trajectories of Technological Traits and Cultural Transmission: A Qualitative Approach to the Emergence and Disappearance of the Ceramic Wheel-fashioning Technique in the Southern Levant during the Fifth to Third Millennia BC. In: *Cultural Transmission and Material Culture. Breaking Down Boundaries* (M. Stark, B. Bowser, L. Horne eds.), Arizona University Press, 82–104.
- Roux, V., Miroschedji, P.** (2009) Revisiting the History of the Potter's Wheel in the Southern Levant, *Levant*, Vol. 42, No. 2, 155–173.
- Rye, O. S.** (1981) *Pottery Technology*, *Manuals on Archaeology* 4, Taraxacum: Washington.
- Schiffer, M. B.** (1972) Archaeological context and systemic context. *American Antiquity* 37(2), 156–165.
- Schiffer, M. B.** (1976) *Behavioral Archaeology*, New York, Academic Press.
- Schiffer, M. B.** (1978) Methodological issues in ethnoarchaeology, In: *Explorations in ethnoarchaeology* (R. A. Gould ed.), University of New Mexico Press, Albuquerque.

- Schiffer, M. B.** (1987) *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Schiffer, M. B.** (1992) *Technological Perspectives on Behavioral Change*, The University of Arizona Press / Tucson & London.
- Schiffer, M. B. ed.** (1995) *Behavioral Archaeology: First Principles*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Schofield, J. F.** (1948) *Primitive Pottery: an Introduction to South African Ceramics, Prehistoric and Protohistoric*. The South African Archaeological Society, Hand book Series, n° 3.
- Scot, L.** (1975) Pottery, *A History of Technology I*, Oxford, 376–412.
- Sempere, E.** (1982) *Rutas a los Alfares*, España-Portugal, Barcelona.
- Shepard, A.** (1976) *Ceramics for the Archaeologist* (1956), Pub. 609, Carnegie Institution of Washington, Washington D. C.
- Skibo, J. M.** (1999) Pottery and People. In: J. M. Skibo, G. M. Feinman, *Pottery and People. A dynamic interaction*, The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Sladić, M.** (1986) *Keramika Skordiska. Latenska keramika u jugoslovenskom Podunavlju*, Centar za arheološka istraživanja, knjiga 6, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Stanislawski, M. B.** (1977) Ethnoarchaeology of Hopi and Hopi'Tewa pottery making: styles of learning. In: *Experimental archaeology* (D. T. Ingersoll, J. E. Yellen, W. MacDonald eds.), New York, Columbia, 378–408.
- Stark, M.** (2003) Current Issues in Ceramic Ethnoarchaeology, *Journal of Archaeological Research*, Vol. 11, No. 3, 193–242.
- Staski, E., Sutro L. D.** eds. (1991) The ethnoarchaeology of refuse disposal, *Anthropological Research Papers* 42, Arizona State University, Tempe.
- Stojić, M.** (1986) *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, Centar za arheološka istraživanja Filozofskog fakultetas u Beogradu, knjiga 6, Filozofski fakultet – Univerzitet u Beogradu, Zavičajni muzej Svetozarevo.
- Svoboda, J. Králik, M., Čulíková, V., Hládilová, Š., Novák, M., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D., Zelinková, M.** (2009) Pavlov VI: an Upper Palaeolithic living unit, *Antiquity* 83, 282–295.
- Tallgren, A. M.** (1937) The method of prehistoric archaeology. *Antiquity* 11, 152-161.
- Thompson, R. H.** (1991) The archaeological purpose of ethnoarchaeology, in: *Ceramic ethnoarchaeology* (W. A. Longacre ed.), University of Arizona Press, Tucson, 231–245.
- Thringham, R., Stevanović, M.** (1990) The Nonceramic Uses of Clay. In: *Selevac. A Neolithic Village in Yugoslavia* (R. Tringham, D. Krstić eds.), Los Angeles, California, 325–326, 670.
- Tilley, C.** (1992) Review „Deabating Archaeology“ Lewis R. Binford, *American Antiquity*, Vol. 57, No. 1, 164–166.

Tsartsidou, G., Lev-Yadun, S., Efstratiou, N., Weiner S. (2008) Ethnoarchaeological study of phytolith assemblages from an agro-pastoral village in Northern Greece (Sarakini): development and application of a Phytolith Difference Index, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 35/3, 600–613.

Tschopik, H. (1950) An Andian ceramic tradition in Archaeological perspective, *American Antiquity* 15, 196/218.

Trigger, B. (1989) *A History of Archaeological Thought*, Cambridge University Press.

Truhelka, Ć. (1901) Prehistorička sojenica u koritu Save kod Donje Doline, *Glasnik Zemaljskog muzeja* XIII/2–3, Sarajevo, 227–287.

Vallet-Regí, M. (2001) Ceramics for medical applications, *Journal of the Chemical Society, Dalton Transactions*, issue 2, 2001, 97–108.

Valoch, K., Lázníková-Galetová, M. Eds. (2009) *The Oldest Art of Central Europe*, The Moravian Museum, The Archaeological Institute of the Czech Academy of Sciences, Brno.

Vandiver, P. B., Soffer, O., Klima, B., Svoboda, J. (1989) The Origins of Ceramic Technology at Dolni Věstonice, Czechoslovakia, *Science*, vol. 246, 1002–1008.

Velde, B., Druc, I. C. (1999) *Archaeological Ceramic Materials*, Springer.

Vinski-Gasparini, K. (1954) Neke pojave kontinuiteta s područja arheologije u našim krajevima, Peristil, *Zbornik radova za historiju umjetnosti i arheologiju*, svezak I, 119–127.

Vitelli, K. D. (1993) Franchthi Neolithic Pottery, Vol.1, *Classification and Ceramic Phases 1 and 2*, Bloomington, Ind.: Indiana University Press.

Vossen, R., Seseña, N., Köpne, W. (1980) *Guia de los Alfareros de España*, Madrid.

Vuković, J. (2010) *Neolitska grnčarija – tehnološki i socijalni aspekti*, doktorska disertacija, Odeljenje za arheologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, nepublikovano.

Vuković, J. (2011) Early Neolithic Pottery from Blagotin, Central Serbia: A Use-Alteration Analysis. In: *Beginnings – New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin*. Papers of the International Workshop 8th – 9th April 2009, Istanbul (R. Krauss ed.), 205–211.

Vuković, J. (2013) Ženska tehnologija: identitet neolitskih majstora–grnčara, *Етноантрополошки проблеми*, н. с., год. 8, св. 1, 295–316.

Vuković, J. (2015) Secondary Use, Reuse and Recycling of Ceramic Vessels: Evidence from Late Neolithic Vinča, *Archaeica* 3, 111–126.

Walcha, O. (1973) *Meissner Porzellan. Von den bis zur Gegenwart*, VEB Verlag der Kunst, Dresden.

Warren, P. (1969) An Early Bronze Age Potter's Workshop in Crete, *Antiquity*, Vol. XLIII, No. 171, 224–227.

Watson, P. J. (1979) The Idea of Ethnoarchaeology: Notes and Comments, *Ethnoarchaeology, Implications of Ethnography for Archaeology*, (Kramer C. ed.), Columbia University Press, New York, 277–287.

Willy, G. R, Phillips, P. (1958) *Method and Theory in American Archaeology*, Thames and Hudson, London.

Wijngaarden van der, G. J. (1999) The complex past of pottery: an introduction, *The Complex Past of Pottery: Production, Circulation and Consumption of Mycenaean and Greek Pottery (16th to early 5th centuries BC)*, J. C. Gieben Publisher, Amsterdam, 1–19.

Wolley, L. (1966) Počeci civilizacije, *Historija čivječanstva* II, zagreb.

Wylie, A. (2002) *Thinking From Things: Essays in the Philosophy of Archaeology*, University of California Press, Berkley CA.

Zlatković, D. (2014) The mythic and the traditional in bread-baking pans making in the Stara planina region (Serbia). In: *Traditional Pottery Making From The Ethnoarchaeological Point of View. Scientific Research and Safeguarding of Intangible Heritage*. Proceedings of the First International Conference, Belgrade 2011 (B. Djordjević ed.), Belgrade, 42–47, Pl. III.

Zotović, M. (1985) *Arheološki i etnički problemi bronzanog i gvozdenog doba zapadne Srbije*, Dissertationes et Monographiae XXVI, Zavičajni muzej, Titovo Užice, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd.

Августинић, А. И. (1954) Фазы и свойства керамического материала, в „физико-химические основы керамики“ (пед. П. П. Будников), Госстройиздат, Москва, 139–159.

Антонијевић, Д. (1976) Прилог проучавању миграција на Балкану, *Balkanica* VII, 309–322.

Антонијевић, Д. (1982) *Обреди и обичаји балканских сточара*, Балканолошки институт САНУ, Београд.

Бабић, С. (2008) *Грци и други*, Сlio, Београд.

Бикић, В. (1994) *Средњовековна керамика Београда*, Археолошки институт, Београд.

Бирташевић, М. (1970) Технологија српске средњовековне керамике, *Зборник музеја примењене уметности*, Београд.

Благојевић, Н. (1974) Народна керамика у ужичком крају, *Ужички зборник* 3, 327–363.

Бонева, Т. (1993) Подницата – модел на Света (към семантиката на вещите и специализацията на труда в селските общности на Балканите), *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Исторически факултет, том. 86*, София, 227–278.

Борић Д. (2008) Култура Лепенског вира у светлу нових истраживања, *Гласник САД 24*, Београд, 9–44.

Васић, М. М. (1906) Старосрпска налазишта у Србији. Прилози за познавање старе српске културе, *Старинар I*, Београд, 39–88.

Вуковић, Ј. (2013a) Посуде за печење у касном неолиту: ђувечи из Винче, *Зборник Народног музеја XXI – 1*, археологија, 129–144.

Вуковић, Ј. (2013b) Фрагменти грнчарије као алатке у каснонеолитској Винчи, *Старинар LXIII*, 191–207.

Ђорђевић-Богдановић, Б. (1989) Керамика гвозденог доба II Пеоније и Пелагоније, *Наша прошлост 4*, Краљево, 29–50.

Ђорђевић-Богдановић, Б. (1993) О технологији керамике, *Гласник Српског археолошког друштва 9*, Београд, 121–129.

Ђорђевић-Богдановић, Б. (1994) Проблем почетка употребе витла на централном Балкану, *Гласник Српског археолошког друштва 10*, 22–28.

Ђорђевић-Богдановић, Б. (1996a) Технологија керамике кроз упоредна археолошка и етнолошка истраживања, *Гласник Српског археолошког друштва 12*, Београд 1996, 7–12.

Ђорђевић-Богдановић, Б. (1996b) О злакуској грнчарији и њеном значају за етнолошка и археолошка истраживања, *Каталог I међународне ликовне колоније „Злакуса 96“*, Злакуса, 13–15.

Ђорђевић, Б. (2005) Један осврт на историјат проучавања керамике у археологији, *Phlogiston 13*, Музеј науке и технике, Београд, 103–115.

Ђорђевић, Б. (2007) Етноархеолошка истраживања као вид заштите традиционалних технологија керамике, *Condition of the Cultural and Natural Heritage in the Balkan Region, Vol. 1, Proceedings of the Regional Conference held in Kladovo October 2006* (М. Popović-Živančević ed.), Belgrade 2007, 92–99.

Ђорђевић, Б. (2009) *Питоси. Један од могућих начина израде – етноархеолошки експеримент*, Зборник Народног музеја 19–1, Београд, 485–510.

Ђорђевић, Б. (2011a) *Три лица традиционалне керамичке продукције у Србији / Three facets of traditional pottery making in Serbia*, Народни музеј, Београд.

Ђорђевић, Б. (2011b) *Традиционална керамика у Србији*, Народни музеј Београд, Народни музеј, Зајечар.

Ђорђевић, Б. (2014) Керамичко посуђе у српским земљама од 12. до 15. века, *Гозба*, катаког изложбе, Галерија науке и технике САНУ бр. 19, Београд, 35–48.

Ђорђевић, Т. (1925) *Архивска грађа за занате и еснафе у Србији*, СКА – СЕЗБ 33, Живот и обичаји народни, књ. 15, Београд.

Ђукнић, М., Јовановић, Б. (1966) *Илирска кнежевска некропола у Атеници*, Народни музеј Чачак.

Жујовић, Ј. (1893) *Геологија Србије*, Српска краљевска академија, Београд.

Златковић, Д. (2009) Израда црепуља на Старој планини, *Етно-културолошки зборник XIII*, Сврљиг, 73-80.

Зотовић, М. (1978) Геолошка и археолошка прошлост Пожеге, у: *Пожега и околина*, Градска библиотека Пожега, 10–17.

Јанковић, Ђ. (2012) Дубовица – налаз српске грнчарије 7. века, *Весник 39*, Војни музеј Београд, 45–55.

Јевремовић, Н. (1978) Керамика Јужног и западног бедема локалитета DIANA – Караташ, *Ђердапске свеске IV*, Археолошки институт, Народни музеј у Београду, Филозофски факултет у Београду, 49–70.

Јоксимовић, Ж. (1909) Ужичке црепуље, *Српски етнографски зборник XIII*, Арпска краљевска академија, Београд, 485–497.

Миленковић, М. (2003) *Проблем етнографски стварног: Полемика о Самои у кризи етнографског реализма*, Српски генеалошки центар, Етнолошка библиотека, књ. 12, Београд.

Милојевић, Б. Ж. (1948) *Долина Западне Мораве, Мораче и Треске*, посебна издања Српског географског друштва, Београд.

Нинчић, О. (2011) Текстил на локалитету Црквине, *Колубара 5*, 181–193.

Овчаров, Д. (2010) *Художествената керамика в българските земи*, Български бестселър – Национален музей ба българската книга и полиграфия, София.

Палавестра, А. (2011) *Културни контексти археологије*, Филозофски факултет Универзитет у Београду, Београд.

Перуничкић, Б. (1936) О изради лонаца у Злакуси код Ужичке Пожеге, Етнографски музеј, свеска 6, посебна издања, *Прилози проучавању наше народне керамике*, Београд, 42–47.

Петковић, В. (1931) *Геолошка карта Краљевине Југославије*, Београд.

Петровић, П. Ж. (1936) О народној керамици у долини Рашке. У: *Прилози проучавању наше народне керамике*. посебна издања 6 (Б. Дробњаковић ур.), Етнографски музеј у Београду, 12–25.

Поповић, Ц. Ђ. (1959) Техника примитивног лончарства у Југославији, *Гласник Земалског музеја XIV, Етнологија*, Сарајево, 25–52.

Поповић, Ц. Ђ. (1960) Неки задаци и проблеми у проучавању народног лончарства, *Етнолошки преглед* 2, Београд.

Ристић, М. М., Живановић Б. М. (1992) Наука о материјалима и њен значај за археологију, у: *Археологија и природне науке* (Д. Срејовић ур.), Београд, 129–132.

Ристов, К. (1996) Гроб–питос од Средно Нерези, Скопје, *Macedoniae Acta Archaeologica* 14, 25–36.

Росић, Б. (1984) Основна концепција привређивања у Музеју народног градитељства у Сирогојну са посебним освртом на израду злакуске грнчарије. *Заштита споменика народног градитељства*. Републички завод за заштиту споменика културе, Београд, 175–179.

Симовић, Р. (1954) Ужичка Пожега. *Зборник радова Географског завода Природно-математичког факултета у Београду*, свеска 1, Београд, 1.

Срејовић, Д. ур. (1992) *Археологија и природне науке*. Српска академија наука и уметности, научни скупови, књига LXIV, Одељење историјских наука, књига 21, Београд.

Сталио, Б., Галовић, Р. (1955) Сремски Карловци – „Караш“, у: *Каталог керамике I*, Праисторија II, Народни музеј, Београд, 55–80, Т. I–XXVII.

Тасић, Н. Н. (2009) *Неолитска квадратура круга*, Завод за уџбенике, Београд.

Томић, П. (1954) Врчве, велики глинени ћупови, *Гласник Етнографског музеја XVII*, Београд, 171–186.

Томић, П. (1958) Црна грнчарија у Ђаковици, *Гласник Етнографског музеја XXI*, Београд, 197–204.

Томић, П. (1960) О типовима грнчарског кола и керамике у Србији, *Гласник Етнографског музеја* 22–23, 5–20, Т. I–IV.

Томић, П. (1965) Народна керамика у Југославији, *Етнолошки преглед* 6–7, 39–48.

Томић, П. (1982) *Грнчарство у Србији*, Галерија САНУ, Београд.

Томић, П. (1983), *Грнчарство у Србији*, Збирке I, Етнографски музеј у Београду.

Трбуховић, В. и Л. (1970) *Доња Топоница, дарданска и словенска некропола*, Прокупље.

Тројановић, С. (1896) Старинска српска јела и пића, *Српски етнографски зборник* 2, Српска краљевска академија, Београд.

Тројановић, С. (1909) Наше кириције, *Етнолошка и етнографска грађа, Српски етнографски зборник*, књ. XIII, Српска краљевска академија, Живот и обичаји народни, књ. 7, Београд, 1–133.

Филиповић, М. (1951) *Женска керамика код балканских народа*, САН, посебна издања књ. СХХХI, Етнографски институт књ. 2, Београд.

Филиповић, М. (1952) Лончарство у Кучину и Џурову код Прибоја на Лиму *Гласник етнографског института САНУ* I, Београд, 507-509.

Цвјетићанин, Т. (1993) Класификација керамике: тип-варијанта систем, *Гласник српског археолошког друштва* 9, Београд, 130–136.

Цвјетићанин, Т. (2010) *Керамика у римској провинцији Горњиј Мезији*, каталог изложбе, Народни музеј у Београду.

Цурк, Ф. (1997), Текстилно-технолошка истраживања отиска текстила на парчету енеолитске керамике, *Старине Косова и Метохије*, књига 10, Приштина, 161–164.

Шљивар, Д. (1992) Бакарне и бронзане алатке из праисторијске збирке Народног музеја у Београду, *Зборник Народног музеја* XIV–1, археологија, Београд, 167–177, Т. I–VI

Прилог 1

Ископавање жижаница у Злакуси

Жижаница бр. 1 – засеок Шуњеваре, Злакуса, 25. мај 2009.¹

Надморска висина: 559 m

GPS: N 43° 47' 27,6"; E 19° 56' 55"

Ископ за истраживање жижанице у Шуњеварама, на имању Луке Шуњеварића, налази се лево од приступног пута ка старој кући Луке Шуњеварића, на 2 m од подзида леве стране приступног пута. Жижаница се пружа оријентационо у правцу север – југ, тј. приближно као и дужа страна фасаде куће на којој је улаз, односно на око 4 m од југоисточног угла куће. Налази се у подножју благе падине на приступном путу и завршава се подзидом. Жижаница је иницијално правоугаоног облика јер се формира од претежно буковог дрвета (клада). Временом, због чишћења пепела формирао се слој запечене земље овалног облика.

Ископ је отворен у дужини од 3 m, ширине 1 m, у циљу дефинисања остатака материјала који је горео и првобитне горње нивелете жижанице за коју се претпостављало да је интензивно запечена на целој својој површини.

Иницијално формирана као правоугаоник, потом коришћена и развлачењем материјала који је горео добија неправилну, кружно-елипсоидну форму. Централни део је угнут у односу на околни терен и најјаче је изложен дејству ватре (црвено печена земља), док су уздигнути, периферни делови запечени до нивоа мрко-смеђег интензитета и могу се третирати као опожарене површине које нису биле директно изложене горењу, већ је реч о ниском интензитету редукционог горења добијеном развлачењем жара. У северном делу ископа је регистрована оваква опожарена површина.

¹ Ископавање обавили: Аца Ђорђевић (Народни музеј у Београду), Биљана Ђорђевић (Народни музеј у Београду) и Петар Шуњеварић, лончар из Злакусе и син власника имања.

Дебљина површинског слоја насталог након престанка коришћења жижанице износи око 10 cm. Испод хумусног слоја формираног наслојавањем земље која се спирала током зиме с падине, у централном делу жижанице, ухваћен је слој светлосивог пепела дебљине око 4 cm, помешаног с мањом количином гари, а јужно и северно од централног дела жижанице количина чистог пепела је знатно редукована и јавља се јака концентрација гари. У северном делу је слој гари до 7 cm.

Скидањем слоја пепела у централном делу жижанице дошло се до нивоа јако запечене земље црвене боје, чија се површина љуспа приликом чишћења.

У слоју гари и пепела, у северном делу ископа, нађен је фрагмент керамике и новчић од 50 пара.

Према казивању Петра Шуњеварића, жижаница је током године коришћена од априла до октобра, а по потреби и током зимских месеци, најмање 20 дана, са по 4–5 печења дневно. Коришћена је око 20 година у другој половини 20. века, последњи пут 2000. године.

Жижаница бр. 2 – код старе куће Савића, Злакуса, 9. септембар 2011.²

Надморска висина: 472 m

GPS: N 43° 47' 37,3"; E 19° 57' 04,1"

Ископавање жижанице код старе куће на имању Милана Савића у Злакуси.

На претпостављеном месту старе жижанице, по претпостављеним димензијама, на основу приче Милована Савића, постављена је сонда 3 x 3 m.

Источно од постављене сонде налази се рецентни резервоар за воду. Скинут је слој траве и земље која је набачена приликом копања резервоара за воду, који је, једним делом, оштетио жижаницу, која је прављена да на њу може да стане пржуља дужине 1,10 m и дрва око ње.

Квадрат је скраћен за 50 cm у источном делу, тако да су нове димензије 3 x 2,5 m.

У јужном делу профила регистровани су већи комади камена којим је жижаница била подзидана, јер терен пада од југа ка северу.

Дубина ископа у јужном делу износила је 0,50 m, док је у северном била 0,05 m. На тој дубини дошло се до нивоа интензивне гари и прослојака пепела. На горњој нивелети пронађена је мања количина рецентног материјала коришћеног приликом изградње рефервоара за воду и два мања фрагмента керамичке посуде.

У источном делу профила сонда је проширена за 50 cm, за 1 m уз северни профил.

Од релативне коте 0,50 m уз јужни профил, од које је ухваћен слој интензивног гара и пепела, извршено је чишћење на целом простору квадрата и уочена следећа позиција: констатована је зона интензивно гореле црвене земље која се пружа од јужног профила у дужину од 1,30 m у правцу севера и 1,80 m уз јужни профил (правац север–југ).

² Ископавање обавили: Аца Ђорђевић (Народни музеј у Београду), Биљана Ђорђевић (Народни музеј у Београду) и Милован Савић, лончар из Злакусе и син власника имања.

Непосредно уз јужни профил је каптажа, односно резервоар који пушта воду, па је боја запечене земље интензивнија уз јужни профил.

Количина гаражи и пепела повећава се према северном профилу, па је уз сам северни профил његова дебљина 15 cm, испод чега је земља видно нагорела и испуцала. То је простор на који је нагомилаван врео жар са жижанице након печења. Боја земље је жућкастомрка због тога што је ту одлаган жар који је тињао, тако да је она више сасушена него запечена и није добила карактеристичну боју запечене земље.

Површина жижанице конзистентнија је од жижанице у Шуњеварама. Дебљина запеченог слоја је приближно иста, око 10 cm у централном делу.

Последње печење на овој жижаници било је 1984. године. Коришћена је око 20 година.

На ископаваној жижаници нису нађени већи фрагменти грнчарије, јер су поломљени лонци бацани у поток који тече уз падину на којој је жижаница.

Прилог 2

Експериментално печење узорака од глинене масе састава

50% глина : 50% калцит

Експеримент је изведен на узорцима припремљеним од глинене масе која се користи у Злакуси за израду лонаца мале и средње величине (глина и калцит у односу 1:1). Израђено је укупно 28 плочића димензија 5 x 5 cm, од којих је 14 примерака, дебљине 0,5 cm, обележено римским бројевима од I до XIV, док је других 14, дебљине 0,8 cm, означено арапским бројевима од 1 до 14.¹

Узорци су печени у пробној пећи за керамику (температуре од 600°C до 950°C) и двома пећима веће снаге које се стандардно користе за више температуре (узорци 11/XI, 12/XII, 13/XIII, 14/XIV).² Све три пећи имају исти режим печења – печење у оксидационој средини.

Након печења провераване су чврстина и порозност узорака. Чврстина је проверавана ломљењем руком пре и после квашења, а порозност потапањем у воду у трајању од 10-15 минута. Важно је напоменути да се ове две карактеристике морају узети у обзир условно, с обзиром да је реч о узорцима који су малих димензија, а да посуде од истог материјала и исте дебљине имају већу чврстину коју им величина и форма додатно осигуравају.

¹ Експеримент је изведен на Факултету примењене уметности, Одсек керамике у периоду 23. јун – 13. јул 2009. године, захваљујући љубазности, и уз помоћ ванр. проф. Антоније Драгитиновић и доц. Мирољуба Драмићанина, као и њиховог сарадника Саше Матића. Припрему узорака за експеримент обавио је Ристо Милић, конзерватор Народног музеја. Свима се овом приликом најсрдачније захваљујем.

² Све три пећи су фирме „Електрон“ из Бање Ковиљаче. Пробна пећ снаге 3 kw развија максималну температуру од 1300°C, док су друге две пећи снаге 15kw, односно 29kw максималне температуре 1300°C.

Прво печење свих 28 узорака обављено је на температури од 600°C.

Узорци су претходно сушени на ваздуху више дана, а потом, пре првог печења, загрејани полагањем на спољну површину укључене пећи, како би се из њих додатно извукла влага. Хемијски заробљена вода, међутим, извлачи се тек на температури до 400°C, па је прво печење неопходно обавити у два режима, односно у две етапе. Прва етапа – сушење до температуре од 450°C трајало је 3 сата и 16 минута, а температура је подизана брзином од 130°C на сат. Друга етапа – печење на температури до 600°C трајала је један сат, а брзина загревања била је 160°C на сат.

Узорци од броја 2/II до броја 14/XIV печени су на температурама од 650°C до 1250°C по следећем распореду:

узорци	температуре
1/I	600°C
2/II	650°C
3/III	700°C
4/IV	735°C
5/V	770°C
6/VI	800°C
7/VII	850°C
8/VIII	900°C
9/IX	950°C
10/X	1000°C
11/XI	1150°C
12/XII	1060°C
13/XIII	1200°C
14/XIV	1250°C

Узорци 1/I

Температура печења: 600°C

Режим печења: 3h 16' → 130°C/h (до 450°C); 1h → 160°C/h (до 600°C)

Резултат: Узорак 1 није било могуће сломити након печења на 600°C, док је узорак I био крт и лако ломив. Након потапања, оба узорка су показала порозност и оба је било могуће сломити. Два месеца касније узорке је било могуће сломити једнаком лакоћом. До осипања није дошло. Макроскопски одговара изгледу површине злакуских лонаца. *Боја печења:* уједначена – на прелому иста као и на површини, што је карактеристично за печење у средини са уједначеним загревањем са свих страна – односно за печење у пећи. Munsell 5/6 – 5YR – yellowish red³

Узорци 2/II

Температура печења: 650°C

Режим печења: 3h 3' → 200°C/h

Резултат: И у овом случају се показало да је тањи узорак (0.5 cm) лако ломив, док дебљи (0,8 cm) није било могуће поломити пре потапања. Након потапања и узорак 2 је било могуће поломити. После два месеца узорке није било могуће поломити. Макроскопски одговара изгледу злакуских лонаца.

Боја печења: незнатно промењена у односу на узорке 1/I. Munsell 5/6 – 5YR – yellowish red

Узорци 3/III

Температура печења: 700°C.

Режим печења: 3h 30' → 200°C/h

Резултат: Тест чврстине и порозности код ових узорака показао је исте карактеристике као код узорака 1/I и 2/II. Узорак 3 је било могуће сломити два месеца

³ *Mansell Soil Color Chart 2000 Revised Washable Edition* коришћен је као референтни систем који се практикује у археологији приликом одређивања боје керамичких посуда.

касније, али веома тешко и то само мало, комад ивице који је вероватно и био нешто тањи. Макроскопски изглед, као и у претходним случајевима.

Боја печења: је незнатно промењена у односу на узорке 1/I. Munsell 5/6 – 5YR – yellowish red/reddish yellow

Узорци 4/IV

Температура печења: 735°C

Режим печења: 3h 22' → 150°C/h

Резултат: Узорак 4 није било могуће сломити пре потапања у воду, док је узорак IV релативно лако сломљен. После потапања у воду, у трајању од 10 минута, узорак 4 и даље није било могуће сломити, док је IV био нешто лакше сломити, али се није мрвио. Ни после два месеца није га било могуће сломити. Макроскопски сличан, али са израженијом појавом калцинације на површини. Звонкији од претходних.

Боја печења: Munsell 5/6 и 6/6– 5YR – yellowish red/reddish yellow

Узорци 5/V

Температура печења: 770°C

Режим печења: 3h 44' → 200°C/h

Резултат: Ови узорци нису ломљени пре потапања у води да би се очувала њихова компактност (преломљени узорци лакше упијају воду), јер су печени на температури која је приближна претпостављеној оптималној температури на којој се пеку злакуских лонаца. Након потапања од 10 минута, узорак V је било могуће сломити уз одређени напор, а узорак 5 не.

Боја печења: Munsell 5/6 и 6/6– 5YR – yellowish red/reddish yellow

Узорци 6/VI

Температура печења: 800°C

Режим печења: 3h 48' → 200°C/h

Резултат: Узорак VI било је могуће сломити пре потапања у воду, узорак 6 не. Након потапања у воду, узорак 6 и даље није било могуће поломити. Нису се осипали.

Боја печења: Munsell 5/6 и 6/6– 5YR – yellowish red/reddish yellow

Узорци 7/VII

Температура печења: 850°C

Режим печења: 3h 58' → 200°C/h

Резултат: Узорак VII се врло брзо распао, док је 7 почео да се круни пре потапања у воду, тако да није потапан. Иако 7 није било могуће сломити ни после два месеца, приметно је изразито површинско осипање.

Боја печења: Munsell 6/6– 2.5YR –light red

Узорци 8/VIII

Температура печења: 900°C

Режим печења: 4h 16' → 200°C/h

Резултат: Узорак VIII сломљен је с лакоћом, заправо измрвљен, али се није сам мрвио као узорци 7/VII. Узорак 8 је сломљен с напором, али није пре тога почео сам да се мрви. Фрагментовани узорци 8/VIII нису потапани у воду. Измрвљен.

Боја печења: Munsell 6/6– 2.5YR – light red

Узорци 9/IX

Температура печења: 950°C

Режим печења: 4h 31' → 150°C/h

Резултат: Иако узорци нису потапани у воду, 24 сата након печења с лакоћом су поломљени, тачније издробљени приликом покушаја ломљења, што указује на велику порозност на овој температури печења.

Боја печења: Munsell 6/6– 10R – light red

Узорци 10/X

Температура печења: 1000°C

Режим печења: 4h 52' → 200°C/h

Резултат: Ови узорци су приликом потапања у воду произвели најбурнију реакцију. Веома брзо је дошло до распадања уз магличаста испарења из узорака (гашење креча), као продукт веома бурне хемијске реакције која није забележена ни на вишим, ни на нижим температурама.

Боја печења: Munsell 7/6– 10R – light red

Узорци 11/XI

Температура печења: 1150°C

Режим печења: 7h 12' → 150°C/h

Резултат: Након печења узорци 11/XI показали су компактност и чврстину. Нису могли да се преломе. Потопљивањем у воду дошло је до бурне хемијске реакције, једнако бурну као код узорака 10/X, али нешто спорију и оба узорка су се распала.

Боја печења: Munsell 5/4– 2.5YR – reddish brown

Узорци 12/XII

Температура печења: 1060°C

Режим печења: 5h 50' → 150°C/h

Резултат: Калцит се разградио и прерастао у негашени креч. Честице креча упијају влагу из ваздуха, бубре и шире се што доводи до разградње и распадања узорка.

Боја печења: немогуће одредити, али најближе узорку 11 Munsell 5/4– 2.5YR – reddish brown

Узорци 13/XIII

Температура печења: 1200°C

Режим печења: 7h 40' → 150°C/h

Резултат: по вађењу из пећи остао цео и деловао запеченије, готово синтеровано. Променио је боју и постао жућкастоокер/сивоокер. Временом је, упијајући из ваздуха влагу, почео по површини да избија кречњак.

По вађењу из пећи потопљен је у воду. Узорак 13 и после десет минута у води није било могуће сломити, док је XIII био лако ломљив и пре и после потапања у воду. Један сат након вађења из воде XIII се сасвим распао, а 13 је почео да се распада.

Разлог оваквог понашања узорака начињених од смесе глине из Врањана и калцита из Рупељева, помешаних у размери 1:1 је, претпоставља се, могућност да глина из Врањана спада у високотопиве руде, а да кречњак, у који спада и калцит из Рупељева, у било ком облику није погодан за печење на високим температурама.

Боја печења: Munsell 5/4– 10YR – yellowish brown

Узорци 14/XIV

Температура печења: 1250°C

Режим печења: 7h 35' → 150°C/h

Резултат: Узорке није било могуће поломити пре потапања у воду. Печењем на овој температури на површини узорака створена је хрпава структура, пошто су површинске честице калцита синтеровале. Након потапања, узорак 14 је остао несаломив, док је узорак XIV било могуће сломити, али уз напор. Пошто су се осушили након потапања у воду, током наредних дана узорци су упијали влагу, па су честице калцита, сада преобраћеног у креч, почеле да избијају на површину и да разарају структуру. Шест дана након печења узорци су почели да се мрве при додиру.

Боја печења: Munsell 4/4-5/4 – 2.5Y – dark yellowish brown

Прилог 3

Експериментално печење пет злакуских лончића

Експериментално печење пет злакуских лончића¹ димензија: h = 7 cm, R обода = 7,5 cm, R дна = 6,5 cm, начињених од глинене масе састава 50% глина : 50% калцит, обављено је у пробној пећи снаге 3 kw, која развија максималну температуру од 1300°C, произведеној у фирми Електрон из Бање Ковиљаче.²

Узорак 1

Режим печења:

I програм: 350°C, 75°C/сат, задршка на 350°C 5 минута

II програм: 675°C, 125°C/сат, задршка 675°C 5 минута

Узорак 2

Режим печења:

I програм: 350°C, 75°C/сат, задршка на 350°C 5 минута

II програм: 720°C, 125°C/сат, задршка 720°C 5 минута

Узорак 3

Режим печења:

I програм: 350°C, 75°C/сат, задршка на 350°C 5 минута

II програм: 750°C, 125°C/сат, задршка 750°C 5 минута

Узорак 4

Режим печења:

I програм: 350°C, 75°C/сат, задршка на 350°C 5 минута

II програм: 785°C, 125°C/сат, задршка 785°C 5 минута

Узорак 5

Режим печења:

I програм: 350°C, 75°C/сат, задршка на 350°C 5 минута

II програм: 825°C, 125°C/сат, задршка 825°C 5 минута

¹ Лончиће је израдио Светозар Шуњеварић, лончар из Злакусе, на чему му се најсрдачније захваљујем.

² Експеримент је изведен на Факултету примењене уметности, Одсек керамике у периоду 31. јануар – 7. фебруар 2011. године, захваљујући љубазности, и уз помоћ ванр. проф. Антоније Драгитиновић и доц. Мирољуба Драмићанина, као и њиховог сарадника Саше Матића, којима се овим путем најсрдачније захваљујем.

Прилог 4

ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ УЗОРАКА¹

Археолошка керамика је добијена од глинено-минералних материјала ручним обликовањем. Овако добијени сирови производи потом су сушени и жарени (печени) док се не добије механички стабилан производ. У извесним случајевима глиненим материјалима додавани су материјали који снижавају тачку топљења основног материјала, а исто тако и опошћивачи, као и додаци који при печењу сагоревају и образују поре. Имајући ово у виду, хемијски састав силикатне археолошке керамике функција је састава полазних сировина од којих је начињена керамика.

Хемијска анализа испитиване керамике вршена је стандардним хемијским методама и при том се добијени резултати дати у таб. I. Општа анализа ових резултата показује да сви узорци имају висок садржај SiO_2 што сведочи да су коришћене глине садржавале слободан кварц, или је у току припреме керамичке масе додаван кварцни песак. Узорци 1А и 1В садрже више од 8% Fe_2O_3 , па би се могло претпоставити да су добијени од лако топљивих глина, мада и узорци 1Б и 2 садрже, такође, висок проценат Fe_2O_3 (>7%) [1]. Сви узорци по садржају Fe_2O_3 припадају керамичким материјалима са високим садржајем бојених оксида [2].

Узорак	1А	1Б	1В	2
SiO_2	51,21	58,42	59,74	56,30
Al_2O_3	18,97	18,48	17,15	23,96
Fe_2O_3	9,15	7,19	11,55	7,33
CaO	5,46	7,67	0,08	0,56
MgO	7,99	0,40	2,81	2,21
Na_2O	0,72	1,01	0,32	0,88

¹ Тумачење резултата хемијских анализа урадио је академик Момчило Ристић за потребе истраживачког пројекта Балканолошког института САНУ „Керамика гвозденог доба западне Србије“, на чему му се овом приликом најсрдачније захваљујем.

K ₂ O	2,01	1,76	1,46	2,03
TiO ₂	0,54	0,68	0,64	1,20
Губитак жарењем	3,79	3,82	5,97	5,49

РАЦИОНАЛНИ САСТАВ МАТЕРИЈАЛА

Полазећи од хемијског састава керамичког материјала може се израчунати рационални састав материјала, који у суштини даје хемијску формулу тог материјала, а на основу њега може проценити и минеролошки састав материјала. Рационални састав испитиваног материјала прорачунат по методи изложеној у [3] на основу података хемијске анализе дат је следећим прегледом:

а) Узорак 1А:

2,658 SiO ₂	0,986 Al ₂ O ₃	0,278 CaO
0,195 TiO ₂	0,182 Fe ₂ O ₃	0,619 MgO
		0,066 K ₂ O
		0,035 Na ₂ O

б) Узорак 1Б:

5,077 SiO ₂	0,929 Al ₂ O ₃	0,751 CaO
0,061 TiO ₂	0,230 Fe ₂ O ₃	0,052 MgO
		0,112 K ₂ O
		0,085 Na ₂ O

в) Узорак 1В:

10,985 SiO ₂	1,835 Al ₂ O ₃	0,012 CaO
0,137 TiO ₂	0,827 Fe ₂ O ₃	0,818 MgO
		0,117 K ₂ O
		0,053 Na ₂ O

г) Узорак 2:

9,413 SiO ₂	2,337 Al ₂ O ₃	0,090 CaO
0,187 TiO ₂	0,442 Fe ₂ O ₃	0,501 MgO
		0,214 K ₂ O
		0,195 Na ₂ O

На основу ових података може се проценити основни минералошки састав керамичке масе од које су израђени испитивани узорци. Ако се, с обзиром на рационални састав узме да су основне минералне компоненте сирове полазне масе биле каолинит, микроклин, албит, кварц и карбонати калцијума и магнезијума онда прорачун по методи [3] даје резултате који су приказани у таб. II.

Таб. II Прорачунати укупни минералошки састав полазних сировина (%)

Минерал	Узорак			
	1А	1Б	1В	2
Каолинит	32,02	34,38	42,02	55,43
Кварц	24,98	25,43	27,29	15,36
Fe ₂ O ₃	7,34	7,33	12,30	6,96
Микроклин	9,57	9,60	9,21	10,47
Албит	4,87	8,58	2,83	7,10
CaCO ₃	7,81	13,08	0,11	0,10
MgCO ₃	13,39	0,77	6,19	4,45

Ако се пође од тога да су Fe₂O₃ фелдстат и карбонати били минерали који су били у саставу глине, а да је SiO₂ у облику песка додаван глини при прављењу полазне керамичке масе, онда је састав полазних маса испитиваних узорака био:

1А ----- ~75 ----- ~25
 1Б ----- ~75 ----- ~25
 1В ----- ~75 ----- ~25
 2 ----- ~85 ----- ~15

КАРАКТЕРИЗАЦИЈА МАТЕРИЈАЛА СА ГЛЕДИШТА АВГУСТИНИКОВОГ ДИЈАГРАМА

На основу комплексних проучавања фаза и својстава керамичких материјала А. И. Августиник је установио да се на основу рационалног својства ових материјала може одредити којој групи припада силикатно-глинени материјал од којег су начињени узорци археолошке керамике [4]. Ако се као променљиве узму молски однос $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ и сума молова R_2O (Na_2O , K_2O), RO (CaO , MgO) и Fe_2O_3 , онда се добија дијаграм приказан на слици 1.² Поједине области означене са I-IV дефинишу саставе од којих се производе поједине врсте керамике. Види се да керамика 1А не припада ни једној области, керамика 1Б и 1В припада области која је карактеристична за кровни цреп, а да керамика 2 припада области која је карактеристична за теракоту.

ДИЛАТОМЕТРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА

У току печења глине у циљу добијања керамичких производа одигравају се различите фазне промене. Тако у глинама које садрже хеметит (Fe_2O_3) овај остаје стабилан приликом печења, док у редукционој атмосфери испод 600°C прелази у магнетит (Fe_3O_4) [5].

Проучавање фазног састава од температуре током печења глине са повећаним садржајем калцита показује да у оксидационој атмосфери он остаје стабилан до око 800°C , а у редукционој до око 850°C [5].

Ако керамичка производња има слободног кварца онда се на $560\text{--}580^\circ\text{C}$ одиграва фазна трансформација β -кварц $\leftrightarrow$ α -кварц [6], што је праћено ширењем узорка.

Дилатометријско испитивање археолошке керамике засновано је на чињеници да се глина током печења скупља захваљујући процесу синтеровања који се том приликом одиграва. Стога се керамика приликом загревања од собне до температуре на којој је печена керамичка маса одиграва ширење. Ако се температура подигне изнад ове керамика ће почети да се скупља [7,8].

² Слика 1. може се видети у факсимилу рукописа академика Ристића, који се налази у наставку овог извештаја.

Узорци археолошке керамике 1А, 1Б, 1В и 2 испитивани су дилатометријски у интервалу 20-900°C. Види се да се тим загревањем (сл. 2) слично понаша керамика 1А и 1Б, односно 1В и 2. Притом је код свих узорака очигледно ширење на 580°C, што је свакако последица фазне трансформације β -кварц $\leftrightarrow$ α -кварц. Интензивно скупљање узорака 1Б и 2, нарочито после 800°C, може бити последица разлагања слободних карбоната. Ово значи да је печење керамике 1А и 1Б вршено на вишој температури него 1В и 2. Може се условно узети да је температура печења свих узорака била <900°C.

Литература:

1. N. Salmang, Die physikalischen und chemischen Grundlagen der Keramik, Springer-Verlag, Berlin, 1954.
2. В. А. Визир, Контроль качества керамических строительных материалов, Будівельнику, Киев, 1966.
3. Ю. Т. Дудеров, И. Т. Дудеров, Расчеты по технологии керамики, Стройиздат, Москва, 1973.
4. А. И. Августиник, Фазы и свойства керамического материала, в „Физико-химические основы керамики“ (пед. П. П. Будников), Тоестройиздат, Москва, 1956, стр. 139-159.
5. F. Zetsch, W. Noll, Phasenbildung in einigen keramischen Teilsystemen bei 600/1000°C in Abhängigkeit von der Sauerstoffkonzentration, Berichte der DKG, 60 (1983), 259-267.
6. Н. Н. Симельников, Вакуумный адиабатический калориметр и некоторые новые данные о $\beta \leftrightarrow \alpha$ превращении кварца, 2АН СССР, 92 (1953), 369-372.
7. М. М. Ристић, С. М. Ћирковић, В. Р. Кораћ, Опекe српских средњовековних манастира, САНУ, Београд, 1989.
8. M. S. Tite, Determination of the Firing Temperature of Ancient Ceramics by Measurement of Thermal Expansion: A Reassessment, Archaeometry, 11 (1969), 131-144.

Биографија аутора

Биљана Ђорђевић Богдановић рођена је у Београду 1958. године. Дипломирала је 1985. године на Одељењу за археологију Филозофског факултета у Београду с темом *Грчки елементи на керамици Пеоније и Пелагоније (од гвозденог доба II до гвозденог доба IV)* код проф. др Милутина Гарашанина. Титулу магистра археологије стекла је 2003. године на Аутономном универзитету у Барселони с темом *Могућности етноархеологије у истраживањима праисторијске керамике*. Од 1991. до 1999. године била је запослена у Балканолошком институту САНУ, када одлази у Шпанију где је завршила докторске студије. Године 2003. враћа се у земљу и почиње да ради у Народном музеју, где је запослена и данас.

Од 1978. до 1988. учествовала је на већем броју археолошких истраживања у Србији, Македонији и Швајцарској.

Од 1987. до данас сарађивала је на пројектима Балканолошког института САНУ, Археолошког института, Филозофског факултета у Београду, Одељења за археологију Универзитета у Кадизу (Шпанија) и Порцеланикон музеја у Зелбу (Немачка).

Аутор је и руководилац истраживачких пројеката *Нематеријално наслеђе: етноархеолошка истраживања традиционалних технологија керамике, Црепуља од неолита до данас на простору југоисточне Европе, Злакуса и Потпеће са околином. Мултидисциплинарна истраживања у циљу интегративне заштите природног и културног наслеђа и Керамика од неолита до данас – технолошки и употребни аспекти* који се одвијају у Народном музеју у Београду у сарадњи с другим институцијама из земље и иностранства.

Стручно се усавршавала у Шпанији и Јапану, а од 1991. до 1995. је похађала курс израде керамике у Манаковој кући Етнографског музеја у Београду под руководством професора Факултета примењене уметности.

Учествовала је на преко двадесет конгреса и научних скупова у земљи и иностранству (Шпанија, Португалија, Италија, Македонија).

Предавања по позиву о технологији керамике држала је на Одељењу за археологију и Одељењу за етнологију и антропологију Филозофског факултета у Београду,

Одсеку за керамику Факултета примењених уметности, Одељењу за праисторију Аутономног универзитета у Барселони и Асоцијацији керамичара Каталоније у Барселони.

Аутор је две књиге *Три лица традиционалне керамичке производње у Србији* и *Нематеријално културно наслеђе – анализа правног оквира на примеру традиционалне керамичке производње*, као и већег броја научних и стручних радова из области технологије керамике.

Члан је редакције едиције „Етноархеолошки радови“ (*Treballs d'Etnoarqueologia*), коју објављује Шпански национални истраживачки савет (CSIC).

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а Биљана Ђорђевић Богдановић

број уписа _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Етноархеолошка истраживања технологије керамике. Студија случаја Злакуса

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда



У Београду, 12. април 2016.

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске
верзије докторског рада**

Име и презиме аутора Биљана Ђорђевић Богдановић

Број уписа _____

Студијски програм _____

Наслов рада

Етноархеолошка истраживања технологије керамике. Студија случаја Злакуса

Ментор проф. др Александар Палавестра

Потписани Биљана Ђорђевић Богдановић

изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда



У Београду, 12. април 2016.

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Етноархеолошка истраживања технологије керамике. Студија случаја Злакуса.

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство

2. Ауторство - некомерцијално

3. Ауторство – некомерцијално – без прераде

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима

5. Ауторство – без прераде

6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 12. април 2016.



Биљана Ђорђевић Богдановић