

УДК 7.045:683.1]:[39+572.026](=16)

**ТУПЧІЄНКО МИКОЛА**

кандидат історичних наук, доцент кафедри історії, археології, інформаційної та архівної справи Центральноукраїнського національного технічного університету

**TUPCHIYENKO MYKOLA**

a Ph.D. in History, an associate professor at the Department of History, Archaeology, Information and Archival Affairs of the Central Ukrainian National Technical University

**Бібліографічний опис:**

Тупчієнко, М. (2020) Шляхи формування та поширення символіки заліза в традиційній культурі східнослов'янських народів у світлі лінгвістичних і археологічних даних. *Народна творчість та етнологія*, 2 (384), 87–93.

Tupchiyenko, M. (2020) Ways of Formation and Dissemination of the Iron Symbolism in the Traditional Culture of the Eastern Slavic People in the Light of Linguistic and Archaeological Data. *Folk Art and Ethnology*, 2 (384), 87–93.

---

## ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ТА ПОШИРЕННЯ СИМВОЛІКИ ЗАЛІЗА В ТРАДИЦІЙНІЙ КУЛЬТУРІ СХІДНОСЛОВ'ЯНСЬКИХ НАРОДІВ У СВІТЛІ ЛІНГВІСТИЧНИХ І АРХЕОЛОГІЧНИХ ДАНИХ

**Анотація / Abstract**

У статті узагальнюються досягнення лінгвістики у питанні історії походження слов'янських назв заліза та сталі, а також ураховуються досягнення археології у питаннях походження індоевропейців, розвитку металургії. Розглядається можливість їх використання для встановлення шляхів формування міфо-ритуальних аспектів символіки заліза у традиційній культурі східнослов'янських народів від моменту запозичення (III тис. до н. е.) і до часу масового розповсюдження німецьких металургійних термінів, інструментів і технологій (XVI–XVIII ст.). Крім того, визначаються первинні символічні значення заліза, як сакрального металу, що має небесне походження.

**Ключові слова:** метал, залізо, мідь, срібло, золото, піч, символіка, знак, значення.

The linguistics achievements in the issues of history of the origin of Slavic denominations of iron and steel are extended in the article. The attainments of archaeology in the issues of Indo-Europeans origin and metallurgy development are also taken into account. The possibilities of their use to establish the ways of formation of the myth-ritual aspects of iron symbolism in the traditional culture of Eastern Slavic people from the time of borrowing (the third millenary BC) and up to the period of mass dissemination of German metallurgic terms, tools and technologies (16–18 centuries) are considered. Besides, the primary symbolic meaning of the iron as a sacred metal of celestial origin is determined.

**Keywords:** metal, iron, copper, silver, gold, furnace, symbolism, sign, meaning.

Символіка є важливою складовою духовності будь-якої національної культури. Дослідник символіки давніх металів Є. Черних наголошує, що будь-яке людське суспільство задовольняє своє фізичне існування і потенціал по створенню власної культури завдяки затратам суспільної енергії, які йдуть по трьом основним напрямам: забезпечення вітального та фізичного рівня буття культури; символічної діяльності й базового для перших двох; організації самої культури. Автор вважає, що ця система забезпечує також розподіл частин суспільної енергії по двом основним сферам – вітальній і символічній. Викривлення в цих сферах можуть мати фатальні наслідки в долях культур, зокрема, символічна може буквально «пожирати» інші, висмоктуючи всі соки із других каналів суспільної енергії, обезкровлюючи їх. Тоді базові структури суспільства деформуються і культура руйнується [20]. Водночас К. Юнг у своїх працях показав і зворотний процес, коли культура у своєму становленні втрачає базову символіку і згодом гине або ж переживає тривалу кризу [21].

Отже, символіка в житті як давніх, так і сучасних суспільств, займає вельми суттєве місце, тому не звертати на неї увагу неможливо, оскільки це, зазвичай, призводить до помітного викривлення історичної перспективи.

Усе це цілком справедливо і щодо питання про символіку матеріалів, виготовлених з них виробів, зокрема і заліза, що дозволяє виявити не тільки спрямованість їх екологічної культури, а й демонструє цілісність і системність народного світогляду на різних етапах історичного розвитку. Вагому роль у процесі пошуку вихідних шляхів формування символіки заліза й похідних від нього металів може відіграти й історія формування відповідних назв, зокрема, східнослов'янських. Адже здебільшого поява назви відображає знайомство народу з означуванням у всій повноті його виявів, подібно до процесів сучасних мовних запозичень.

Проблему походження назв заліза та похідних від нього металів досліджувала ціла низка лінгвістів, серед яких варто назвати таких видатних учених, як В. Іванов [6; 7], О. Трубачов [15], М. Фасмер [17] та інші. Але більшість учених не торкалася проблеми співвідношення історії становлення назв металів та їх символіки. Винятком є праці видатного російського мовознавця В. Іванова, який проводив аналогію символічних значень заліза у слов'ян із відповідною символікою у народів Малої Азії [6].

Завдання цієї статті, по-перше, узагальнити результати дослідження історії виникнення східнослов'янських назв заліза і сталі, що сформувалися до початку утвердження капіталістичних відносин на теренах Східної Європи, тобто до XVIII–XIX ст., по-друге, визначити коло народів, у культурі яких можна шукати вихідні паралелі згадуваній символіці, по-третє, виокремити напрями пошуку конкретних символічних значень заліза, що могли відобразитися в його назвах.

Отже, коли і як виникла слов'янська назва «залізо»? Стосовно цього питання в російській лінгвістиці існує дві протилежні точки зору. Одна з них стверджує, що вона є результатом запозичення, а інша відстоює автохтонне слов'янське походження. Розглянемо їх конкретніше.

Відомий російський мовознавець В. Іванов зазначає, що в низку індоєвропейських мов назва «залізо» потрапила водночас із самим металом в Малій Азії, а саме з області проживання перших металургів заліза – хаті, а пізніше хетів. Цей дослідник вважає можливим співставлення грецької узагальненої назви металу *halkos* з хаттським терміном *hapalk*, який у грецькій мові фіксується у змінених фонетичних формах, що може відображати різну хронологію та вірогідно і різні місця цього запозичення. Реконструйована дописемна грецька праформа *g(h)lg(h)* (χαλκϋζ) співвідноситься з *g(h)eleg(h)*, що відновлюється як слов'янське (ст. сл. *жельзо*; блг. *жилезо*; сербо-хорв. *железо*; словен. *zelezo*; рос. *железо*, діал. *зяле-*

зо; укр. железо, залізо; білорус. зале-зо, железо; польськ. *zelazo*; чеськ. *zelezo*; діалекта жемайтійськ. *gelzi*, латишськ. *dzels*, пруськ. *gelso*). Крім того, зауважує дослідник, з мікенським *ka-ko* (метал), що ставиться в один ряд з *χαλκῦς*, *ka-ke-u* «коваль», схоже за типом утворення (з *ka-ek*) з литовським *gelezices* «коваль», що, як було показано вище, похідне від того ж запозиченого слова зі значенням залізо [6, с. 88]. Така спільність термінів і в грецькій, і в балто-слов'янських мовах, що позначають назву заліза, на думку В. Іванова, дозволяє стверджувати, що це запозичення з хатської було зроблене не порізно в кожен з цих індоєвропейських діалектів, а в цілу діалектну групу, з якої, у період перебування ще в межах малоазійської прабатьківщини індоєвропейців, розвивалися вказані мови. Датується це запозичення III тис. до н. е., що узгоджується також з археологічними даними про історію розповсюдження заліза, яке не раніше цього часу і в Грецію, і на схід Європи поширилося з Близького Сходу разом з індоєвропейськими племенами [6, с. 79, 99].

Анатолійську концепцію локалізації праіндоєвропейської спільності та поступове переселення відповідної людності в Балкано-Дунайський регіон, обстоюють також археологи К. Ренфрю [14] і В. Сафронов [24].

На відміну від малоазійської концепції, вітчизняні та зарубіжні археологи дотримуються гіпотези північнокавказько-причорноморської локалізації індоєвропейської прабатьківщини, сформульованої ще англійським археологом Г. Чайлдом [5; 22; 23; 25]. Запропоноване Ю. Павленком сучасне обґрунтування цієї концепції, пояснює наявність у індоєвропейців напередодні диференціації їхньої прамови, поряд з ознаками відтворюючого господарства, найархаїчнішої металургії і відповідної термінології, пластом запозичень із пракартвельських, північнокавказьких, прасемітських діалектів і, навіть, еламської та шумерської лексики. Останнє дослідник пояснює близьким сусідством праіндоєвропейців з носіями відпо-

відних кавказьких діалектів, а також інфільтрацією частини передньоазійського населення в індоєвропейське середовище, доказом чого є наявність на Північно-Західному Кавказі абхазо-адигських народів, які, за новими дослідженнями лінгвістів, у мовному і культурному відношенні найближче споріднені з найдавнішим населенням Анатолії – хаттами [2; 8; 12, с. 3, 10]. Водночас Ю. Павленко зазначає наявність слідів мов давньомалоазійсько-північнокавказької групи, виявлених і в Балкано-Дунайсько-Карпатському ареалі індоєвропейських мов, що може співвідноситися з іншим напрямом переселенців з Малої Азії, серед яких були і творці культури Кукутені – Трипілля [13, с. 121]. У IV–III тис. до н. е. розвиток скотарства, у якому особливе місце займало конярство, з одного боку, стимулював зростання індоєвропейського населення степу, а з другого боку, зумовив його міграцію в пошуках нових пасовищ, зокрема й у західному напрямі на сусідні території, витісняючи, підкорюючи та мовно асимілюючи їхнє корінне населення, серед якого були й носії культури Кукутені-Трипілля. Останні археологами і лінгвістами вважаються генетично пов'язаними з мовною і культурною традицією населення Малої Азії [12, с. 5].

Отже, могла відбутися повторна хвиля запозичень давньомалоазійської лексики (включно з металургійною) в індоєвропейські мови. Вказані запозичення могли здійснюватися через посередництво населення, зокрема й носіїв трипільської культури, що асимілювалося індоєвропейцями. Адже саме з трипільцями пов'язують початок металообробки на території України. Водночас в українській мові фіксується значний пласт лексики давніх малоазійських мов.

Якщо говорити про запозичення терміна «залізо», то варто підкреслити, що тут мова може йти лише про рідкісний і дорогоцінний метал, технологія виробництва якого ще тривалий час залишалася невідомою. Тому первісне *g(h)elig(h)* (залізо), за широко розповсюдженим у давнину правилом *pars*

*pro toto*, могло виступати як квінтесенція ідеї металу в цілому. Це чудово ілюструє грецька мова, у якій виникла ціла низка слів, пов'язаних тим чи іншим чином з металургійним виробництвом, і похідних від *χαλκ-*ос, напр.: *χαλκευειν* – обробляти метал (мідь, бронзу, срібло, золото і навіть залізо), бути ковалем; *χαλκευς* – мідник, золотих справ майстер («златокузнец»), коваль; *χαλκιον*, *χαλκωμα*, *χαλκευμα* – різні вироби мідні чи бронзові; *χαλκετον* – кузня; *χαλκίτι* руда; *χαλκον* – мідна монета, мідяшка; *χαλκεια* – свято ковалів [19, с. 8–9].

Отже, процес запозичення слова «залізо» у слов'янські мови з малоазійської міг відбутися як на території Малої Азії, так і на території вже Східної Європи, але в будь-якому випадку це відбулося безпосередньо від носіїв цих мов, а не через посередників. З самого початку цим словом позначали дорогий, а відтак і символічно наповнений метал.

Автохтонної концепції походження слова «залізо» дотримується білоруський мовознавець О. Трубачов. Він вважає, що назва «залізо» – «железо» цілковито може мати суто слов'янське походження. Вихідною формою для його утворення могла бути назва анатомічного органа як тварини, так і людини (рос. железа, укр. залоза), що своїм зовнішнім виглядом (червоним кольором) нагадує грудку залізної руди. Дослідник відзначає, що болотні поклади залізної руди були широко розповсюджені на територіях розселення історичних слов'янських племен, а тому могли стати основою подібного асоціативного зв'язку, який відобразився в назві металу [15; 16]. Для нас зазначена точка зору О. Трубачова цікава і в тому сенсі, що дозволяє передбачити в символічному полі заліза значення, пов'язані з його співставленням з органами людського тіла чи тілом у цілому.

Відома й інша літописна, давньоруська назва заліза – «криця», українською «криця» або кричне залізо, яку В. Даниленко вважає етимологічно близькою грецькому *χρυσος* «золото». Водночас, на думку дослідника, термін криця є дотичним до слов'янського «крчи»

коваль і співставляється з іранським (*gur*) *kurd* «коваль», слов'янським курити «димити», литовським *kurti* «розпалювати вогонь». Закономірність таких співставлень цей дослідник пояснює існуванням іранської форми типу *kura* «горн, піч», і тим самим пов'язує механізм позначення золота і заліза з операцією плавлення [1, с. 31; 5], що цілком слушно. Але таке пояснення можна вивести й зі слов'янського *krt* «вогонь», а наявність схожих з ним термінів у литовській мові (*kurti* «розпалювати вогонь»), іранській (тж. *kura* «піч»), а також грецькій *χρυσος*, імовірно, свідчить про середземноморські й іранські впливи на формування балто-слов'янської металургійної термінології упродовж раннього залізного віку. Крім того, виявлена етимологічна близькість давньоруського слова «криця» грецьким, іранським і литовським лексемам зі значенням «золото», «піч» і «вогонь», дозволяє ставити питання про символічну близькість заліза іншим металам, що ґрунтувалася на спільності технології термічної обробки металів.

Відомі з літературних пам'яток середньовіччя давньоруські назви сталі – високowęгледного заліза – «булат», «харалуг», на думку російських лінгвістів, мають також близькосхідно-середземноморське, але вже не хаттське, грецьке чи іранське, а арабське походження [9, с. 50]. Слово «булат» походить від арабського «фуладу» – тигельної сталі, згадуваної у розділі «Про залізо» мінералогічного трактату Біруні [10, с. 142].

Таким чином, у добу середньовіччя зберігаються близькосхідні мовні, а поряд з ними, напевно, й загальнокультурні впливи на формування слов'янської залізобробної традиції. Відповідно, можна впевнено говорити про тривалі, не менше 3000 років, впливи близькосхідної залізобробної культурної традиції на слов'янський світ у самому широкому розумінні.

Водночас В. Арндт виводить слово «харалуг» з германської мови і тлумачить його значення як «полум'яний», що відображає особливості технології виготовлення

цього металу. Зазначене запозичення з германської могло виникнути в період пізньої античності (II–IV ст.)<sup>1</sup>.

Крім того, сталь у давньоруських джерелах фігурує також під назвами «оцел» та «уклад», які у тлумаченні В. Арєндта відображають інноваційне явище, а саме – появу запозичень західноєвропейських металургійних традицій. А. Будилович зближує слово «оцел» з латинським *acuale* [4, с. 60]. Це запозичення з латинської мови також могло виникнути не раніше пізньоримського часу, себто згадування слов'ян під назвою вєнедів римськими істориками Плінієм і Тацитом (II ст. н. е.).

Термін «уклад» знаменує появу власнеслов'янської середньовічної назви осталеного заліза, що виникла в результаті мовного відображення особливостей технології його виготовлення – розміщення (укладання) криці у горщик з деревним вугіллям, унаслідок чого відбувалося насичення вуглеводнем заліза і перетворення його в сталь.

Фігурування в давньоруській мові кількох мовних традицій формування середньовічної залізобної термінології є результатом тогочасних реалій, а саме – причетності культурного простору Давньої Русі до середземноморського, з його обома векторами – східним і західним, а також формування загальноєвропейського культурного простору, і, зрештою, подальшого розвитку самобутньої місцевої культури в галузі металургії заліза. Зі зміною історичної ситуації, тобто після входження земель сучасної України з XIV ст. до складу Польського коро-

лівства, Великого Князівства Литовського, а з XVI ст. до Речі Посполитої, близькосхідні впливи в металургійній термінології ослаблюються, натомість зростають західноєвропейські впливи, що знайшло відображення переважно в назвах ковальського реманенту і технологічних процесів німецького походження [3; 11; 18].

Отже, констатуємо, що практично на кожному визначному етапі історичного розвитку (рання бронза, пізня бронза або ранній залізний вік, пізня античність, ранне середньовіччя) праслов'янське і слов'янське середовище (варіативно його етно-культурний субстрат), під впливом сусідів з більш розвиненими технологіями металургії і металообробки заліза, вбирало нові варіанти його назв. Аж до доби середньовіччя ці назви виникали під переважаючим впливом близькосхідно-середземноморських металургійних традицій, що засвідчує участь населення Північного Причорномор'я в культурно-цивілізаційних процесах (у технологічному розумінні) розвинутих цивілізацій Стародавнього Світу і Середньовіччя, північною периферією яких вони були. Крім того, з самого початку залізо в культурному житті предків слов'ян сприймалося як дорогоцінний, символічно наповнений метал, що на основі схожості технології добування й обробки може ототожнюватися з іншими металами та вогнем, а вірогідна етимологічна близькість терміна «заліза» – «залозі» вказує на наявність символічного зв'язку заліза з органами людського і тваринного тіла або з самим тілом.

### Примітка

<sup>1</sup> II ст. н. е. – період сусідства слов'ян – вєнедів з германцями за Тацитом, IV ст. – період конфлікту слов'ян-антів з остготами за Йорданом Готським. У цей же час

існує поліетнічна черняхівська культура, у якій наявні елементи як германської, так і слов'янської матеріальної культури, що зазнали значного римського впливу.

### Список використаних джерел

1. Абаев В. И. Историко-этимологический словарь осетинского языка : в 5 томах (1958–90). Москва ; Ленинград : АН СССР. 1958. Т. 1. 241 с.
2. Ардзимба В. Г. К истории культа железа и кузнечного ремесла (почитание кузницы у абхазов). *Древний Восток: этнокультурные связи. Сборник статей*. Москва : Наука. Гл. ред. вост. литературы, 1988. С. 263–307.
3. Боньковська С. М. Ковальство на Україні (XIX – початок XX ст.). Київ : Наукова думка, 1991. 111 с.
4. Будилович А. Первобытные славяне в их языке, быте и понятиях по данным лексикальным. Исследования в области лингвистической палеонтологии славян. Київ, 1887. Ч. 1. Вып. 1. 96 с.
5. Даниленко В. Н. Энеолит Украины. Київ : Наукова думка, 1974. 216 с.
6. Иванов В. В. Славянские названия металлов и проблема восстановления ранних этапов истории металлов у славян. *Вопросы славянского языкознания*. 1979. № 4. С. 78–99.
7. Иванов В. В. История славянских и балканских названий металлов. Москва : Наука, 1983. 197 с.
8. Иванов В. В. Об отношении хаттского языка к северо-кавказским. *Древняя Анатолия. Сборник статей*. Москва : Наука, 1985. С. 25–59.
9. Колчин Б. А. Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси (домонгольский период). *Материалы Института археологии*. Москва : Издательство Академии наук СССР, 1953. Вып. 32. 257 с.
10. Колчин Б. А. Несколько замечаний к главе «О железе» минералогического трактата Бируни. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*. 1956. Вып. 33. С. 140–151.
11. Навроцкий А. Г. Кузнечное ремесло. Москва, 1988. 191 с.
12. Павленко Ю. В. Проблема индоевропейской прабатьківщини у контексті останніх лінгвістичних досягнень. *Археологія*. 1994. № 3. С. 3–13.
13. Павленко Ю. В. Етномовна ідентичність носіїв трипільської культури. *Трипільська цивілізація у спадщині України. Збірник статей*. Київ : Видавничий центр «Просвіта», 2003. С. 118–137.
14. Сафронов В. А. Индоевропейские прародины. Горький : Волго-Вят. кн. изд-во, 1989. 398 с.
15. Трубочев О. Н. Ремесленная терминология в славянских языках. Москва : Наука, 1966. 416 с.
16. Трубочев О. Н. Языкознание и этногенез славян. *Тезисы Советской делегации на V Международном конгрессе славянской археологии*. Москва : Наука, 1985. С. 46–48.
17. Фасмер М. М. Этимологический словарь русского языка : в 3 т. Москва : Наука, 1979.
18. Федотов Г. Звонкая песнь металла. Москва : Просвещение, 1990. 207 с.
19. Шмидт Р. В. Металлическое производство в мифе и религии Античной Греции. *Известия Государственной Академии истории материальной культуры*. Москва ; Ленинград. 1931. Т. 9. Вып. 8–10. С. 1–83.
20. Черных Е. Н. Древний металл и символы. *Советская Археология*. 1991. № 1. С. 162–166.
21. Юнг К. Г. Архетип и символ. Москва : RENAISSANCE, 1991. 304 с.
22. Child V. C. *The Arjans*. N. Y, 1926.
23. Gimbutas M. The first wave of Eurasian sereep pustora list into copper age Europe. *The journal of Indo-European Studies*. 1977. V. № 4. P. 277–338.
24. Renfrew C. Arheology and Langvige, the Pazzle of Indo-European Origins. London : Jonathen Cape ; New York : Cambridge Unlversity Press. 1987. 607 pp.
25. Sulimirski T. Prehistoric Russia. An ontline. London ; New York. 1970. 449 pp.

### References

1. ABAEV, Vasilii. *Historical-Etymological Dictionary of the Ossetian Language: In Five Volumes* (1958–90). Moscow; Leningrad, AN SSSR, 1958, vol. 1, 241 pp. [in Russian].
2. ARDZINBA, Vladislav. On the History of the Cult of Iron and Blacksmith Craft (The Forge Honouring among the Abkhazs). *Ancient East: Ethnocultural Relations. Collected Papers*. Moscow: Nauka. The Main Editorial Office of Eastern Literature, 1988, pp. 263–307 [in Russian].
3. BONKOVSKA, Sofiya. *Farriery in Ukraine (the 19th – Early 20th Centuries)*. Kyiv: Naukova dumka, 1991, 111 pp. [in Ukrainian].
4. BUDILOVICH, Anton. Primitive Slavs in Their Language, Life and Concepts According to the Lexical Data. *Studies in the Field of Linguistic Paleontology of the Slavs*. Kiev, 1887, part 1, iss. 1, 96 pp. [in Russian].
5. DANILENKO, Valentin. *Late Stone Age of Ukraine*. Kyiv: Naukova dumka, 1974, 216 pp. [in Russian].
6. IVANOV, Vyacheslav. Slavic Denominations of the Metals and the Problem of Reconstruction of the Early Stages of the Metals History Among the Slavs. *The Issues of Slavic Linguistics*, 1979, 4, 78–99 [in Russian].
7. IVANOV, Vyacheslav. *History of Slavic and Balkan Metals Denominations*. Moscow: Nauka, 1983, 197 pp. [in Russian].
8. IVANOV, Vyacheslav. On the Connection of the Hattic and North Caucasian Languages. *Ancient Anatolia. Collected Papers*. Moscow: Nauka, 1985, pp. 25–59 [in Russian].
9. KOLCHIN, Boris. Ferrous Metallurgy and Metal-Working in Ancient Rus (Pre-Mongolian Period). *Materials*

of the Institute of Archaeology. Moscow: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1953, iss. 32, 257 pp. [in Russian].

10. KOLCHIN, Boris. Some Remarks on the Chapter 'On Iron' of the Mineralogical Treatise by Biruni. *Brief Reports of the Institute of Material Culture*, 1956, iss. 33, pp. 140–151 [in Russian].

11. NAVROTSKII, Aleksandr. *Blacksmith's Craft*. Moscow, 1988, 191 pp. [in Russian].

12. PAVLENKO, Yuriy. The Problem of Indo-European Ancestors' Fatherland in the Context of the Latest Linguistic Achievements. *Archaeology*, 1994, 3, 3–13 [in Ukrainian].

13. PAVLENKO, Yuriy. Ethnolinguistic Identity of the Cucuteni-Trypillia Culture Bearers. *Trypillia Civilization in the Heritage of Ukraine. Collected Papers*. Kyiv: 'Prosvita' Publishing Center, 2003, pp. 118–137 [in Ukrainian].

14. SAFRONOV, Vladimir. *Indo-European Ancestors' Fatherlands*. Gorkii: Volgo-Vyat. Bookish Publishing House, 1989, 398 pp. [in Russian].

15. TRUBACHEV, Oleg. *Handicraft Terminology in Slavic Languages*. Moscow: Nauka, 1996, 416 pp. [in Russian].

16. TRUBACHEV, Oleg. Linguistics and Ethnogenesis of the Slavs. *Theses of the Soviet Delegation at the 5th International Congress of the Slavic Archaeology*. Moscow: Nauka, 1985, pp. 46–48 [in Russian].

17. FASMER, Maks. *Etymological Dictionary of the Russian Language: In Three Volumes*. Moscow: Nauka, 1979 [in Russian].

18. FEDOTOV, Gennadii. *The Ringing Metal Song*. Moscow: Prosveshchenie, 1990, 207 pp. [in Russian].

19. SHMIDT, R. V. Metal Production in the Myth and Religion of the Ancient Greece. *Proceedings of the State Academy of Material Culture History*, Moscow; Leningrad, 1931, vol. 9, iss. 8–10, pp. 1–83 [in Russian].

20. CHERNYKH, Evgenii. Ancient Metal and Symbols. *Soviet Archaeology*, 1991, 1, 162 – 166 [in Russian].

21. YUNG, Carl Gustav. *Archetype and Symbol*. Moscow: 'Renessans' SP 'IVO-SiD' Publishing House, 1991, 304 pp. [in Russian].

22. Childe V. Gordon. *The Aryans: A Study of Indo-European Origins*. N. Y., 1926 [in English].

23. GIMBUTAS, Marija. The First Wave of Eurasian Steppe Pastoralists into Copper Age Europe. *The Journal of Indo-European Studies*, 1977, 4, 277–338 [in English].

24. RENFREW, Colin. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins*. London: Jonathen Cape; New York: Cambridge University Press, 1987, 607 pp. [in English].

25. SULIMIRSKI, Tadeusz Joseph. *Prehistoric Russia. An Outline*. London; New York, 1970, 449 pp. [in English].