

## ДА ПЫТАННЯ АБ СПЕЦЫЯЛІЗАЦЫІ НАКАНЕЧНІКАЎ КУЛЬТУРЫ БРОМЕ-ЛІНГБІ МІЖРЭЧЧА ЗАХОДНЯГА БУГА, ПРЫПЯЦІ І НЁМАНА

*Аляксандр Гаршкоў*

*Гродзенскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Янкі Купалы, г. Гродна, Беларусь*

[ales.harshkou.arch@gmail.com](mailto:ales.harshkou.arch@gmail.com)

Дадзены артыкул з'яўляецца спробай вызначэння спецыялізацыі наканечнікаў характэрных для культуры бrome-лінгбі, якая існавала на фінальным этапе позняга плейстацэну (фінальны палеаліт). Намі было прааналізавана 50 артэфактаў, якія былі знойдзены пад час археалагічных даследаванняў у міжрэччы Заходняга Буга, Прыпяці і Нёмана. Атрыманыя вынікі дазваляюць выказаць гіпотэзу, што носьбіты культуры бrome-лінгбі, у асноўным, карысталіся дзідамі або коп'екідалкамі.

*Ключавыя словы: археалогія, артэфакты, культура бrome-лінгбі, крэмень, наканечнікі*

## ON THE QUESTION OF THE SPECIALIZATION OF THE TANGED POINT OF THE BROME-LYNGBY CULTURE BETWEEN THE WESTERN BUG, PRIPYACI AND NEMAN

*Aliaksandr Harshkou*

*Yanka Kupala State University of Hrodna, Hrodna, Belarus*

This article is an attempt to determine the specialization of tanged points characteristic of the Brome-Lyngby culture, which existed at the final stage of the Late Pleistocene (Final Paleolithic). We analyzed 50 artifacts that were found during archeological research in the confluence of the Western Bug, Pripyat, and Neman rivers. The obtained results allow us to hypothesize that the speakers of the Brome-Lyngby culture mainly used spears or spear thrower.

*Key words: archeology, artifacts, brome-lyngby culture, flint, tanged points*

**Уводзіны.** Для помнікаў фінальнапалеалітычнага часу наяўнасць наканечнікаў у калекцыях з'яўляецца вельмі важным атрыбутом культурна-храналагічнай інтэрпрэтацыі матэрыялаў. Пры такім падыходзе мы можам размясціць пэўныя артэфакты на адноснай храналагічнай шкале, але па-за ўвагай застаецца іх гаспадарчае прызначэнне. Гэтая акалічнасць звычайна звязана з адсутнасцю кантэксту, напрыклад, стратыграфічнага або планіграфічнага, так як звычайна пад час даследаванняў знаходзяцца толькі самі наканечнікі без дрэўка. Аднак выкарыстанне методик, заснаваных на аналізе метрычных паказчыкаў элементаў кідальнага ўзбраення, дазваляюць вызначыць іх фармальнае функцыянальнае прызначэнне. Адным з такіх падыходаў з'яўляецца TCSA (tip-cross-sectional area) аналіз – спосаб вылічэння плошчы папярочнага сячэння. Ён заснаваны на статыстычна правяраных параметрах наканечнікаў дзідаў і стрэл, якія былі знойдзены разам з дрэўкамі на тэрыторыі Паўночнай Амерыкі. Вылічваецца плошча папярочнага сячэння па наступнай формуле:

$$TCSA = (0,5 \times l \max[\square] \times s \max)$$

L max – максімальная шырыня;

S max – максімальная таўшчыня;

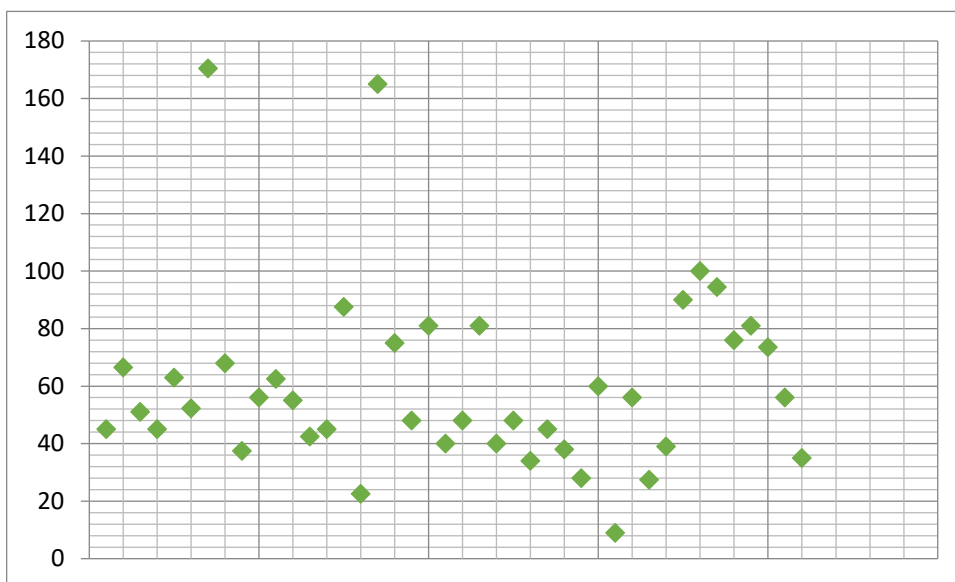
0,5 – каафіцыент.

Паводле гэтай формулы сярэдняе значэнне для наканечнікаў дзідаў складае 58 мм. кв., а стрэл – 33 мм. кв. Гэты падыход выкарыстоўваўся польскімі даследчыкамі для аналізу элементаў кідальнага ўзбраення фінальнапалеалітычнага часу на тэрыторыі Еўропы, і паказаў сябе з лепшага боку, што дазваляе нам прымяніць яго для вызначэння фармальнага функцыянальнага прызначэння наканечнікаў культуры бrome-лінгбі міжрэчча Заходняга Буга, Прыпяці і Нёмана, чаму і прысвечаны наш артыкул [5].

**Асноўная частка.** На дадзены момант у разглядаемай у працы тэрыторыі вядома каля 30 помнікаў, якія звязваюцца з даследуемай культурнай адзінкай. З іх калекцый паходзяць 55 наканечнікаў і фрагментаў наканечнікаў. Гэта выключна чаранковыя формы, якія выкананы на пласцінах, знятых з аднаплячовачных (22 адз.) або двухплячовачных манафрантальных (20 адз.) нуклеусаў. Пяро ў большасці выпадкаў мае натуральныя падвостраныя суседнімі сколамі формы нарыхтоўкі (25 адз.), у некаторых выпадках, злёгка мадыфікаванае

паўстромкай дарсальнай або вентральнай рэтушшу (13 адз.). Чаранок сфармаваны ў праксімальнай частцы нарыхтоўкі паўстромкай або стромкай дарсальнай рэтушшу. Ударны бугарок і заганец (пры наяўнасці) прасочваецца ў большасці экзэмпляраў (40 адз.). Памеры наканечнікаў маюць наступныя значэнні: даўжыня – ад 2,5 да 7,9 см; шырыня – ад 1,4 да 3,3 см; таўшчыня – ад 0,45 да 1,2 см.

Усе гэтыя прадметы былі намі прааналізаваны на аснове вышэй пададзенай формулы плошчы папярочнага сячэння. Яе сярэдняе значэнне для наканечнікаў культуры бrome-лінгбі складае 60,43 мм.кв. Большая частка прадметаў трапляюць у прамежак 30-60 мм.кв. Зыходзячы з гэтых даных можна выказаць меркаванне, што носьбіты культуры бrome-лінгбі ў міжрэччы Заходняга Буга, Прыпяці і Нёмана выкарыстоўвалі нешта сярэдняе паміж лукам і дзідай, з перавагай апошняга. Не выключна, што гэта былі лёгкія снарады накіталт дроцікаў, або для коп'скадалак, якія былі распаўсюджаны на фінальнай стадыі верхняга палеаліту [2, р. 214]. Аб тым, што ў фінальным палеаліце і, у прыватнасці, носьбітамі культуры бrome-лінгбі, выкарыстоўвалі дзіды або падобнае ўзбраенне, гавораць знаходкі каменных выпрамляльнікаў. Гэта прылады працы з U-падобнымі канаўкамі, звычайна выкананыя з пясчаніка, якія награваліся на вогнішчы, а пасля шляхам націскання і шліфавання з іх дапамогай выраўнівалася будучае дрэўка. Падобныя артэфакты былі знойдзены на помніках арэнсбургскай культуры (Адэндорф (Adendorf), Рысэн 1, 11 (Rissen)), культур фэдэрмесер (Ломель (Lommel)) і бrome-лінгбі (Мелехое (Møllehøje) [3, р. 15-16, tabl. 1]. На тэрыторыі Беларусі выпрамляльнікі з пясчаніка былі зафіксаваны на помніку Гродна 14, які праўда, звязваецца з пазнейшым насельніцтвам гэтых абшараў – свідэрскай культурай [1, с. 25]. Вызначыць прыкладны дыяметр дрэўка можна на аснове метрычных параметраў канавак. Напрыклад, для помніка Мелехое (Møllehøje) (Ютландыя) яна складае 2,5 см [4 р. 236, fig. 6]. Гэтыя значэнні нашмат большыя, чым дыяметр стрэлаў, якія паходзяць з помніка Штэльмар (Stelmoor) (Германія) (гамбургская і арэнсбургская культуры) і маюць значэнні ад 0,5 да 1,2 см [2, р. 222].



**Дыяграма 1. Плошча папярочнага сячэння наканечнікаў культуры бrome-лінгбі з тэрыторыі міжрэчча Заходняга Буга, Прыпяці і Нёмана**

Паказчыкі дыяметра дрэўка і шырыні/таўшчыні наканечніка маюць узаемную сувязь. Пры павелічэнні аднаго з параметраў, яго функцыянальныя здольнасці будуць змяншацца або ўвогуле не дазваляць выкарыстаць снарад па прызначэнні. Такі падыход дазваляе нам меркаваць, што значэнні таўшчыні і шырыні чаранка наканечніка таксама дапамагае вызначыць іх спецыялізацыю.

Для гэтага намі былі прааналізаваны 55 наканечнікаў, дзе была зафіксавана дадатная карэляцыя паміж гэтымі значэннямі. Таўшчыня іх чаранка складае ад 0,6 да 1 см, а шырыня ад 1,1 да 1,7 см. Напрыклад, такія ж значэнні для наканечнікаў, характэрных для свідэрскай культуры, значна меншыя – таўшчыня ад 0,2 да 0,6 см; шырыня ад 0,45 да 1,2 см.

Каб правесці гэтыя даныя, намі быў уведзены яшчэ адзін важны кампанент, які істотным чынам уплывае на функцыянальны стан узбраення – вага. Для карэляцыі з масай была выбрана таўшчыня, па той прычыне, што гэты параметр анік не мог быць выпраўлены кардынальна, так як залежаў ад тэхналогіі, якую прымянялі носьбіты культуры бrome-лінгбі і самой нарыхтоўкі. Былі прааналізаваны 45 наканечнікаў (толькі цэлыя экзэмпляры), якія паказалі высокую ступень карэляцыі паміж гэтымі двума паказчыкамі. Таўшчыня чаранка мае значэнні ад 0,55 да 1 см, а вага – ад 4,3 да 7,6 г. Аналагічныя паказчыкі для наканечнікаў свідэрскай культуры, якія захоўваюцца ў фондах Гродзенскага дзяржаўнага гісторыка-археалагічнага музея, складалі: таўшчыня – ад 0,28 да 0,42 см; вага ад 0,2 да 4 г.

**Высновы.** Выкарыстаны ТCSA-аналіз, а таксама, прапанаваныя намі іншыя метадыкі падлікаў, дазваляюць ставіць пытанне аб магчымасці вызначэння спецыялізацыі фінальнапалеалітычных наканечнікаў на

тэрыторыі Беларусі. Праведзенае намi даследаванне паказвае, што носьбіты культуры бrome-лінгбі ў міжрэччы Заходняга Буга, Прыпяці і Нёмана выкарыстоўвалі ўзбраенне накшталт дзідаў або коп'екідалак. Пра гэта, перш за ўсё, гаворыць параўнанне метрычных паказчыкаў некаторых элементаў наканечнікаў з дыяметрам мяркуюмых дрэўкаў паводле канавак выпрамяляльнікаў і ўласна тымі, якія захаваліся на храналагічна блізкіх паселішчах. Прапанаваныя намi метадыкі вызначэння спецыялізацыі элементаў узбраення толькі пацвярджаюць гэты факт, што асабліва заўважна ў параўнанні з артэфактамі, характэрнымі для іншых культурных адзінак, у нашым выпадку – свідэрскай культуры, носьбіты якой, верагодна, выкарыстоўвалі лук і стрэлы для палявання на паўночнага аленя.

1. Гаршкоў А. Д. Гаспадарчыя стратэгіі першабытнага насельніцтва па вырабе прыладаў працы ў познеледавіковы час (на прыкладзе помніка Гродна 14) // Беларускі гістарычны часопіс. – 2022. – № 10. – С. 18–26.
2. Cattelain P. Hunting during the Upper Paleolithic: Bow, Spearthrower, or Both // *Projectile Technology*. Ed. By Knecht H. – Springer, 1997. – P.213–240. – (Interdisciplinary Contributions to Archaeology).
3. Riede F. A possible Brommian shaft-smoother from the site of Møllehøje, north-western Denmark // *Mesolithic miscellany*. 2012. – Vol. 22. No. 1. – P. 10–18.
4. Riede F. 'Dominant' and 'radical' perspectives on material culture change in the wake of the catastrophic Laacher See volcanic eruption (c. 13 000 cal BP) in Northern Europe // *Past Vulnerability. Volcanic eruptions and human vulnerability in traditional societies past and present*. Ed. By F. Riede. – Aarhus University Press, 2015. – P. 229–255.
5. Serwatka K. What's your point? Flexible projectile weapon system in the Central European Final Palaeolithic. The case of Swiderian points // *Journal of Archaeological Science*. – 2018. – Vol. 17. – P. 263–278.