

X–XIII a. kirviai: kai kurios jų formos ypatybės

ARVYDAS MALONAITIS

Lietuvos edukologijos universitetas, T. Ševčenkos g. 31, LT-03111 Vilnius

El. paštas arvydas.malonaitis@leu.lt

Straipsnyje apžvelgiami X–XIII a. Lietuvoje naudoti kirviai. Pagrindinis dėmesys sutelkiamas į jų formą: aptariami struktūrinių dalių – penties, liemens / pleišto, ašmenų, koto kiaurymės – ypatumai ir savitumas. Formos analizei naudojami muziejuose atsitiktinai atrinktų 239 kirvių duomenys. Palygintos X–XIII a. ir XIV–XVI a. kirvių kai kurios ypatybės, pvz., ašmenų išlenkimo lankas ir ašmenų linijos palenkimas koto atžvilgiu. Gauti rezultatai leidžia daryti išvadas apie X–XIII a. kirvių savitumą. Straipsnyje pateikiamos iliustracijos ir diagramos.

Raktažodžiai: X–XIII a. kirviai, pentis, liemuo / pleištas, ašmenys, koto kiaurymės

IVADAS

Jau anksčiau buvo aptarti Lietuvoje X–XIII a. naudotų kirvių pagrindiniai parametrai (dydis (aukštis), svoris, ašmenų plotis) [6, 3–13]. Analizė išryškino faktą, kad šie kirviai yra šiek tiek mažesni ir lengvesni už ankstesnius siauraašmenius pentinius kirvius. Tai ne visai atitinka esamą požiūrį, kad atsiradę plačiaašmeniai kirviai visais atžvilgiais yra pažangesni, taip pat didesni ir sunkesni. Visgi atrodo, kad techninė mintis buvo sutelkta ne į dydžio ir svorio didinimą, o į formos tobulinimą, todėl atsirado kompaktiški, optimalaus svorio įrankiai. Jų formos ypatybės aptartos tik iš dalies. Apie Vikingų laikų ir ikivalstybinio laikotarpio (X–XIII a.) kirvių formą kol kas daugiausia kalbėta ginkluotės aspektu [3, 50–52; 8, 101–113].

Neginčijant autorių atlikto darbo pažymėtina, kad dėmesio kirvių formai vis dar trūksta. Todėl tokių savybių kaip pleišto, ašmenų, penties forma aptarimas svarbus ne tik tipologijos pažinimo prasme – jos neretai rodo paskirtį, techninės minties raidą, kalvių pastangas sukurti techniškai tobulą įrankį. Nors detalus įrankio struktūrinių dalių nagrinėjimas kartais gali atrodyti per daug smulkmenišką, vis dėlto tikėtina, kad toks jų aptarimas praplės sampratą apie X–XIII a. kirvius. Galbūt taip rasis būdas apibrėžti jų savitumą ir skirtumą nuo vėlesnio laikotarpio kirvių, pavyzdžiui, tarp šių ir vėlyvųjų viduramžių I-ojo tipo kirvių, nes ir vienu, ir kitu pentys apvalios, ašmenys paplatinti koto pusėn. Gal skirtumą lemia kokia nors viena ypatybė, o gal jų yra keletas, be to, gal jos tarpusavyje savitai susiję. Pagaliau kokios savybės būdingos atskiriems laikotarpio tarpiniams, gal skirtumų iš viso nėra. Aišku, kad, norint gauti atsakymą, reikia panašiai išanalizuoti ir kitų laikotarpių kirvius.

Kirvių tyrime iš dalies taikyta ta pati metodika kaip ir siauraašmenių kirvių atveju [5, 16–18]. Formos analizei, kurios rezultatai pateikiami šiame straipsnyje, naudojami muziejuose atrinktų 239 kirvių duomenys. Jų pagrindu aptariamos kirvio trys struktūrinės dalys. Pažymėtina, kad, skirtingai nei parametrų apžvalgos atveju [6, 3–13], šiame tyrime neaptariami vadinamieji M tipo kirviai – jų forma yra labai aiški ir įvairiuose darbuose daugiau ar mažiau aptarta [1, 53–63; 2, 233–241].

PENTYS

Peržvelgus kirvius matyti, kad nors visų pentys yra apvalios, jos nėra vienodos. Dalies jų forma labai panaši arba tokia pat kaip ankstesnio laikotarpio siauraašmenių pentinių ir iš esmės vėlyvųjų viduramžių 1-ojo tipo kirvių. Kitą dalį sudaro kirviai su vadinamosiomis karpytomis, pjaustytomis pentimis ar pentimis su atkraštėmis, kurios taip pat nevienodos. Šis skirtumas pastebėtas jau seniai, todėl autoriai, kalbantys apie šio laikotarpio kovos kirvius, pagal penties atkraščių pobūdį skiria dvi jų grupes: 1) pentys su atkraštėmis penties viršuje ir 2) pentys su atkraštėmis penties šonuose. Koks jų tarpusavio santykis? Iš tyrime panaudotų 239 kirvių 234 egz. pavyko nustatyti penties formą. Absoliučią daugumą (191 egz., arba 81,6 %) sudaro kirviai su paprastomis pentimis ir tik apie penktadalį kirvių pentys buvo su atkraštėmis (43 egz., arba 18,4 %). Tarp pastarųjų didžiąją dalį (34 egz.) sudaro kirviai, kurių atkraštės yra penčių viršuje, o apie ketvirtadalio (9 egz.) atkraštės yra penčių šonuose (1 pav., a).

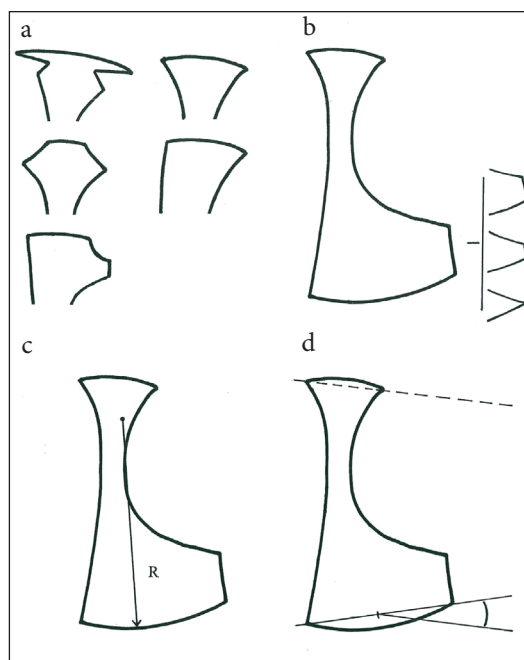
Aptariamų kirvių su paprastomis pentimis penčių viršutinės dalies galai (žvelgiant iš šono), kaip ir ankstesnio laikotarpio, būna užbaigti įvairiai. Nepasitaikė nei vieno kirvio, kurio penties viršutiniai galai prilygtų liemens pločiui po pentimi, t. y. nebūtų jokio penties galų ištempimo į koto ar priešingą pusę. Absoliučios kirvių daugumos jie daugiau ar mažiau vienodai ištempti į abi puses, rečiau priekinis galas ilgesnis. Tai priklauso nuo to, kaip yra suformuoti penčių galai (žvelgiant iš viršaus), pvz., daugumos kirvių abu penties galai yra paprasčiausiai suapvalinti, tačiau kartais jie suformuojami į snapelį, kuris gali būti ir priekinėje, ir užpakalinėje penties pusėse. Visgi dažniausiai būna ištemptas kirvio penties priekis, dėl to tokia pentis iš šono atrodys kaip su „snapu“ (Griežė, Mažeikių r., LNM AR 185:43; Kiemėnai, Pasvalio r., VDKM 1029; Pasvalys, PsKM 310; Stebeikiai, Panevėžio r., LNM AR 717:1). Pasitaiko, kad priekinė penties dalis suapvalinta, o snapelis, netgi lengvai profiliuotas, suformuotas užpakalinėje dalyje (Patulė, Šilalės r., UAM 609). Kartais būna ištempta tik į vieną pusę, pvz., Gandingoje, Plungės r. (ŽAM 2699), Imbarėje, Kretingos r. (VDKM 811:24), Jazdaičiuose, Plungės r. (ŽAM 3944/23:3), Lazdininkuose, Kretingos r. (KrM 593; KrM 1203; KrM 1439) rastų kirvių penties viršutinis galas ištemptas tik koto pusėn. Panaši forma yra ir trijų kirvių, kurių radimo vieta ir aplinkybės nežinomos (LNM AR 384:161; 163; 168). Kartais priekinis ištempimas sudaro tik vos žymų snapelį (Lazdininkai, Kretingos r., KrKM 1439).

Pažymėtinas vienas kirvis, kurio penties viršuje išilgai išplota apie 2 cm pločio plokščia juostelė (radimo vieta nežinoma, PKM 537/1350). Panašūs dalykai siauraašmenių pentinių kirvių atveju laikyti savitu puošimo elementu [5, 72–73]. Kokių nors kitų išskirtinių penties požymių (kampuota, paaukštinta pentis, įkartos, grioveliai ar kt.) tarp aptariamų kirvių nepasitaikė. Penties sienelių storis tiek šonuose, tiek viršuje bemaž vienodas ir nerodo buvus savarankišką funkciją, kuriai reiktų pastorintos ar suplokštintos penties viršutinės dalies.

Kitos dalies kirvių pentys išraiškingos – su vadinamosiomis atkraštėmis penties viršuje ir šonuose (1 pav., a). Pirmųjų pentys yra ganėtinai didelės, atstumas tarp viršutinės dalies

galų kartais siekia 8–9 cm (radimo vieta nežinoma, LNM AR 203; 213; 216; 218). Kadangi turi po dvi iškarpas vienoje ir kitoje koto pusėje, žvelgiant tiek iš šono, tiek iš viršaus atrodo grakščiai ir išraiškingai. Pasitaikė vienas kirvis, kurio penties viršutinė dalis šiek tiek paaukštinta, pjūvyje panaši į nedidelę skiauterę (Judinys, Anykščių r., LNM AR 495: 164). Visa tai dera su ovalia koto kiauryme, siauru pleištu ir įduba liemenyje prie pat kiaurymės. Rastas vienas kirvis, kurio priekinė viršutinė atkraštė nulūžo dar senovėje, bet aštrios briaunos buvo pataisytos (radimo vieta nežinoma, LNM AR 384: 202). Apskritai viršutinės šių kirvių atkraštės, taip pat ir pentys, kartais būna gerokai apnykę, todėl nesunku suklysti ir turimą apnykusią formą palaikyti pentimi su šoninėmis atkraštėmis.

Pastarųjų pentys taip pat išraiškingos, bet palyginti nedidelės (1 pav., a). Kadangi jose nėra viršutinių atkraščių, atstumas tarp viršutinės dalies galų kartais siekia 2,5–3 cm, atstumas tarp šoninių kraštinių galų – 3,5–6,2 cm (Pajuostis, Panevėžio r., LNM AR 554: 410; radimo vieta nežinoma, LNM AR 384: 214, 227, 232; PKM 5049/743). Šoninių atkraščių galai yra nusmailinti, išskyrus vieną atvejį, ir į koto ar priešingą jam pusę ištempti bemaž vienodai, todėl žvelgiant iš šono pentis primena dvigubą nupjautą kūgį. Rastas vienas kirvis, kurio penties viršus turi nedidelį keturkampį paaukštinimą (radimo vieta nežinoma, PKM 5079/743); kitu atveju atkraščių galus jungia nedidelė iškili briauna (radimo vieta nežinoma, LNM AR 384: 227).



1 pav. Kai kurie kirvių formos elementai: a – penčių formos; b – „barzdos“ galo formos; c – ašmenų išlenkimo lankas R; d – ašmenų linijos palenkimo koto atžvilgiu kampas

Atskirai pažymėtinas vienas kirvis (radimo vieta nežinoma, LNM AR 384: 219), kurio šoninės atkraštės yra tik iš koto pusės, o jų forma primena kai kurių siauraašmenių pentinių kirvių šonines atkraštes (1 pav., a).

Pavyko nustatyti 197 egz. koto kiaurymių formą (lentelė). Kaip matyti iš pateiktų duomenų, kiek daugiau vyrauja apskritos koto kiaurymės, tačiau jos mažai skiriasi nuo kiaušinio formos kiaurymių. Kita vertus, bemaž penktadalio kirvių koto kiaurymės forma neaiški ar iš viso nenustatyta, todėl tikrasis pasiskirstymas gali būti ir kitoks. Tačiau net ir prie esamo apskritų kiaurymių kiekio pridėję 42 egz. (tarkime, visų jų kiaurymės apskritos), niekaip negausime tokio santykio, koks būdingas ankstesniems ir vėlesniems kirviams. Taigi gautą santykį lygindami su visais aptartais apvaliapenčiais geležiniais kirviais rasime, kad mūsų atvejis yra tam tikra tarpinė grandis tarp vyraujančių kiaušinio formos kiaurymių ir apskritųjų.

Lentelė. Koto kiaurymės

Koto kiaurymės forma (egz.)	
Apskrita (a)	95
Kiaušinio formos (b)	82
Ovali (c)	20
Neaiški	23
Nenustatyta	19

LIEMENYS

Žvelgiant į kirvių iš priekio (horizontali projekcija) matyti, kad liemuo yra pleišto formos, tačiau jis ne visų kirvių vienodas. Kaip ir ankstesnių siauraašmenių bei vėlesnių XIV–XVI a. plačiašmenių kirvių atveju, šiuos taip pat galima pagal pleištą sąlyginai suskirstyti į tris grupes. Tyrimo duomenimis, absoliučią daugumą sudaro kirviai su vidutiniu pleištu (210 egz., arba 87,9 %), t. y. tokie, kurių šoninės kraštinės po pentimi susiaurėja tiek, kad siaurėdamos link ašmenų sudaro trikampį. Galima pridurti, kad tokia pleišto forma taip pat nėra vienoda, bemaž šeštadalio (39 egz.) kirvių ji labai artima plačiajai. Labiausiai tai būdinga kirviams iš Aistiškių, Kalvarijos sav. (VKM GEK 30466), Apuolės, Skuodo r. (VDKM 1142: 67), Keleriškių, Kėdainių r. (KėdKM 5227/626), Pamiškių, Pasvalio r. (LNM AR 544:259), nežinomos radimo vietos (PKM 534/730, 648/1171, 653/1164, 5049/739, 743). Siaurų pleištu, t. y. tokių, kurių šoninės kraštinės po pentimi susiaurėja tiek, kad link ašmenų siaurėja lygiagrečiai, rasti 22 egz. (9,2 %). Tarp jų taip pat rasti 3 egz., kurių pleištas visgi artimas vidutiniam, pvz., Merkinės apyl., Varėnos r. (AKM GEK 933/82), nežinomos radimo vietos (LNM AR 384:159, 205). Platų pleištą, t. y. tokį, kai šoninės kraštinės nuo penties šonų tiesiomis linijomis siaurėja link ašmenų, turi 7 egz. (2,9 %). Tai kirviai iš Obelių, Ukmergės r. (LNM AR 621: 1124), Vareikonų, Kauno r. (VDKM 1087: 2, 3), nežinomos radimo vietos (LNM AR 384: 232; PKM 5049/740, 741).

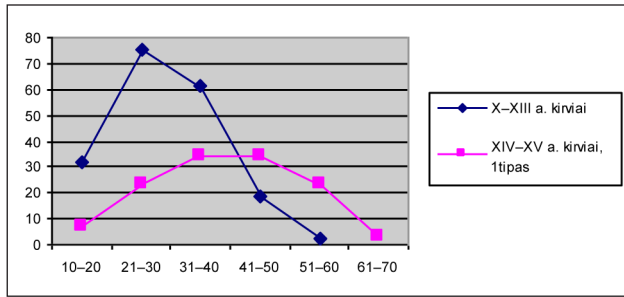
Taigi pasitvirtina jau ankstesnė žinoma tendencija, kad vyrauja kirviai su vidutiniu pleištu, o kitos formos yra sąlyginai retos. Beje, kartais kai kurie kirviai turi pastorintą ašmenų ruožą, kuris projekcijoje atrodo kaip papildomas nedidelis trikampis. Tai itin būdinga čia neaptariamiems M tipo kirviams. Mūsų atveju panašų pastorinimą turi Lazdininkuose, Kretingos r., atsitiktinai rastas apnykęs kirvis (KrKM 994).

Žvelgiant iš šono (vertikali projekcija) matyti, kad liemens forma yra sudėtinga – nuo koto kiaurymės apačios (dažniausiai tai siauriausia liemens dalis) ryškiai išplatinta koto pusėn, o išplatinimas į priešingą koto pusę paprastai nedidelis. Kraštinių konfigūracija nevienoda – priekinė dažniausiai paprastesnė, užpakalinė sudėtingesnė, o jų sąsaja su ašmenimis ir ypač su penties galų kraštinėmis suformuoja savitą kirvio formą.

Pavyko nustatyti 235 egz. kirvių liemens priekio (priešinga kotui pusė) formą. Tarp jų didžiąją dalį (209 egz., arba 88,9 %) sudaro kirviai, kurių liemens priekinė kraštinė nuo penties iki ašmenų daugiau ar mažiau ištempta į priešingą kotui pusę ir yra lenkta. Visų šių kirvių penties priekinė dalis taip pat daugiau ar mažiau prailginta į priešingą kotui pusę, todėl visa priekinė kraštinė nuo penties viršaus iki ašmenų sudaro asimetrinį lanką. Tai įprasta geležinių kirvių savybė, tiek siauraašmenių pentinių, tiek ir įmovinių. Kitų 26 egz. liemens ir viso korpuso priekinės kraštinės forma savita. Iš jų 18 egz. priekinė liemens kraštinė daugiau ar mažiau palenкта koto pusėn, tačiau penties priekis įprastos formos, kaip anksčiau minėtų kirvių. Tarp labiausiai būdingų paminėtini kirviai iš Imbarės, Kretingos r. (VDKM 811:23), Kukių, Mažeikių r. (MM 4452/673), Pasvalio (PsKM 310), Skrebiškių, Biržų r. (BKMS 403/339), nežinomos radimo vietos (BKMS 352/781). Kitų koto pusėn palenкта, kartais visai nedaug, tik liemens priekio apačia, išlaikant charakteringą liemens viršutinę dalį, – dėl to visa priekinė korpuso kraštinė šiek tiek primena truputį vingiuotą liniją (iš Griežės, Mažeikių r., LNM AR 185:405, 1060, 1080; Pakapės, Šiaulių r., ŠAM 33). Kitų 7 egz. priekinė liemens kraštinė yra palenкта koto pusėn, penties priekis tik nedaug paplatintas į priešingą kotui pusę, pvz., rastieji Gandingoje, Plungės r. (ŽAM 2699), Lazdininkuose, Kretingos r. (KrM 1203, 17711/1452, 17713/1538), nežinomos radimo vietos (LNM AR 384:163, 168, 170). Tuo šie kirviai primena ankstesnius lanko formos kirvius. Atskirai paminėtinas Jazdaičiuose, Plungės r., atsitiktinai rastas kirvis (ŽAM 3944/23:3), kurio korpuso priekinė kraštinė bemaž tiesi.

Kirvių liemens užpakalinės dalies kraštinė taip pat yra asimetrinė, bet gerokai gilesnio lanko formos. Nuo penties apačios ji linksta į priešingą kotui pusę, kartais labai nedaug, maždaug nuo masių centro užlinksta koto pusėn ir priklausomai nuo to, kaip yra užbaigta vadinamoji „barzda“, su ašmenų lanku sudaro smailų arba statų kampą (1 pav., b).

Iš turimų kirvių užbaigtą „barzdą“ pavyko nustatyti 225 egz. Absoliučios daugumos (218 egz., arba 96,9 %) liemens galas nesudaro smailaus kampo ir yra apribotas tiesia ar įgaubta linija, t. y. „statmenai nukirstas“. Visgi tarp jų yra 12 kirvių, kurių liemens galas ryškiai nusmailėjęs, o „nukirstas“ tik pats galiukas (Gintališkė, Plungės r., ŽAM 2697; Kauno apyl., VDKM 1919; Jakštaičiai-Meškiai, Šiaulių r., LNM AR 630:477; Obeliai, Ukmergės r., LNM AR 621:1124; Varekonys, Kauno r., VDKM 1087:2; radimo vieta nežinoma, LNM AR 384: 227, 228, 232; PKM 5049/740, 743, 534/730; VDKM 1067:6). Tik nedidelės dalies kirvių liemens galas visiškai nusmailintas (Klaišiai, Skuodo r., VDKM 940:30; Pašeimeniai, Vilkaviškio r., VKM GEK 28660; radimo vieta nežinoma, LNM AR 384:222; PKM 648/1171, 653/1164, 5049/739, 524/1352). Apskritai vadinamojo „nukirtimo“ vieta nebuvo griežtai pastovi. Priklausomai nuo to, koku atstumu nuo „barzdos“ pradžios, t. y. linijos, jungiančios siauriausią liemens dalį ir ašmenų pakraštį, padarytas „nukirtimas“, neretai priklauso „barzdos“ ilgis ir nukirtimo linijos aukštis. Pastarąjį dydį pavyko nustatyti 189 egz. Kaip matyti 2 pav., jis yra įvairus ir svyruoja nuo 57–60 mm (Jakštaičiai-Meškiai, Šiaulių r., LNM AR 630:152; radimo vieta nežinoma, LNM AR 384:167) iki 10–13 mm (Obeliai, Ukmergės r., LNM AR 621:1124; Gintališkė, Plungės r., ŽAM 2697; Radikiai, Kauno r., VDKM 726; radimo vieta nežinoma, PKM 534/730, 5049/743), kai „nukirstas“ tik



2 pav. Liemens galo aukščio palyginamoji diagrama

pats smaigalys. Visgi didžiausios dalies intervalas svyruoja nuo 21 iki 40 mm (136 egz., arba 72 %). Palyginimui išmatuotas vėlesnių, XIV–XV a., 1-ojo tipo kirvių liemens galo aukštis. Kaip matyti diagramoje, jų pasiskirstymo kreivė pasislinkusi dešinėn ir yra išlinkusi bemaž normos ribose. Taigi vyrauja 21–60 mm intervalas (114 egz., arba 92 %), į dešinę ir kairę jo puses yra nutolę tik pavieniai egzemplioriai.

Būdinga šių kirvių savybė yra vadinamasis „dantis“ užpakalinėje liemens dalyje, toje vietoje, kur liemens linija „lūžta“ link ašmenų. Šis estetinį vaizdą sustiprinantis, galbūt savininko socialinę padėtį išreiškiantis elementas (kartu su kitomis ypatybėmis) neturėjo jokios funkcinės paskirties. Tarp aptariamų kirvių rastas 41 egz. su tokiu dariniu – apie penktadalis visų, kuriems nustatytas užbaigtas liemens galas. Peržvelgus kirvius matyti, kad, kaip ir XIV–XV a. kirvių atveju [7, 5–23], „dantys“ būna dvejetainiai – trikampiai (smailūs) ir keturkampiai, bet vyrauja trikampiai. Ir vieni, ir kiti dažniausiai nedideli, kartais nelabai ryškūs. Iš įdomesnių galima paminėti kirvį, kurio „dantis“ šiek tiek primena kryžių (radimo vieta nežinoma, VDKM 2365); Apuolėje, Skuodo r. (VDKM 1142:67) rasto stamboko kirvio „danties“ galas su įkartinėmis. Sprendžiant iš turimo pasiskirstymo, vadinamieji „dantys“ labiau būdingi kirviams su paprastomis pentimis (atitinkamai 27 ir 13 egz.). Dar galima paminėti Lazdininkuose, Kretingos r., atsitiktinai rastą labai apnykusį kirvį (KrKM 17712/1536) su ryškiai aukštyn užriestu keturkampiu dantimi ir Klaišiuose, Skuodo r., rastą kirvio liemenį (VDKM 940:32) be penties, su nedideliu trikampių dantimi.

Kaip ir vėlesnių kirvių atveju, kartais aiškiai išreikšto „danties“ tarsi ir nėra, tačiau kai liemens „nukirtimo“ linija ne tiesi, o giliai įgaubta, viršuje natūraliai atsiranda didesnis ar mažesnis smailus kampas (plg. radimo vieta nežinoma, LNM AR 384:161, 172, 216), ir tokį darinį greičiausiai reikėtų laikyti savitu „dantimi“.

Dar vienas šių kirvių savitumas, tiesa, gana retas – nedidelė skylė liemenyje. Mūsų atveju rasti du tokie kirviai – vienas jų yra iš Kivylių, Skuodo r. (VDKM 944:1), kito radimo vieta ir aplinkybės nežinomos (KėdKM 4430) (3 pav.). Čia dar galima paminėti kai kurias publikacijas apie kovos kirvius [4, 432, 301: 2 pav.; 433, 303 pav.] ir jau minėtą Klaišiuose rastą kirvio liemenį be penties (VDKM 940:32), kuriame taip pat yra kiaurymė. Stebėjimai rodo, jog skylė liemenyje yra būdinga kirviams su vadinamosiomis karpptomis pentimis, taigi ir Klaišiuose rastas liemuo greičiausiai priklausė tokiam pat kirviui. Skylės atsiradimo priežastis ar paskirtis iki galo nėra aiški – visuose svarstymuose svyruojama tarp funkcinės ir simbolinės paskirties. Palyginus turimus kirvius su skylė liemenyje ir kai kuriuos



3 pav. Kirvis su skyle liemenyje (radimo vieta nežinoma, KėdKM 4430)

panašius Latvijoje rastus kirvius (14 kirvių iš Aizkrauklės, Kuoknesės, Kapinių Kristapėnių, Viškių Maskavos, Vilkumuižos) pastebėta, kad nei skylės dydis, nei vieta ašmenų ar liemens briaunų atžvilgiu nėra griežtai pastovi, visgi ji dažnesnė ties „barzdos“ pradžia. Tokia jos padėtis, bent jau šiuo atveju, nerodo sąsajų su galima prevencine funkcija, skirta veiksmų metu liemenį apsaugoti nuo įtrūkimo, pvz., kaip kai kuriuose šiuolaikiniuose diskiniuose pjūkluose. Kirviuose su nutrūkusia „barzda“ matyti įvairios nutrūkimo vietos ir trūkimo linijos kryptys. Dažniausiai jos yra toliau nuo kiaurymės vietų, nors kai kuriais atvejais ir priartėja prie jų. Taigi vargu ar „barzda“ galėjo nutrūkti funkcinį veiksmų metu, greičiausiai tai specialaus sudaužymo rezultatas.

AŠMENYS

Kirvio pleišto apatinė dalis pasibaigia pjaunamąja dalimi – ašmenimis, pačiu svarbiausiu konstrukciniu elementu, lemiančiu kirvio kaip įrankio efektyvumą. Kaip rodo metalografiniai tyrimai, jų gamybai buvo skiriama daug dėmesio, naudoti keli gamybos būdai. Tačiau to neužtenka. Nemažiau svarbi yra ašmenims suteikiama forma, ypač jų nuožulnus kampas ir pjaunamosios briaunos forma bei dydis.

Iš esmės sąlyga yra tokia: kuo smailesnis pjaunamosios briaunos kampas ir kuo pjaunamoji briauna siauresnė, tuo kirvis našesnis. Optimalus kampas dažniausiai nustatomas praktikos metu. Jei pjaunamosios briaunos kampas per mažas, įrankis greitai atšimpa, jei per didelis – blogai skverbiasi į medžiagą. Literatūroje galima rasti daug patarimų, koks

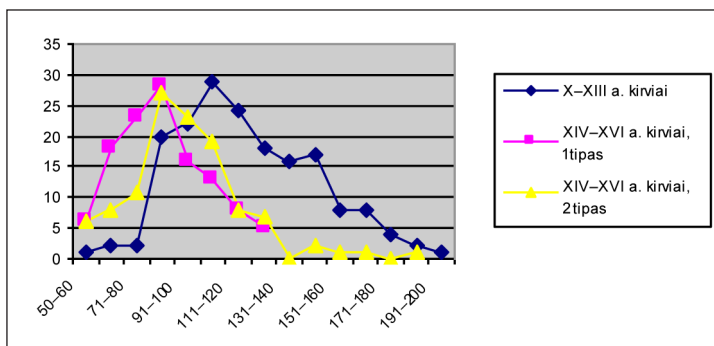
turėtų būti šiuolaikinių kirvių pjaunamosios briaunos kampas. Dažnai nurodoma, kad kietesnės ir sausos medienos apdorojimui jis turėtų būti didesnis – apie 30° , o drėgnos ir minkštos apdorojimui užtenka mažesnio – iki 20° . Visgi norint turėti universalų kirvį, o senieji įrankiai kaip tik tokie ir buvo, pjaunamosios briaunos kampas turėtų būti apie $20\text{--}30^\circ$.

Senųjų kirvių pleišto kampas paprastai yra didesnis nei šiuolaikinių, tačiau storis ties pakraščiu mažesnis, todėl pjaunamosios briaunos plotis taip pat būdavo mažesnis – apie 1–2 mm. Žvelgiant praktiškai, pjaunamosios briaunos plotis turėtų būti maždaug du kartus didesnis už pleišto storį ties pjaunamosios briaunos pagrindu, tada optimalus pjaunamosios briaunos kampas būtų apie $25\text{--}28^\circ$. Pažymėtina, kad senųjų kirvių pjaunamosios briaunos dydį nustatyti keblu, nes ašmenys dažniausiai būna smarkiai paveikti korozijos. Kiek geriau pavyksta nustatyti pleišto storį ir jo kampą. Kita vertus, šiuo požiūriu visi kirviai yra panašūs, todėl į detalesnę aptarimą čia nesileisime.

Žvelgiant į aptariamus kirvius matyti, kad jų ašmenys išlenkti nevienodai – vienu lankas didesnis, kitu mažesnis. Šiuolaikinėje kirvių gamyboje šis rodiklis vadinamas ašmenų išlenkimo lanku R, jo dydis nurodomas gaminio specifikacijoje (1 pav., c), todėl pravartu pažvelgti, koks šis dydis aptariamų kirvių atveju.

Ašmenų išlenkimo lanko dydžiui nustatyti buvo naudojami kirvių brėžiniai-projekcijos, matavimui pasitelkta paprasčiausia priemonė – skriestuvas. Juo buvo ieškomas lankas, labiausiai atitinkantis konkretaus kirvio ašmenų išlenkimo lanką. Procedūros metu nustatyta, kad tik retais atvejais ašmenų lankas yra panašus į skriestuvo brėžiamą, taigi paaiškėjo, kad ašmenų asimetrija yra kur kas didesnė, nei atrodo vizualiai. Tam gali būti dvi priežastys. Pirmiausia, turimi kirviai buvo naudojami, todėl atskiri jų ašmenų ruožai galėjo daugiau ar mažiau nudilti nevienodai, netolygumas galėjo atsirasti ir juos galandant ar iš naujo formuojant pjaunamąją briauną. Kita priežastis yra ta, kad kiekvienas įrankis yra individualaus darbo produktas. Kiekvienas kalvis konkretaus kirvio ašmenų išlenkimą nustatinėdavo greičiausiai iš akies, jokiais šablonais nesinaudojo, nes standartinės gamybos, kokia yra dabar, nebuvo, todėl ir kiekvieno kirvio ašmenų lanko R centras yra skirtingas. Be to, nedideli nukrypimai praktiniam naudojimui pastebimos įtakos neturėjo.

Ašmenų išlenkimo lanką pavyko nustatyti 176 egz. Matavimai rodo, kad išlenkimo lanko dydis svyruoja nuo 50 iki 242 mm, tačiau didžiausią dalį sudaro 81–200 mm intervalas; nuokrypis tiek į kairę, tiek į dešinę jo pusę iš esmės nustatytas tik pavieniuose egzemplioruose. Kaip matyti 4 pav., pasiskirstymas intervalo viduje nevienodas. Labiausiai išsiskiria

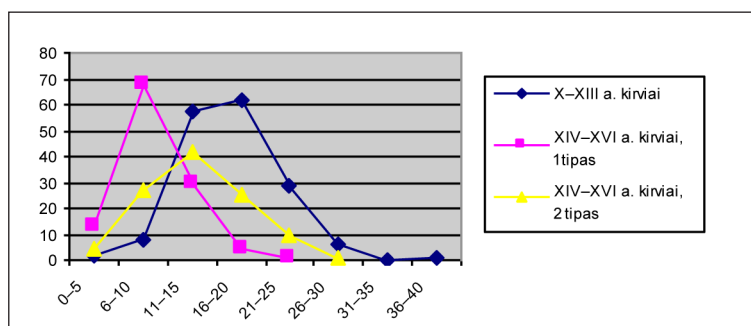


4 pav. Ašmenų išlenkimo lanko R palyginamoji diagrama

81–120 mm ruožas (95 egz.), gerokai retesnis 121–160 mm ruožas – 51 egz., dar retesnis (tik 23 egz.) 161–200 mm ruožas. Palyginimui panaši procedūra taikyta ir vėlesniems, XIV–XVI a., kirviams. Kadangi išskiriami du kirvių tipai, jų ašmenų išlenkimo kampas nustatytas atskirai. Iš 144 egz. 1-ojo tipo kirvių ašmenų išlenkimo lanką pavyko nustatyti 118 egz., iš 131 egz. 2-ojo tipo – 114 egz. Kaip matyti 4 pav., 1-ojo tipo kirvių ašmenų išlenkimo lanko dydis svyruoja nuo 50 iki 130 mm, tačiau vyrauja 61–110 mm ruožas (98 egz.). Antrojo tipo kirvių ašmenų išlenkimo dydis svyruoja nuo 60 iki 190 mm, visgi daugiau kaip 2/3 (80 egz.) jis yra 71–110 mm. Taigi X–XIII a. kirvių ašmenų išlenkimo intervalas yra platus ir pasislinkęs didelio lanko R pusėn, o abiejų XIV–XVI a. kirvių tipų ašmenų išlenkimo lankas yra pasislinkęs kairėn, t. y. mažesnio lanko pusėn, be to, pagrindinė dalis iš esmės sutampa, skiriasi tik kiekis.

Akivaizdus aptariamų kirvių bruožas – skirtingas ašmenų linijos palenkimas koto atžvilgiu, todėl pravartu apžvelgti vyraujančias tendencijas. Šiam dydžiui nustatyti buvo panaudoti ir kirvių brėžiniai-projekcijos. Brėžinyje pagal penties vidaus viršutinį pakraštį buvo randama ir pažymima koto linija. Viršutiniai ašmenų kampai sujungiami tiese ir pažymimas šios tiesės centras. Nuo koto linijos matuojamas atstumas iki tiesės, jungiančios ašmenų kampus, centro. Išmatuotas atstumas nuo kito koto linijos taško pamatuojamas dar kartą ir pažymimas tašku. Iš ašmenų kampus jungiančios tiesės centro brėžiama linija į pažymėtą tašką – taip randamas ašmenų palenkimo kampas koto linijos atžvilgiu (1 pav., d).

Palenkimo kampą pavyko nustatyti 165 egz. Kaip matyti 5 pav., jo dydis svyruoja nuo 5° iki 40°, bet didžiausia dalis yra 11–25° intervale (148 egz., arba 89 %). Abiejų intervalo pusių parametrai iš esmės būdingi tik pavieniams egzemplioriams. Palyginimui panaši procedūra taikyta ir XIV–XVI a. kirviams, kiekvienam jų tipui atskirai. Iš 144 egz. 1-ojo tipo kirvių ašmenų išlenkimo lanką pavyko nustatyti 116 egz., iš 131 egz. 2-ojo tipo – 109 egz. Kaip matyti 5 pav., 1-ojo tipo kirvių ašmenų linijos palenkimo kampo intervalas labai kompaktiškas, absoliuti dauguma (111 egz.) susitelkusi ties 5°–15° intervalu. Didesnis kampas būdingas tik pavieniams kirviams. XIV–XVI a. 2-ojo tipo kirvių ašmenų palenkimo kampo intervalas svyruoja nuo 5° iki 27°, bet didžiausia dalis susitelkusi ties 6°–20° intervalu (94 egz.). Pažymėtina, kad dėl savito koto linijos palenkimo ne link ašmenų, bet į priešingą pusę, dalies pastarųjų kirvių kampas vizualiai atrodo daug didesnis.



5 pav. Ašmenų linijos palenkimo koto atžvilgiu palyginamoji diagrama

Pažvelgę į ašmenų linijos palenkimą ankstesniuose siauraašmeniuose pentiniuose kirviuose [5, 14 lentelė, 5 skiltis], rasime ryškų skirtumą – intervalas pasislinkęs didelio kampo pusėn, pvz., 571 atveju iš 610 jis svyruoja nuo 16° iki 40° (93,6 %). Didesni kampai (iki 51°) būdingi pavieniams kirviams (13 egz.), bet ir mažesnių, 10–15°, rasta tik 26 egz., o dar mažesnių iš viso nepasitaikė. Be abejonės, tai susiję su kiek kitokia kirvio konstrukcija, dėl to daugelio jų ašmenims būdinga ryški asimetrija.

Taigi šiuo požiūriu X–XIII a. kirviai užima tarpinę padėtį tarp siauraašmenių pentinių ir XIV–XVI a. kirvių, kurių ašmenų palenkimo kampas yra pasislinkęs kairėn, t. y. mažesnio kampo pusėn, ypač 1-ojo tipo.

IŠVADOS

Peržvelgus aptariamų X–XIII a. kirvių penčių formą nustatyta, kad absoliuti dauguma kirvių yra su paprastomis pentimis ir tik beveik penktadalio jų pentys su atkraštėmis. Tarp pastarųjų didžiąją dalį sudaro kirviai, kurių atkraštės yra penčių viršuje, iš jų ketvirtadalio atkraštės yra penčių šonuose. Kirvių su paprastomis pentimis penčių viršutinės dalies galai (žvelgiant iš šono), kaip ir ankstesnio laikotarpio, būna užbaigti įvairiai. Absoliučios daugumos jie daugiau ar mažiau yra vienodai ištempiti į abi puses, rečiau priekinis galas ilgesnis. Kirvių pentys su viršutinėmis atkraštėmis yra didelės, bet dėl keturių iškarpų tiek iš šono, tiek iš viršaus atrodo grakščiai ir išraiškingai. Kirvių pentys su šoninėmis atkraštėmis nedidelės, žvelgiant iš šono, kiek primena dvigubą nupjautą kūgį.

Peržiūrėjus koto kiaurymes nustatyta, kad kirviams būdingos apskritos, kiaušinio pavidalo ir ovalios kiaurymės. Kadangi apskritų ir kiaušinio formos kiaurymių santykis yra apylygis, tikėtina, kad X–XIII a. kirviams būdingas santykis yra tam tikra tarpinė grandis tarp vyraujančių kiaušinio formos kiaurymių ir apskritųjų.

Peržiūrėjus pleišto formą nustatyta, kad tarp X–XIII a. kirvių pasikartoja ankstesnė žinoma tendencija, kai vyrauja kirviai su vidutiniu pleištu, o kitos formos yra sąlyginai retos.

Visiems kirviams būdingas ryškus užpakalinės liemens dalies ištempimas koto pusėn, vadinamoji „barzda“, jų ašmenys gerokai platesni už ankstesnio laikotarpio kirvių ašmenų plotį, todėl jie vadinami plačiaašmeniais kirviais. Jų liemens priekio apatinė dalis dažniausiai yra ištempta į priešingą kotui pusę, tačiau pasitaiko atvejų, kai ji būna daugiau ar mažiau palenkta koto pusėn. Šiuo atžvilgiu aptariami kirviai artimi ankstesnio laikotarpio siauraašmeniams pentiniams kirviams.

X–XIII a. kirviams būdingas išsikišimas liemens gale, vadinamasis „dantis“, dažniau pasitaiko kirviuose su paprastomis pentimis, o kiaurymė liemenyje yra būdingesnė kirviams, kurių pentys su viršutinėmis atkraštėmis.

Peržvelgus ašmenų išlenkimo lanką R nustatyta, kad aptariamiems kirviams būdingas santykinai ilgas spindulys – tuo jie artimesni šiuolaikiniams, bet ne XIV–XVI a. kirviams. Ašmenų linijos palenkimo kampas rodo tarpinę padėtį tarp siauraašmenių pentinių ir XIV–XVI a. kirvių.

Nustatytos tendencijos ir ypatybės yra būdingos X–XIII a. kirvių visumai. Tiek atskiriems chronologiniams tarpams, tiek teritoriniam aspektui reikalingas atskiras detalizavimas.

Literatūra

- [1] ATGĀZIS, Māris. Āvas cirvji Latvijā. *Arheoloģija un etnografija*. Rīga, 1997, t. 19, lpp. 53–63.
- [2] KAZAKEVIČIUS, Vytautas. Topory bojowe typu M. Chronologija i pochodzenie na ziemiach bałtów. *Słowiańszczyzna w Europie średniowiecznej*. T. 2. Wrocław, 1996, s. 233–241.
- [3] KAZAKEVIČIUS, Vytautas. *Geležies amžiaus baltų genčių ginkluotė*. Habilitacinis darbas. Vilnius, 1998.
- [4] KULIKAUSKAS, Pranas; KULIKAUSKIENĖ, Regina; TAUTAVIČIUS, Adolfas. *Lietuvos archeologijos bruožai*. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros I-kla, 1961.
- [5] MALONAITIS, Arvydas. *Geležiniai siauraašmeniai kirviai Lietuvoje*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto I-kla, 2008. 308 p.
- [6] MALONAITIS, Arvydas. Plačiaašmeniai vėlyvojo geležies amžiaus kirviai: bendroji apžvalga. *Istorija*, 2011, t. 82(2), p. 3–13.
- [7] MALONAITIS, Arvydas. XIV–XVI a. kirviai: kai kurie pavidalo bruožai. *Istorija*, 2014, t. 95(3), p. 5–23.
- [8] VOLKAITĖ-KULIKAUSKIENĖ, Regina. Kovos kirviai Lietuvoje ankstyvojo feodalizmo laikotarpiu. *Lietuvos TSR Mokslų akademijos darbai, Serija A*, 1964, t. 1(16), p. 101–113.

ARVYDAS MALONAITIS

Axes of the Tenth–Thirteenth Centuries: Certain Features of the Shape

Summary

The paper reviews the axes used in Lithuania in the tenth–thirteenth centuries with a special focus on their shape. It discusses the characteristics and peculiarities of the structural parts – the butt, the head/wedge, the blade, and the shaft-hole. The analysis of the shape is based on the data of 239 axes randomly selected in museums. Certain features, e.g., the blade bend radius and the blade line angle relative to the shaft, are compared with those of the axes of the fourteenth–sixteenth centuries.

The analysis of the shape of axe butts found that the axes with simple butts take the dominant position, while the axes with flanged butts comprise about one-fifth only. The latter group of axes is dominated by the axes with their flanges located at the top of the butt; about one-fourth of them display flanges on the sides of the butt. Axe butts featuring upper flanges are large, but four cutouts make them look slender and expressive. Axe butts with lateral flanges are small; when viewed from the lateral perspective, they resemble a double cut cone.

The analysis of the shape of shaft-holes revealed that round, egg- and oval-shaped shaft-holes are characteristic of the axes under analysis. However, the proportion of round and egg-shaped shaft-holes is approximately equal; it is therefore likely that the characteristic proportion of tenth–thirteenth-century axes is a certain transitional link from the dominant egg-shaped shaft-holes to round-shaped ones.

The shape of the wedge showed that tenth–thirteenth-century axes repeat the earlier tendency with the axes of an average wedge taking the dominant position and other shapes being relatively rare.

All axes feature a significant extension of the rear part of the head towards the shaft, the so-called “beard”. Therefore, their blades are far wider than the width of axe

blades of the earlier period and they are known as wide-bladed axes. The bottom part of the front of their heads is usually extended to the side opposite to the shaft, but there are also cases when they are more or less bent towards the shaft. In this respect, the axes in question are akin to the narrow-bladed butt axes of the earlier period.

The tenth-thirteenth-century axes feature a distinctive projection at the end of the head, the so-called 'tooth' which is more commonly found in axes with simple butts, and a rarely occurring hole in the head that is typical of the axes with the butts featuring upper flanges.

The analysis of the blade bend radius R found that a relatively long radius is characteristic of the axes under discussion – it brings them closer to modern-day rather than fourteenth–sixteenth-century axes. The blade line angle shows a transition between narrow-bladed butt axes and the axes of the fourteenth–sixteenth centuries.

The tendencies and features identified in the study are characteristic of the entirety of the tenth–thirteenth-century axes. Further studies focusing on specific chronological periods and territorial units are required.

Keywords: tenth–thirteenth-century axes, butt, head/wedge, blade, shaft-hole