

Типографија винчанских знакова и њихово транспоновање у савремену типографску форму

Мирјана Рикало
Висока пословна школа струковних студија, Нови Сад
mirjana.rikalo@gmail.com

Драгољуб Новаковић
Универзитет у Новом Саду
Факултет техничких наука – Графичко инжењерство и дизајн
novakd@uns.ac.rs

Сажетак

Од самог открића локалитета, научници не могу да се сложе око тумачења знакова, односно уреза на винчанским предметима. Откриће више од 1.200 уреза чини винчанску културу посебно интересантном, док честа појава знакова наговештава да је њихова употреба била конвенционална. Неки научници урезе на керамици тумаче као „ознаке власништва или грнчара“, „урезане ознаке и марке“, ознаке кауције, свете знаке, затим као прото-писмо, неки чак винчанске знакове сматрају фонетским писмом. Не упуштајући се у анализу значења винчанских знакова, у раду се ставља акценат на истраживање њихове структуре, облика, типографских елемената и развој и њихово прилагођавање постојећим, савременим типографским процесима са којима се уз помоћ савремених програмских и рачунарских система долази до употребног фонта који се може уградити у савремене оперативне системе. Самим тим, даје се нова вредност ономе што постоји у истраживањима у документованом облику, те би креирање оваквог фонта дало допринос у популаризацији винчанске културе.

Кључне речи:

развој писма, винчанско писмо, фонт.

Увод

Лоцирана 14 km југоисточно од Београда, Винча представља највеће праисторијско налазиште у Србији из периода неолита и једно од значајнијих у Европи. Милоје Васић је открио локалитет Винча 1908. године на десној обали Дунава, на лесној тераси светле боје, те се, стога, Винча у литератури помиње и као Бело Брдо. Због културног слоја дебљине 10,5m који садржи све фазе винчанске културе, као и великог броја предмета пронађених на овом локалитету, цела култура овог периода назива се винчанска култура.¹ Како су све велике цивилизације настајале поред река, тако се и за Винчу може рећи да је „дар Дунава“. У том контексту, винчанску културу називали су и „Дунавском културом“ још почетком XX века.²

Истраживања налазишта Винча су вршена у три етапе. Почетна истраживања је вршио М. Васић од 1908. до 1934. године, у почетку уз помоћ Руског археолошког института у Цариграду, да би после Првог светског рата добио помоћ британског археолога сер Џона Линтона Мајерса, као и финансијску помоћ сер Чарлса Хајда. У монографији под називом *Праисторијска Винча I-IV*, Васић је сумирао резултате својих истраживања обављаних у периоду од 1932 до 1936. године.³ Пажњу светске научне јавности археолошко налазиште Винча стиче од 1929 до 1931. године, између осталих, помиње се у енглеској штампи (*Birmingham Post, Man, Illustrated London News*).⁴

Од 1978. године, вршена је друга етапа истраживања коју је покренуо Музеј града Београда, коме су се прикључили Археолошки и Балканолошки институт САНУ. Истраживања је водило Одељење за археологију

¹ Никола Тасић и др., *Винча центар неолитске културе у Подунављу* (Београд, Пројекат Растко, 2001), http://www.rastko.rs/arheologija/vinca/vinca_c.html#_Toc504111709 (преузето 1. 7. 2011).

² Gordon Childe, *The Dawn of European Civilisation* (London: Routledge & Kegan Paul, 1925); Gordon V. Childe, *The Danube in Prehistory* (Oxford: Clarendon Press, 1929) цитирано у Harald Haarmann, "The Danube Script and other Ancient Writing Systems: A Typology of Distinctive Features" *Signs of Civilisation* (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 17.

³ Дубравка Николић и Јасна Вуковић. *Од првих налаза до метрополе касног неолита*, (Београд: Винча - праисторијска метропола, 2008): 40-85, цитирано у <http://sr.wikipedia.org> (преузето 1. 7. 2011).

⁴ Никола Тасић и др., *Винча центар неолитске културе у Подунављу* (Београд: Пројекат Растко -2001), http://www.rastko.rs/arheologija/vinca/vinca_c.html#_Toc504111709 (преузето 1. 7. 2011).

Филозофског факултета у Београду, а истраживањем су руководили: Гордана Марјановић Вујовић и Никола Тасић, затим од 1982. године Милутин Гарашанин, а после њега Драгослав Срејовић. Да би винчанска култура била што боље истражена, ангажовани су различити стручњаци: палеолози, хемичари, физичари, петролози, антрополози.

У периоду од 1998. до 2008. године обављена је трећа етапа ископавања у Винчи под руководством Ненада Тасића. Модерне лабораторије, али и коришћење рачунарских технологија, умногоме су олакшали истраживања. Популаризација културне баштине винчанске културе почиње управо у овом периоду.⁵

Живот у Винчи

У петом и четвртм миленијуму пре наше ере у Винчи се одвијао веома богат културни живот. Винчанска насеља не само да су била највећа насеља неолита, већ су нека од њих величином и бројем становника премашивала чак и прве градове који су настали знатно касније у Месопотамији, Егеји и Египту.⁶ Стамбени објекти који су се налазили унутар винчанског насеља били су повезани неким видом комуникације, слично данашњим улицама.

Специјализација делатности представљала је основу привредног успеха, богаћења, али и друштвеног раслојавања. Људи су се бавили земљорадњом, сточарством, ловом и риболовом, занатством (ткањем, грнчаријом) и трговином. Близина минералних руда (Авала, Рудник) условила је развој рударства, а прерада руде је омогућила значајан напредак винчанској култури.

Као веома значајна делатност издваја се грнчарија. Велики број предмета од печене земље, као што је посуђе за свакодневну употребу, ритуалне вазе и жртвеници, антропоморфне и зооморфне фигурине говоре нам о богатству насеља. Накит пронађен у Винчи који носи порекло из различитих делова Средње Европе, Медитерана и доњег Подунавља, недвосмислено сведочи о томе да је Винча била метропола свога времена. Уска специјализација занатских делатности довела је до стварања вишка производа, што је, поред повољног географског положаја, погодовало развоју трговине, тј. неком виду размене. Сировина коју су добијали разменом била је ердељски опсидијан који су користили за израду алатки, у првом реду српова. Са друге стране, налазиште цинабарита и других стена и минерала у Шупљој стени испод Авале, допринело је да Винча постане највеће тржиште у јужној Европи тога времена. Трговало се предметима

који су допремани из „Трансилваније, горњег Потисја, доњег Подунавља па чак и са обала Егејског и Јадранског мора“.⁷

Географски положај Винче обезбеђивао је њеним становницима посредничку улогу између култура које су се развијале на југу све до Егејског мора и на северу до средње Европе.⁸ Бавили су се разменом добара, од опсидијана (са лежиштем Карпатски 1 у данашњој Словачкој), па до накита од алабастера, мермера и маринских шкољки.⁹ Спондилус шкољка, пронађена на епонимном налазишту и другим налазиштима винчанске културе, сведочи о размени са Медитераном, Егејом и/или Јадраном. Размена постоји у читавом карпатском басену, а Винчанци представљају спону, односно посреднике у размени између северњачких и медитеранских популација.¹⁰ Иако је камен и пре винчанске културе био једно од основних оруђа, тек од периода њеног развоја можемо говорити о индустрији глачаног камена, односно о организованој експлоатацији и производњи оруђа.¹¹ Богата налазишта руде бакра на територији винчанске културе откривена су још у најранијој фази њеног развоја, од када датира и прва експлоатација и прерада руде на овим просторима.¹²

Писмо или знаци

Знатан број знакова на грнчарији, употребним, али и сакралним предметима изазвао је велико интересовање научника. Уколико су урези на грнчарији представљали неке информације, број стокe, запремину ћупова, тежину меса и коже, значај винчанских знакова ишао би у правцу развоја писма.¹³ Неки истраживачи тврде да урезани знаци на грнчарији представљају ознаке властности, други да су то ознаке намирница или артикла који се смештао у дате посуде, док трећи тврде да су то ознаке радионица које су производиле грнчарију. Записи из шестог, петог и четвртог миленијума пре наше ере су прилично кратки, а многи се састоје из једног јединог знака. Симпозијум *Знаци цивилизације*, одржан у Новом Саду 2004. године умногоме је допринео разумевању наведене проблематике, али у исто време отворио и нова питања. Организатори се нису залагали за потврду

⁷ Никола Тасић, и др., *Винча центар неолитске културе у Подунављу* (Београд: Пројекат Растко, 2001), http://www.rastko.rs/arheologija/vinca/vinca_c.html#_Toc504111709 (преузето 1. 7. 2011).

⁸ Исто.

⁹ Бобан Трипковић и Марина Милић, „Порекло и размена опсидијана са локалитета Винча-Бело Брдо“, *Старинар* бр. 58, (2008): 85.

¹⁰ Весна Димитријевић и Бобан Трипковић, „Нови налази од спондилуса у Винчи - кампање 1998-2001. и регионални приступ проблему“, *Старинар* бр. 52 (2002): 61.

¹¹ Драгана Антоновић, „Винчанска индустрија глачаног камена у светлу нових истраживања“, *Гласник Српског археолошког друштва* бр. 17 (2001): 172.

¹² Драгана Антоновић, „Прерада бакра у Винчи - нови прилози тези о металуршком карактеру Винчанске културе“, *Старинар* бр. 52 (2002): 45.

¹³ Андреј Старовић, *Знаци цивилизације* (Нови Сад: САНУ, 2004), 29.

⁵ Винча — Бело брдо (археолошки локалитет), <http://sr.wikipedia.org> (преузето 1. 7. 2011).

⁶ Никола Тасић и др., *Винча центар неолитске културе у Подунављу* (Београд: Пројекат Растко, 2001), http://www.rastko.rs/arheologija/vinca/vinca_c.html#_Toc504111709 (преузето 1. 7. 2011).

једног приступа у тумачењу знакова, већ су подржали широк спектар приступа у проучавању визуелне комуникације у неолиту.

М. Васић, урезе на винчанској грнчарији, у почетку својих истраживања посматра као „урезане ознаке и марке“ уочавајући чињеницу да се оне појављују независно од система украшавања посуда. Он ове урезе сматра ознакама власништва одређених кланова, породица или пак занатских радионица.¹⁴ Михаил Александрович Георгијевски (1940) као један од Васићевих следбеника, први је покушао да систематизује збирку знакова са епонимног налазишта.¹⁵ Археолог Јован Тодоровић (1969), истражујући локалитет на Бањици, износи претпоставку да су Винчанци успоставили систем „зарад писмене комуникације“.¹⁶ Док, са друге стране лингвиста Вања Станишић (1992) закључује да винчански знаци нису могли да се развију у систем писма услед заокружености система симбола и конзервативности.¹⁷ Милутин Гарашанин (1951; 1973) знаке на грнчарији тумачи као „ознаке власништва или ознаке грнчара“.¹⁸

Марија Гимбутас (1974) је посматрала урезе на винчанским предметима из перспективе сакралног.¹⁹ Према овој ауторки, фигурине су симболи религије и представљају атрибуте Великих Богиња.²⁰ Иако су најочљивији урези били они на сакралним предметима, ипак, као најупотребљаванији знаци издвајају се они на употребним предметима (посућу за припрему и конзумацију хране).

Богдан Брукнер истиче откриће више од 1.200 урезаних знакова (симбола) или писаних порука који винчанску културу чине посебно интересантном. Урезе на употребним предметима од керамике и на фигуринама сматра кодираним знацима који симболишу одређену поруку, нама непознату, или „свете знаке“. Његов став је да урези на винчанским посудама ни у ком случају не представљају претечу савремених писама које данас користимо на нашој територији.²¹

¹⁴ Милоје Васић, *Преисторијска Винча. Том 1: Индустрија цинабарита и космешика у Винчи* (Београд: Државна штампарија Краљевине Југославије, 1931); Милоје Васић, *Преисторијска Винча. Том 4: Керамика* (Београд: Државна штампарија Краљевине Југославије, 1936).

¹⁵ Андреј Старовић, *Знаци цивилизације, каталог изложбе* (Нови Сад: САНУ, 2004): 21.

¹⁶ Јован Тодоровић, „Written signs in the Neolithic cultures of Southeastern Europe“, *Arheologia Iugoslavica X*, Т. I–XII (1969): 77–84.

¹⁷ Вања Станишић, „Vinca-Schrift“ oder „Vinca-Zeichen“, *Balkanica XXIII Abb. 1-4* (1992): 187–193. Преузето из Андреј Старовић, *Знаци цивилизације, каталог изложбе* (Нови Сад: САНУ, 2004), 19.

¹⁸ Милутин Гарашанин, *Хронологија винчанске културе* (Љубљана: Филозофска факултета, 1951); Милутин Гарашанин, *Преисторија на шлу Србије. Том I и II* (Београд: СКЗ, 1973).

¹⁹ Maria Gimbutas, *The Gods and Goddesses of Old Europe – 7000 – 3500 BC* (London: Thames and Hudson, 1974).

²⁰ Maria Gimbutas. *The Language of the Goddess* (San Francisco: Harper & Row, 1989), 31.

²¹ Богдан Брукнер, „Non – Verbal Messages on Anthropomorphic Figurines of the Vinča Culture“, *Signs of Civilisation* (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 7.

Харалд Харман истиче важност винчанске културе у креирању „Старе европске писмености“.²² Велики број пронађених знакова управо сведочи о томе да је њихова употреба била намерна, па чак и конвенционална, али знаци који се налазе на сакралним предметима упућују научнике на постојање култа, па овакво прото-писмо називају „светим знацима“ (*sacred script*).²³ Харман ово писмо назива Дунавским писмом и наводи га као најстарије познато у контексту древних система писања и њихове употребе, технике писања и стратегије у различитим деловима света у различито време.²⁴ „Узевши све у обзир, Дунавско писмо је оригинално и јединствено. Његова јединственост изражена је у организацији његових знакова, у знаковној композицији, по карактеристичној структури, односно форми знака, у положају на предмету ком је урезана, као и социјалној улози коју је имало писање у древној Дунавској култури.“²⁵

Андреј Старовић је анализирао натписе из четрдесет налазишта винчанске културе, констатујући да су винчанска насеља сеоског типа и да је око 95% натписа откривено у кругу домаћинства, али и да су знаци пронађени у свакој кући и окућници. Натписе на керамичким посудама Старовић назива ознакама грнчара или знацима власништва, али не искључује и могућност трговине храном.²⁶ Шан Вин, амерички археолог и лингвиста је извршио класификацију знакова са различитих налазишта винчанске културе на основу релевантних особина знакова.²⁷

Од самог открића винчанске културе и знакова на керамици, у научним, али и ненаучним круговима, спекулисало се да би винчански знаци могли представљати писмо. Овој идеји је у последње три деценије била посвећивана пажња више у медијима и незванично, неголи у званичним научним круговима. Александар Палавестра сматра да појава тезе о винчанском писму и аутохтоној писмености представља последицу уздрманог националног и историјског идентитета који се увек јавља у кризним тренуцима друштва шта више,

²² Harald Haarmann, *Early Civilisation and Literacy in Europe: An Inquiry into Cultural Continuity in the Mediterranean World* (Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 1996), 16.

²³ Maria Gimbutas, *The Civilization of the Goddess. The World of Old Europe* (San Francisco: Harper, 1991); Harald Haarmann, *Early Civilisation and Literacy in Europe: An Inquiry into Cultural Continuity in the Mediterranean World* (Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 1996), 16.

²⁴ Harald Haarmann, „The Danube Script and other Ancient Writing Systems: A Typology of Distinctive Features“ *Signs of Civilisation* (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 19.

²⁵ Ibid. 20.

²⁶ Andrej Starović, „The Vinča Signs in Archaeological Contexts: Ritual or Domestic Symbols?“ *Signs of Civilisation*, (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 9–15.

²⁷ Shan M. M. Winn, *Pre-Writing in Southeastern Europe: In Internal Analysis; Their Role, Chronology and Independence from Mesopotamia* (Ann Arbor, MI: University Microfilms fascimile, 1973); M. M. Shan Winn, *Pre-Writing in Southeastern Europe: The Sign System of the Vinča Culture* (Calgary, Alberta: Western Publishers, 1981).

констатује: „Винчанског писма нема. Чак ни прото писма.“²⁸ Један од присталица аутохтоне писмености, коју Палавестра критикује је Светислав Пешић који сматра да знаци пронађени на винчанској грнчарији представљају писмо, тј. азбуку од укупно 26 слова, поред којих се налазе и лигатуре, једна и више тачака.²⁹ Јован Деретић и Драгољуб Антић, такође припадници алтернативне историјске школе, иду корак даље од Пешића те знаке пронађене у Винчи не само да сматрају писмом, већ их и називају „србицом“.³⁰ Слободан Недељковић и Миодраг Недељковић, проучавајући историју појаве писмености, са типографске тачке гледишта, констатују да је у Подунављу настало писмо које је повратно стигло до нас, преко грчког и латинског.³¹

Облик, положај и карактеристике знакова

На просторима јужне Европе, Блиског истока и северне Африке (Александрија) формирала су се најједноставнија писма са фонетским корпусом знакова од 21 до 26.³² Харман уочава да су све напредне културе имале комплексан систем знаковне комуникације која у истој мери укључује гестикулацију као и говорни језик или симболе идентификације, јер без обзира на развој и достигнућа цивилизације, писмо не може да постоји у изолацији, независно од културног окружења. „Постоје основни облици чији је број релативно ограничен. Међу овим облицима издвајају се знак V, крст са краковима исте дужине, облик квадрата, круга и други. Ове једноставне деривате основних форми карактеришу помоћне линије, ивице, тачке или закривљени знаци. Једноставне варијације основних знакова су бројније него знаци прве категорије (имају више помоћну функцију). Знаци треће категорије показују принцип вишеструке варијације. У овим знацима, основне форме прве категорије су веома препознатљиве, али варирају у зависности од многострукости додатака (пр. дуплирање једноставног крста, варијација V знака уз помоћ ивица и закривљених знакова).“³³

Положај знакова је био различит: знаци су се налазили на дну посуде и нису били директно видљиви, проналажени појединачно или у групама, без разлике, на видљивим (спољашњим), али и на невидљивим, потпуно неочекиваним (унутрашњим) деловима посуде, где не

очекујете неки запис. Судаћи по великом броју различитих положаја знакова, Харман закључује да ови знаци нису ознаке власништва, нити орнаменти³⁴.

Након што је сакупио знаке са више од четрдесет налазишта винчанске културе, Вин их је систематизовао и доделио им термин прото-писмо (*pre-writing*). Систем знакова по Вину садржи следеће поделе³⁵:

1. Базични знаци (основни) и изведени;
2. Идеограми / пиктограми;
3. Знаци модификовани диакритичким знацима; лигатуре / комбинације;
4. Знаци наслеђени из касног палеолита;
5. Типови рукотворина обележених знацима (фигурине, тегови за пецање, керамика, таблице и ритуални објекти);
6. Изоловани знаци или знаци у групи;
7. Локација знакова на керамици;
8. Знаци обично коришћени у ритуалне сврхе.

Следећи примери илуструју неке од ових категорија:

- I Знаци базирани на „V“;
- II Знаци базирани на „X“;
- III Лигатуре (комбинација знакова) са „V“;
- IV Обележја Богиња;
- V Композиција знакова који садрже симболичне/ритуалне елементе;
- VI Ритуалне линије које се односе на божанство;
- VII Могући бројеви;
- VIII Јединствени знаци на грнчарији (ознаке власника куће: две паралелне линије које наговештавају присуство или призивање моћи Богиње у одређеном домаћинству);
- IX Апстрактни знаци (упрошћени знаци);
- X Знаци / симболи базирани на „+“;
- XI „Н“ или мердевинасти знаци/симболи (који подсећају на мердевине);
- XII Идеограми;
- XIII Јединствени симболи, квази знаци;
- XIV Меандрични елементи као симболи/квази знаци.

Старовић у корпусу винчанских знакова уочава тачке и линије, али и уресе сличне данашњим словним знацима M, W, F или грчком I. Констатује и непрекидну појаву знакова у свим фазама винчанске културе, али и чињеницу, да када су у групи, знаци су увек поређани по хијерархији³⁶.

²⁸ Александар Палавестра, „Измешљање традиције: Винчанско писмо“, *Етноантрополошки проблеми* год. 5, св. 2 (2010): 254.

²⁹ Радивој Пешић, *Винчанско писмо*, (Београд & Милано: Пешић и синови/Дуган, 1995), 24.

³⁰ Јован Деретић и Драгољуб Антић, *Србица* (Београд: Сардонија, 2009), 189.

³¹ Слободан Недељковић и Миодраг – Миша Недељковић, *Графичко обликовање и писмо* (Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1998), 161.

³² Слободан Недељковић, *Писмо и типографија, друго издање* (Нови Сад: Факултет техничких наука, 2005), 16.

³³ Harald Naagmann, „Neolithic Symbol System of Southeast Europe“, *Signs of Civilisation* (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 34.

³⁴ Ibid. 30.

³⁵ Ibid. 51–58.

³⁶ Андреј Старовић, „The Vinča Signs in Archaeological Contexts: Ritual or Domestic Symbols?“, *Signs of Civilisation* (Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009), 9–15.

Јован Тодоровић и Александрина Цермановић дају опште карактеристике уреза на керамици, те их по месту урезивања на судовима можемо поделити на три групе³⁷:

- а. Знаци урезани при ободу суда;
- б. Знаци урезани при дну;
- с. Знаци урезани на само дно суда.

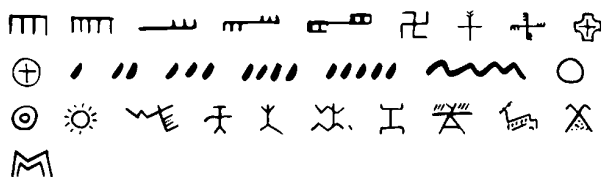
По техници урезивања деле их на:

- а. Знаке урезане пре печења и
- б. Знаке урезане после печења.

Фонт Vinca script

Фонт инспирисан мотивима са винчанске керамике креирао је Сорин Палига на Катедри за славистику језика и књижевности на Универзитету у Букурешту у Румунији³⁸.

Идеја Сорина Палиге да креира фонт од винчанских знакова је веома атрактивна, посебно археолозима. Међутим, употреба оваквог фонта је прилично ограничена, те креирање словних знакова по угледу на винчанске урезе умногоме допуњује Палигину идеју.



Слика 1. Символи који датирају из најстаријих периода винчанске културе (6–5. миленијума пре нове ере)



Слика 2. Уобичајени симболи који се користе током периода „Винча“



Слика 3. Остали винчански симболи

³⁷ Јован Тодоровић и Александрина Цермановић-Кузмановић, *Бањица, насеље винчанске културе* (Београд: Музеј града Београда, 1961), 41–42.

³⁸ Omniglot writing systems and languages of the world, <http://www.omniglot.com/writing/vinca.htm> (преузето 1. 7. 2011).

Креирање фонта

Истраживања у креирању фонта инспирисана су винчанским знацима и имају за циљ промоцију винчанске културе и у првом реду представљају плод уметничког схватања и изражавања, а не заступање тезе о појави писмености на овим просторима нити оповргавања исте. Пешићева систематизација винчанских знакова, приказана на слици 4³⁹, коришћена је као модел при изради новог фонта, а имајући у виду функционалност, читљивост и естетски доживљај новог фонта. Најважније је било да онај ко прима поруку стекне утисак да је дао текст урезан у глину не баш вештом руком и помало примитивно.

	ĆIRILICA CYRILIC	LATINSKO LATIN	VINČANSKO VINCHA
1.			
2.	А	A	A
3.	В	V	B
4.	Г	G	1
5.	Д	D	△
6.	Е	E	⋈, E, Ψ
7.	Ж	Ž	Ж, H
8.	З	Z	3
9.	И, Н, Ђ	I	I
10.	К	K	K
11.	Л	L	Λ
12.	М	M	M
13.	О	O	O
14.	Р, Р	R	4, r
15.	С	S	C, 2, >, >
16.	Т	T	†, †
17.	У	U	Y, Z, y
18.	Ф	F	Φ
19.	Х	H	X
20.	Ц	C	Ц
21.	Ч	Č	Ч
22.	Ш	DŽ	Y, Ц
		Š	Ш

Слика 4. Винчанско писмо, систематизација према Радивоју Пешићу

То није фонт за исписивање дужих текстова, већ је његова улога углавном насловна или пропагандна, док је читљивост умањена због специјалних ефеката. Слова су верзална и користе се за краће текстове специјалне намене нпр., текст на појединачном листу (као украсни мотив), текст повеље, захвалнице, посвете, честитке, али

³⁹ Радивој Пешић, *Винчанско писмо*, (Београд & Милано: Пешић и синови/Дуган, 1995), прилог XXVII

и за насловне стране књига и других публикација⁴⁰. Идеја аутора је била да креирани фонт користе они који се баве истраживањима винчанске културе и писмености, али и сви љубитељи археологије. Овим су се значајније створили услови за коришћење развијеног фонта у савременим рачунарским системима и софтверима.

При развоју фонта Винчица, коришћен је програм *Fontographer 4.1*. Овај програм омогућава креирање нових ликовна слова или лога и олакшава дизајн старих фонтова и фонтова које већ користимо. Садржи алате за цртање који помажу у остваривању високог, професионалног нивоа креације, те подржава формате *PostScript* и *TrueType*. Веома је важан податак да се скенирани цртеж може превести у векторски облик. Поред *Fontographer* програма, постоји мноштво нових типографских програма који су се појавили у последње време услед заинтересованости корисника: *FontCreator*, *FontExpert*, *FontLab* итд.

Рад на развоју фонта је изузетно озбиљан и захтеван задатак. Прва фаза захтева системска истраживања онога што се жели креирати. Ту је потребно да се добро анализирају и науче стилови и облици које је потребно довести у адекватну ликовну форму која је основа израде ликовног алфанумеричког облика. На слици 5. је приказан развијени сет конструкције словних знакова ћирилице.

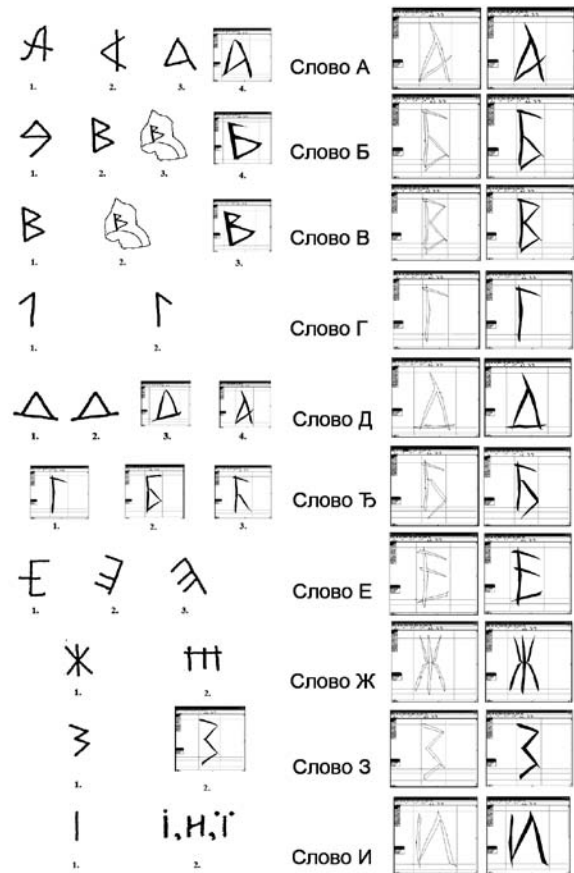
У развоју сваког карактера је спроведена потребна анализа која се у најкраћем представља у наставку за сваки словни знак.

Слово А

Од понуђена три слова А, изабрана је комбинација 2. и 3. решења. Првобитна стилизација трећег слова се показала као лоша зато што из слова А касније добијамо слова Л, Љ и Д, а неки елементи овог слова се налазе и у словима М и И, па би оптички размак између слова као и припадајућа белина били превелики. Коначно решење словног знака нема велику припадајућу белину, па самим тим ни слова Л, Љ и Д. Слово је препознатљиво, лако се чита и даје утисак да је урезано на подлогу.

Слово Б

У данашњој ћирици слова Б и В имају веома сличну грађу, а Б из Пешићеве систематизације није разумљиво данашњем читаоцу, тако да је било потребно повезати ова два слова и понудити адекватан словни знак. Проблеми који су настали су велика припадајућа белина и оптички размак између два вертикална слова, те су извршене корекције у смеру смањења припадајуће белине. По угледу на слово Б, конструисана су слова В, Ђ и Ѓ.



Слика 5. Конструкција словних знакова ћирилице од А до И

Слово В

Слово В, које је под редним бројем 2, налази се урезано на винчанској грнчарији, односно у векторском облику под редним бројем 3, захтева много простора и не даје осећај јединства када се нађе у речи. Употребом усвојеног слова Б и додавањем једне косе линије конструисано је слово В, док са друге стране из овог слова веома лако добијамо слово Р.

Слово Г

Под редним бројем 1. је слово Г из Пешићеве систематизације, које се од ћириличног слова разликује у оријентацији. Наиме, Пешићево Г је окренуто улево и налик је броју 1, док је ћирилично слово окренуто на десну страну. Окретањем слова на десну страну (под редним бројем 2), добијено је слово прилагођено читаоцу и потребама ћирилице. Слово је задржало основну идеју и није се удаљило од основног облика.

Слово Д

Променом оријентације слова под редним бројем 1. Добијамо словни знак под редним бројем 2, а

⁴⁰ Мирјана Рикало „Прилагођавање винчанских знакова типографским формама писма“ (мастер рад, ФТН, 2008), 60.

стилизиацијом и превођењем слике у векторски облик, словни знак под редним бројем 3, добијена верзија словног знака има велику припадајућу белину, смањује читљивост и нарушава визуелно јединство фонта (сличан проблем се јавио при конструкцији слова А, Б и В). На основу усвојеног слова А, конструисан је знак за слово Д транслазијом једне линије.

Слово Ђ

За основу слова Ђ, узето је цело слово Г, додавањем једне линије из слова Б добијамо слово Ђ, а надограђивањем слова Ђ, добијамо слово Ѓ. Овог слова у Пешићевој систематизацији нема.

Слово Е

Од три понуђене верзије слова, две су окренуте наопако, односно супротно од ћириличног слова Е, док прва верзија одговара ћирилици. Да би био постигнут ефекат који имају 2. и 3. слово, била је потребна ротација слова за 45°. Овим ефектом би био изгубљен квалитет оптичког размака између слова, па су ротиране паралелне црте слова Е, да би био постигнут сличан ефекат.

Слово Ж

Постоје две понуђене верзије слова Ж, с тим да је прва верзија веома живописна. Из слова Ж, директно је конструисано слово К, а бочне линије су искоришћене у конструкцији слова С, наравно, уз модификације.

Слово З

Ово слово је директно изведено из слова В одузимајући му вертикалну линију. Да би слово З добило одговарајућу дебљину и да се неки његови делови не би губили у белини папира, било је потребно померити путању његове спољне линије и повећати волумен словног знака.

Слово И

Словни знак І се употребљавало некада у старословенској ћирилици, али је после Вукове реформе избачено и на његово место је дошао словни знак И. У Пешићевој систематизацији понуђено је више верзија, а у конструкцији фонта изабрана је она верзија која највише одговара захтевима фонта.

Слово Ј

Овај словни знак је конструисан ротирањем слова Г за 180° у смеру супротног од казаљке на сату и екструдирањем до доње линије.

Слово К

Постоје две верзије словног знака К у Пешићевој систематизацији. Иако је прва верзија много занимљивија од ове друге, класичне, друга има мању припадајућу

белину и уклапа се у потребе фонта. Слово К је конструисано тако што су косе црте слова Ж, са леве стране, избрисане.

Слово Л

Понуђено слово заузима пуно места у речи и захтева велики рамак, па стога постиже лош утисак на посматрача. Са друге стране, слово Л које добијамо одузимањем попречне линије са слова А, је веома погодно за комбиновање са другим словима и не захтева велики оптички рамак између слова.

Слово Љ

Ово слово је такође Вук додао када је реформисао ћирилицу, припајањем меког знака слову Л. Слова Љ нема ни у Пешићевој систематизацији, те је конструисано надограђивањем словног знака Л. Почетна верзија није усвојена због нефункционалности, наиме, захтева велики размак између слова. Прихваћена верзија је веома практична, јер не захтева велики међуразмак.

Слово М

Иако слово М увек заузима доста места, односно, то је једно од највећих слова у типографији, није у потпуности копиран понуђени знак. Покушај да се понуђено слово М најверодостојније прикаже (под редним бројем 3), изазвао је проблеме са међуразмаком као и у претходним случајевима. Словни знак М је конструисан од одређених елемената који се налазе у словима А, Д, Л и Љ и додавањем још неких линија. Добијено слово је читљиво, а уједно одговара захтевима фонта.

Слово Н

У систематизацији коју нам је понудио Пешић не налази се слово Н. На основу осталих слова, а у духу старих времена, конструисано је ово слово. По угледу на слово Н су конструисана слова Њ и П.

Слово Њ

Не само да се не налази на Пешићевој систематизацији, слово Њ се не налази у ћирилици све до Вукове реформе. Наиме, настало је као и слово Љ, спајањем слова Н и меког знака, те је наставак слова Н, окренут, као и код слова Љ.

Слово О

Винчанско слово О је обло и по својој структури не одговара захтевима фонта, па је форма ока инспирисала форму слова.

Слово П

У Пешићевој систематизацији немамо понуђено слово П, па је конструисано из слова Н. Средишња линија слова Н је транслирана на горњу линију дволинијског система, односно на почетак двеју паралела.

Слово Р

За слово Р у Пешићевој систематизацији постоје два знака. Знак број 1. је узет као основа, али му је претходно промењена оријентација.

Слово С

За слово С постоје четири понуђена знака. За потребе фонта је најприкладнији знак трећи по реду са слике 1. Додавањем још једне вертикалне линије, постигнута је боља читљивост.

Слово Т

За узор у конструисању овог слова, узет је знак под редним бројем 1. Да би се слово уклопило са словима Г, Б, Ћ и Ђ, промењен је правац хоризонталне линије. Екструдирањем горње хоризонталне линије слова Г и добијено је слово Т.

Слово Ћ

Словни знак за ово слово изведен је из слова В (под редним бројем 2), односно Ђ (слика 3). Сви наведени словни знаци садрже у себи слово Г (слика 1).

Слово У

Верзија број 1а потпуно одговара ћириличном слову. Векторисањем слике која представља урез на керамици, добијен је одговарајући словни знак.

Слово Ф

Конструисано је ротацијом слова О за 90° и додавањем једне вертикалне линије.

Слово Х

Векторисањем слике са винчанске керамике добијено је аутентично слово. Х је један од словних знакова које називамо „оригиналом“, те је изглед свих осталих слова фонта мање-више подређен његовом изгледу.

Слово Ц

Понуђено слово у систематизацији је накривљено, и захтева велики простор. Ефекат искошћености је постигнут искошењем слова удесно као и основне линије слова. По угледу на ово слово конструисана су слова Ш и Џ.

Слово Ч

За конструкцију слова Ч је искоришћено слово Х, уз ротацију од 120° у смеру супротном од казаљке на сату и одузимањем једне линије која је вишак.

Слово Џ

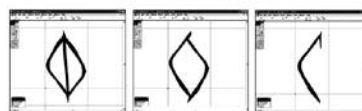
Слово Џ је конструисано по угледу на словни знак Ц. У Пешићевој систематизацији имамо понуђена два слова, варијанта 1б је слична ћириличном слову Ц.

Слово Ш

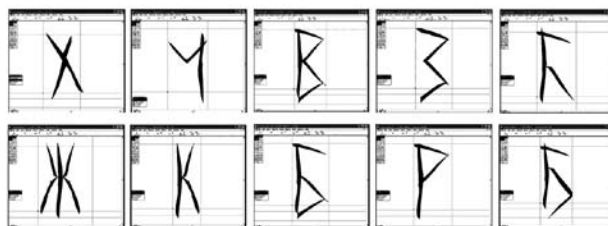
По угледу на слово Ц, конструисано је и слово Ш. Основна линија није хоризонтална, већ је под углом од 18°, а вертикалне линије нису апсолутно паралелне. Слово је конструисано тако да одаје утисак да га је урезала не баш вешта рука исписивача.



Троугласти знаци: А, Д, Л, Љ, У



Форму измештеног ромба имају знаци: Ф, О, С.



Из троугла су изведена слова: Х, Ч, В, З, Ћ, Ђ, Р, Б, К, Ж, М

Из правоугаоника су изведена слова: Г, Ј, Т, Е, И, Н, П, Њ, Ш, Ц, Џ



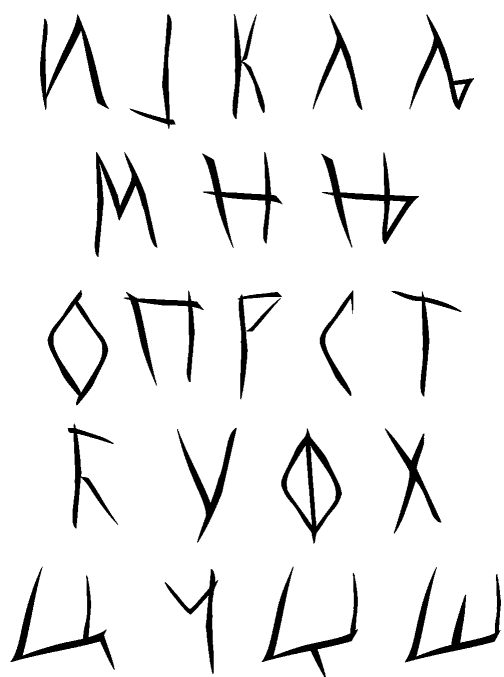
Слика 6. Конструкција словних знакова ћирилице у односу на геометријски облик

На слици 6. је представљено неопходно усклађивање, односно конструкција словних знакова ћирилице у односу на геометријски облик.

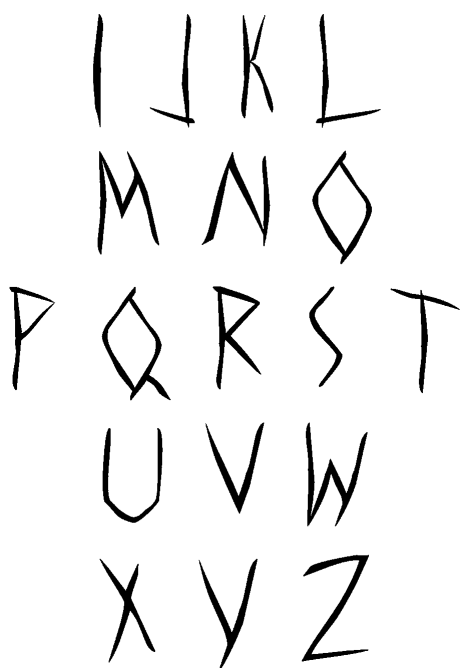
У приказаној систематизацији словних знакова ћирилице, дат је приказ у односу на геометријски облик из кога су изведени. Слова: А, Д, Л, Љ и У су троугласти знаци. Знаци изведени из троугла су: М, Х, Ч, Ж, К, В, З, Б, Р, Ћ, Ђ. Из правоугаоника су изведена следећа слова: Г, Т, Ј, Е, И, П, Н, Њ, Ш, Ц, Џ. Форма измештеног ромба је коришћена у конструкцији слова: С, Ф, О.

Да би се употпунио и латинични алфавет спроведена су истраживања и развијена је конструкција словних знакова енглеског алфавета.

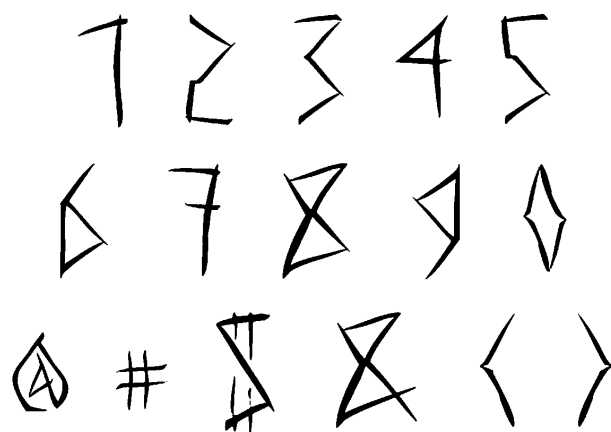
Из опсежних анализа синтетизована су ликовна решења фонта названог Винчица (слика 7. ћирилични фонт, енглески алфабет слика 8. као и арапски бројеви слика 9).



Слика 7. Винчица - Део ћириличног фонта



Слика 8. Винчица - Део енглеског алфавета



Слика 9. Арапски бројеви и део симбола

У симболе спадају: знаци интерпункције, правописни знаци, знаци математичких операција и неки други специјални, општеусвојени знаци. Знаке интерпункције представљају: тачка, зарез, две тачке (колон), тачка и зарез (селиколон), цртица (дивиз), црта (минус), узвичник, упитник, округле (мале) заграде, угласте (средње) заграде, наводници, полунаводници, апостроф и звездица⁴¹.

На основу ликовних решења приступило се програмском решењу фонта који се имплементира у програме за обраду текста. Развијеним решењем фонта исписан је закључак.

Закључак

Евидентно је да је винчанска цивилизација достигла завидан ниво развоја. Предео Балкана у коме се народ бавио грнчаријом, неким видом трговине, тј. разменом добара, од опсидијана, па до накита од алабастера, мермера и маринских школки, организованом производњом и експлоатацијом глачаног камена, затим експлоатацијом и прерадом руде, пољопривредом, ловом и риболовом, али и уметношћу (антропоморфне и зооморфне фигурине, накит, затим жртвеници и употребни предмети) и архитектуром, с правом називају „Прва Европа“.

Иако наизглед добро истражена, винчанска култура пружа још увек много простора за истраживање. У овом правцу, у сваком случају, треба усмерити будућа истраживања која ће бацити сасвим ново светло на карактер ове изузетне неолитске културе која се, сваким новооткривеним локалитетом, показује као култура о којој још увек мало знамо.

У то име, промоцији винчанске културе би могао знатно да допринесе фонт инспирисан урезима на винчанској керамици. За разлику од креатора фонта *Vinca*

⁴¹ Миљко Ковачевић, *Савремена типографија* (Београд: Образовни графички центар „Миљко Ракић“, 1981), 88.

script, Сорина Палиге који је знаке са винчанске керамике прилагодио потребама фонта и створио систем симбола, у овом раду је систем винчанских знакова прилагођен типографским формама писма у две верзије ћириличној и латиничној (енглески алфабет) чиме је омогућена практична шира примена.

Овај фонт носи дух старих времена, атрактиван је и несвакидашњи. Погодан је за штампу, а савремене

рачунарске технологије омогућавају брзу и laku имплементацију фонта у *Windows* оружење. Фонт Винчица би могао постати један од инструмената брендирања локалитета Винча и саме винчанске културе. Чак, шта више, ако би некада у будућности било утврђено да винчански знаци представљају писмо, овај фонт би могао постати препознатљив као први употребни фонт инспирисан винчанским урезима.

Литература

1. Антоновић, Драгана. „Винчанска индустрија глчаног камена у светлу нових истраживања“. *Гласник Српској археолошкој друштва* 17 (2001): 169–175.
2. Антоновић, Драгана. „Прерада бакра у Винчи - нови прилози тези о металуршком карактеру Винчанске културе“. *Сџаринар* 52 (2002): 27–45.
3. Брукнер, Богдан. „Non – Verbal Messages on Anthropomorphic Figurines of the Vinča Culture“. *Signs of Civilisation*. Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009.
4. Васић, М. Милоје. *Преисторијска Винча. Том 1: Индустрија цинабарита и косметика у Винчи*. Београд: Државна штампарија Краљевине Југославије, 1931.
5. Васић, М. Милоје. *Преисторијска Винча. Том 4: Керамика*. Београд: Државна штампарија Краљевине Југославије, 1936.
6. Гарашанин, Милутин. *Хронологија винчанске културе*. Љубљана: Филозофска факултета, 1951.
7. Гарашанин, Милутин. *Праисторија на шлу Србије*. Том I и II. Београд: СКЗ, 1973.
8. Деретић И. Јован и Драгољуб М. Антић. Србица. Београд: Сардонија, 2009.
9. Димитријевић, Весна и Бобан Трипковић. „Нови налази од спондилуса у Винчи - кампање 1998-2001. и регионални приступ проблему“. *Сџаринар* бр. 52 (2002): 47–62.
10. Ковачевић, Миљко. *Савремена шийографија (1)*. Београд: Образовни графички центар „Милић Ракић“, 1981.
11. Месарош, Фрањо. *Тийографски приручник*. Загреб: Графички образовни центар, 1985.
12. Недељковић, Слободан. *Писмо и шийографија*, друго издање. Нови Сад: Факултет техничких наука, 2005.
13. Недељковић Слободан и Миодраг – Миша Недељковић. *Графичко обликовање и писмо*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1998.
14. Палавистра, Александар. „Измишљање традиције: Винчанско писмо“. *Етноантрополошки проблеми* н.с. год. 5 св. 2 (2010): 239–258.
15. Пешић, Радивој. *Винчанско писмо*. Београд & Милано: Пешић и синови/Дуган, 1995.
16. Рикало, Мирјана. „Прилагођавање винчанских знакова типографским формама писма“. Мастер рад, ФТН, Графичко инжењерство и дизајн, 2008.
17. Старовић, Андреј. *Знаци цивилизације*. Међународни симпозијум о неолитском систему симбола југоисточне Европе, каталог изложбе, Нови Сад: САНУ Огранак Нови Сад и Институт за археомитологију (САД), 2004.
18. Старовић, Андреј. „The Vinča Signs in Archaeological Contexts: Ritual or Domestic Symbols?“. *Signs of Civilisation*. Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009.
19. Станишић, Вања. „Vinca-Schrift' oder Vinca-Zeichen““. *Balkanica* XXIII Abb. 1–4.(1992): 187–193.
20. Тасић, Никола, Драгослав Срејовић и Братислав Стојановић. *Винча центар неолитске културе у Подунављу*. Београд, Пројекат Растко - Библиотека српске културе на интернету, 2001. http://www.rastko.rs/arheologija/vinca/vinca_c.html#_Точ504111709 (преузето 1. 7. 2011).
21. Трипковић, Бобан и Марина Милић. „Порекло и размена опсидијана са локалитета Винча-Бело Брдо“. *Сџаринар* бр. 58 (2008): 71–86.
22. Тодоровић, Јован и Цермановић-Кузмановић, Александрина. *Бањица, насеље винчанске културе*. Београд: Музеј града Београда, 1961.
23. Тодоровић, Јован. „Written signs in the Neolithic cultures of Southeastern Europe“. *Arheologia Iugoslavica* X (1969) 77–84, T. I–XII.

24. Childe, Gordon V. *The Dawn of European Civilisation*. London: Routledge & Kegan Paul, 1925.
25. Childe, Gordon V. *The Danube in Prehistory*. Oxford: Clarendon Press, 1929.
26. Gimbutas, M. "The Classification of Old Europe 7000 – 3500 B. C." Рад представљен на Actes du VIII Congres international des sciences prehistoriques et protohistoriques II: 235-242, Figs. 1-3. 1973.
27. Gimbutas, Maria. *The Gods and Goddesses of Old Europe – 7000 – 3500 BC*. London: Thames and Hudson, 1974.
28. Gimbutas, Maria. *The Language of the Goddess*. San Francisco: Harper & Row, 1989.
29. Gimbutas, Maria. *The Civilisation of the Goddess. The World of Old Europe*. San Francisco: Harper, 1991.
30. Haarmann, Harald. *Early Civilisation and Literacy in Europe: An Inquiry into Cultural Continuity in the Mediterranean World*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 1996.
31. Haarmann, Harald. "The Danube Script and other Ancient Writing Systems: A Typology of Distinctive Features". *Signs of Civilisation*. Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009.
32. Winn, Shan M. M. *Pre-Writing in Southeastern Europe: In Internal Analysis; Their Role, Chronology and Independence from Mesopotamia*. Ann Arbor, MI: University Microfilms fascimile, 1973.
33. Winn, Shan M. M. *Pre-Writing in Southeastern Europe: The Sign System of the Vinča Culture*. Calgary, Alberta: Western Publishers, 1981.
34. Winn, Shan M. M. "The Danube (Old European) Script, Ritual use of signs in the Balkan-Danube Region c. 5200-3500 BC". *Signs of Civilisation*. Novi Sad: Serbian Academy of Sciences and Arts, 2009.

Typography of Vinča Signs and Their Transposition into a Modern Typographic Form

Summary

The archeological site of Vinča is one of the richest locations with findings from the Neolithic period in Europe. Since the very discovering of the locality, scientists could not agree on the interpretation of signs i.e. carvings on the Vinča objects, on the pottery in the first place but on the zoomorphic and anthropomorphic figurines as well. Carved signs were found both on sacral and utility objects. Discovery of more than 1.200 carvings makes the Vinča culture particularly interesting, while frequent appearance of signs implies their conventional use. Some scientists explain the carvings on ceramics as owner's or potter's marks, carved marks, bail marks, sacred script and pre-writing, while some of them consider the Vinča signs as phonetic alphabet. Without further dealing with the meaning analysis of the Vinča signs, the authors focus on their structure, shape, typographic elements, as well as on their development and adjustment to existing, contemporary typographical processes, which, using modern software and computer systems, provide creation of the usable font that can be incorporated into modern operating systems. This would increase the value of what already exists in the form of documented research, and contribute significantly to popularization of the Vinča culture. It would also create conditions for using this developed font in modern computer systems and software, thus the idea of the Vinčica font creator, that the font can be used by those doing research on Vinča culture and literacy, as well as all the others interested in archeology, would be realized.

Key words:

development of letters, the Vinča script, font

Примљено: 12. септембра 2011.
Прихваћено за објављивање: 1. октобра 2011.