

RYTŲ BALTIJOS REGIONO VIRVELINĖS KERAMIKOS KULTŪROS ATSTOVŲ KILMĖ

JURGITA ŽUKAUSKAITĖ

IVADAS

Virvelinės keramikos kultūra (toliau VKK) – viena labiausiai paplitusių Europos vėlyvojo neolito archeologinių kultūrų, apėmusi teritoriją nuo Reino iki Volgos žemupio, nuo Suomijos iki Alpių ir Karpatų (Milisauskas, Kruk, 2002, p. 249). Beveik šimtą metų trunkančių VKK tyrinėjimų metu buvo kuriamos įvairios, dažnai kontroversiškos šios kultūros kilmės ir pobūdžio versijos, daug dėmesio buvo skiriama etnokultūriniais tyrinėjimams, VKK laikant indoeuropietiška kultūra. XX a. penktajame dešimtmetyje buvo išskirtas bendraeuropinis VKK horizontas (literatūroje taip pat sutinkami paneuropinio, bendraeuropinio, vieningojo, centrinio A horizonto terminai), suprantamas kaip ankstyvasis VKK etapas (Glob, 1945). Pagrindinių Rytų Baltijos regiono archeologinių kultūrų (neolitinės Nemuno, Narvos, Šukinės–duobelinės keramikos, lokalinių Lenkijos teritorijos kultūrų) kontekste VKK buvo laikoma besąlygiškai nevietinės kilmės, atnešta bendraeuropinio horizonto atstovų. Tokioms nuomonėms įsivyravoti leido specifinis kultūrinis inventorių, ryškiai nuo vietinių besiskiriantys antropologiniai požymiai, laidosenos ypatumai bei išankstinis šios kultūros nešėjų tapatinimas su indoeuropiečiais. Tačiau pagrindas tam nebuvo itin tvirtas: archeologai disponavo fragmentiška, vien tipologiškai datuota gyvenviečių ir pavienių kapų medžiaga, antropologiniai tyrimai rėmėsi beveik išimtinai sveikų kaukolių analize, nekreipiant dėmesio į postkranijinį skeletą, o archeologinės kultūros supratimas rėmėsi normatyvine nuostata, leidžiančia tapatinti socialinius, etninius ir kalbinius veiksnius.

Pastaraisiais dešimtmečiais Rytų Baltijos regione ženkliai pagausėjo radiokarbono metodu datuotų objektų, kito požiūris į klasikinės kranilogijos nulemtą antropologinį tipologizavimą, teoriniu lygmeniu buvo nagrinėjama archeologinės kultūros, kaip sąvokos, apibrėžimo ir traktavimo, problematika. Šios ir kitos priežastys leido susifor-

muoti naujoms Rytų Baltijos regiono VKK kilmę, santyki su bendraeuropiniu horizontu, įtaką kitoms kultūroms aiškinančioms prielaidoms.

Apibendrinant įvairių Rytų Baltijos regiono VKK tyrinėtojų nuomones, galima išskirti tokias pagrindines tezes:

Rytų Baltijos regiono VKK atstovai – atvykėliai iš Pietų (K. Moora, L. Jaanits, M. Gimbutienė, R. Rimantienė, A. Butrimas);

Rytų Baltijos regiono VKK atstovai – autochtonai (V. Lang);

Rytų Baltijos regiono virvelininkai asimiliavo vietinių kultūrų atstovus, o vėlesnės kultūros formavosi VKK pagrindu (M. Gimbutienė);

Rytų Baltijos regiono virvelininkai vietinių kultūrų kontekste suvaidino epizodinį vaidmenį, o vėlesnės kultūros tęsė vietinių kultūrų tradicijas (A. Butrimas, A. Girininkas);

Rytų Baltijos regiono virvelininkai (kartu su Rutulinių amforų kultūros atstovais) – pirmieji indoeuropiečiai (M. Gimbutienė, R. Rimantienė);

Indoeuropiečiai buvo ir vietiniai senieji Rytų Baltijos regiono gyventojai (A. Girininkas).

Taigi šiuo metu turime labai prieštaringą Rytų Baltijos regiono VKK paveikslą. Naujoms, tokioms kaip aptariamą regiono VKK atstovų vietinės kilmės idėjoms atsirasti, be jokios abejonės, įtakos turėjo ir naujovės fizinės antropologijos srityje. Vis dažniau atkreipiamas dėmesys į tai, jog iki šiol visuotinai priimtas antropologinis tipologizavimas neatitinka realios požymių variacijos (Lang, 1998, p. 85–86), kuri tam tikros grupės (pavyzdžiui, virvelininkų) viduje gali būti ne ką mažesnė nei tarp atskirų grupių (pavyzdžiui, VKK ir viduriniojo neolito Rytų Baltijos regiono kultūrų atstovų). Kadangi VKK geriausiai pažįstama iš laidojimo paminklų (jų medžiaga yra ir pagrindinių kilmės teorijų pagrindas), kalbant apie Rytų Baltijos regiono VKK kilmę kyla poreikis naujai paanalizuoti turimą laidojimo paminklų archeologinę bei antropologinę medžiagą ir apžvelgti ją įvairių VKK kilmę aiškinančių prielaidų

ir hipotezių šviesoje (išeities tašku laikant vietinės/nevietinės VKK kilmės klausimą). Šiuo tikslu buvo atlikta Rytų Baltijos regiono VKK priskiriamų individų kranioimetrinių ir postkranijinio skeleto duomenų statistinė analizė. Remiantis šios analizės rezultatais bei laidojimo archeologine medžiaga bandyta įvertinti Rytų Baltijos regiono VKK kilmę aiškinančių prielaidų ir hipotezių galimumą. Analizei naudota Lietuvos, Latvijos ir Estijos VKK laidojimo paminklų bei dviejų Lenkijos VKK kapinynų – Złota ir Żerniki Górne – medžiaga. Nors pastarieji kapinynai yra Pietų (Mažosios) Lenkijos teritorijoje ir neįeina į Rytų Baltijos regioną, jų antropologinė medžiaga naudota statistinei analizei dėl keleto priežasčių. Pirmiausia tai vienintelė antropologiškai tirta Lenkijos VKK medžiaga (t. y. vienintelė, kurios individualūs antropologiniai matmenys pateikti literatūroje ar šaltiniuose; Piontek, 2001š; Krenz-Niedbała, 1999). Be to, šie kapinynai yra datuoti radiokarbono metodu, o jų laidosenos ypatumai bei įkapės nekelia abejonių dėl kultūrinės priklausomybės. Kiek labiau ginčytinas Złota kapinyno atvejis: kadangi paminklą sudarė savitas multikultūrinis palikimas (aptikta Piltuvėlinių taurių, Rutulinių amforų, Virvelinės keramikos, Radialinės keramikos (lenk. – *ceramiki promienistej*), Varpinių taurių kultūros pėdsakų), tyrinėtojai yra išskyrę atskirą Złotos kultūrą kaip hibridinę VKK ir vietinių kultūrų grupę, nors iki šiol šiuo klausimu vyksta diskusija (Krzak, 1976; Ścibior, 1991). Darbe naudota tik etapas, kuriame ryškiai dominuoja VKK elementas, Złota antropologinė medžiaga. Vertėtų paminėti ir tai, jog tiek Złota, tiek Żerniki Górne, kaip etaloninių VKK kapinynų medžiagą, savo darbuose analizuoja lenkų antropologai (Jankowska, 1999; Krenz-Niedbała, 1999a, 1999b; ir kt.).

RYTŲ BALTIJOS REGIONO VIRVELINĖS KERAMIKOS KULTŪROS TYRINĖJIMAI

Archeologiniai tyrinėjimai

Rytų Baltijos regiono VKK tyrinėjimų ištakos siekia XIX a. pabaigą. Pirmieji Kuršių nerijos tyrinėtojai – iš Karaliaučiaus atvykę P. Šiferdekeris, O. Tišleris, A. Beczenbergeris, E. Holakas – čia surado virvutės ornamentu puoštą keramikos, akmeninių kirvelių bei palaidojimų (dabar VKK priskiriamus kapus Meškos Galvos ir Alksnynės vietovėse; Bezenberger, 1893). O. Tišleris netgi rašė, jog Kuršių nerija esanti gausiausia akmens amžiaus, ypač Virvelinės keramikos kultūros radinių vieta Europoje (Rimantienė, 1999, p. 11–14). Tikriausiai tai ir buvo pirmosios VKK priskirtos radimvietės Rytų Baltijos regione. Deja, visa šių tyrinėtojų sukaupta ir Karaliaučiaus

muziejuje saugota archeologinė ir antropologinė medžiaga žuvo karo metu. Anot R. Rimantienės, „po Antrojo pasaulinio karo buvo graudu žiūrėti, kaip Klaipėdos muziejaus vitrinoje tegulėjo viena Virvelinės keramikos puodo šukė ir ta paskolinta iš Kauno“ (ten pat, p. 15).

Latvijos ir Estijos teritorijose XIX a. pabaigoje pirmasis kapus, kuriuose buvo aptikta laivinių kovos kirvių, tyrinėjo K. Grevinkas (Яницс, 1959, c. 6–7; Kriiska, 2001), nors dėl labai fragmentiškos medžiagos juos datavo kur kas vėlyvesniu periodu. K. Siversas, to paties amžiaus aštuntajame dešimtmetyje suradęs neolitinę Riniukalni gyvenvietę bei Zvejnieki kapinyną, šiuos objektus taip pat priskyrė vėlyvesniam laikotarpiui (Яницс, 1959, c. 8). Iki Pirmojo pasaulinio karo Estijoje buvo surasta nemažai dabar VKK priskiriamų laidojimo paminklų: Koogu, Kõljala, Karlova, Kāo (ten pat, p. 10–11). XX a. pradžioje virvelininkų kapus Ardu ir Sope vietovėse tyrinėjo R. Indrekas, vėliau daugiau dėmesio skyręs neolito gyvenvietėms (Kriiska, 2001).

Akmens amžiaus paminklai Rytų Baltijos regione XX a. viduryje jau buvo gana intensyviai tyrinėjami, tačiau jų medžiaga kurį laiką nebuvo leidžiama atskiromis monografijomis. Nedažnai pasirodydavo ir šiam laikotarpiui skirtų straipsnių akademiniame periodikoje. Pavyzdžiui, peržiūrėjus LTSR mokslų akademijos darbų (MADA) serijos 1955–1989 m. išleistus numerius, aptikta vos kelias tokių publikacijų. Todėl ir su VKK susiję klausimai nebuvo detaliam nagrinėjami. Padėtis pasikeitė pasirodžius neolito laikotarpiui skirtoms monografijoms (Яницс, 1959; Лозе, 1979; Rimantienė, 1979, 1984, 1989; Girininkas, 1994), jų recenzijoms (Rimantienė, 1981; Michelbertas, 1986; Butrimas, 1987; Vaskas, 1992). VKK problematika tapo itin aktuali archeologės M. Gimbutienės dėka, kurios idėjos keletą dešimtmečių iš esmės sudarė pagrindą VKK kilmės aiškinimams. Tai gerai žinoma, visame pasaulyje atgarsio sulaukusi Kurganų kultūros žmonių plitimo į Europą teorija (Gimbutas, 1980, p. 273–317). Autorės nuomone, indoeuropietiškosios Kurganų kultūros nešėjai – karingi stepių klajokliai, gyvulių augintojai – atėjo į Vidurio Europą nuo Juodosios jūros (antroji plitimo banga), asimiliavo vietinius gyventojus ir radikaliai pakeitė Senosios Europos vaizdą (ten pat, p. 273–317). Iš Vidurio Europos apie 3000 m. pr. Kr. indoeuropiečiai vykdė milžinišką ekspansiją į šiaurinę Europos dalį, taigi ir į Rytų Baltijos regioną, kur susiformavo Virvelinės keramikos, arba laivinių kovos kirvių, kultūra (Gimbutienė, 1985, p. 46). Tokia difuzionistinė, labai supaprastinta idėja įgijo daugybę jos šalininkų ir tarp Rytų Baltijos regioną tyrinijančių mokslininkų. Teoriją palaikė M. Buchvaldekas (Buchvaldek, 1980, p. 400), E. Šturmas, indoeuropiečių staigų plitimą siejęs su stepių

kseroterminė katastrofa (Šturms, 1970), A. Butrimas (Butrimas, Kazakevičius, 1985, p. 14–15; Butrimas, 1992, p. 307).

Nors beveik visi tyrinėtojai sutiko su mintimi, jog virvelininkai buvo indoeuropiečiai, imta abejoti dėl naujų gyventojų bangos masto bei įtakos vietinėms kultūroms. Archeologė I. Lozė, remdamasi Lubano žemumos VKK medžiaga ir tolesne jos evoliucija, teigė, jog vietinės priešvirvelinės kultūros nesunyko be pėdsakų ir kai kuriuos jų bruožų perėmė vėlyvesnės povirvelinės kultūros (Лозе, 1979, c. 131). Panašios nuomonės laikosi ir R. Rimantienė (Rimantienė 1984, p. 197–198; 1996, p. 221–223), ypač kalbėdama apie jos pačios daugiausia tirtą Pamarių kultūrą. F. Zagorskis buvo išreiškęs mintį, jog virvelininkai dėl nedidelio jų skaičiaus Latvijoje greitai susiliejo su vietiniais gyventojais, nors šios minties ir nepagrindė (Zagorskis, 1987, p. 127). Tuo tarpu archeologas A. Girininkas savo monografijoje (Girininkas, 1994) bei gausiose publikacijose (Girininkas, 1990, 1992a, 1992b, 2000, 2002) pateikia originalią VKK reikšmės vietinėms kultūroms koncepciją. Jo teigimu, indoeuropiečiai buvo tiek senieji vietiniai gyventojai, tiek VKK nešėjai. Pastarųjų migracija į Rytų Baltijos regioną buvo žvalgybinio pobūdžio, susijusi su naujų prekybinių kelių paieška, apie ką liudija neišraiškingi gyvenviečių sluoksniai, pavieniai prie vandens kelių palikti kapai bei priešvirvelinių kultūrų tradicijų tąša (Girininkas, 2003, p. 85), todėl, mokslininko nuomone, baltus reikėtų kildinti vienareikšmiškai iš vietinių kultūrų. Iki šiol spaudoje nėra pasirodę šioms prielaidoms oponuojančių straipsnių, diskusijų, atsiliepimų, išskyrus antropologo G. Česnio recenziją A. Girininko monografijai „Baltų kultūros ištakos“ (Česnys, 1995, p. 207–210). Tyrinėtojas teigia, jog tiek VKK gyvenvietės, tiek palaidojimai liudija apie epizodinį šios kultūros vaidmenį Rytų Baltijos regione (Girininkas, 1992b; 2003). Vis dėlto net ir sąlyginai negausus čia esančių VKK laidojimų paminklų skaičius (3–5 lent.) šiuo metu sudaro absoliučią vėlyvojo neolito palaidojimų daugumą: neturime nė vieno patikimai datuoto vėlyvojo neolito individo, kuris nebūtų priskiriamas VKK. Žinoma, gali būti, jog nevirvelininkų palaidojimų esama daugiau, bet jie neaptikti, nes vėlyvojo neolito laikotarpiu žmonės galbūt laidoti specifinėse vietose ar specifine forma. Tačiau VKK priskiriamų individų kapų randama ir kelių laikotarpių kapinyuose (Zvejnicki, Plinkaigalis, Spiginas, 1 ar 2 palaidojimai Donkalnyje), taigi kyla klausimas, kodėl tariamieji ateiviai virvelininkai laidoti tradicinėse kapavietėse, nors čia nėra jų vienalaikių vietinių gyventojų laidojimo žymių. Juk gyvenviečių medžiaga rodo viduriniojo ir vėlyvojo neolito kultūrinę tąsą. Peršasi išvada, jog sprendžiant pagal turimus laidojimo paminklų duomenis VKK

bei jos atstovai tampa Rytų Baltijos regione dominuojančiu elementu, tačiau tam prieštarauja labai fragmentiškas šios kultūros radinių skaičius gyvenvietėse. Todėl tampa galima dar viena Rytų Baltijos regiono VKK vietinės kilmės prielaida, kurią pastaruoju metu pateikė estų archeologas V. Langas (Lang, 1998, p. 84–104).

Pati mintis dėl VKK gyventojų autochtoniškumo nėra nauja. Jau praėjusio amžiaus septintajame dešimtmetyje pasirodė darbų, kuriuose galima VKK vietinė kilmė buvo aiškinaama socialinių ir ekonominių veiksnių nulemtu kultūriniu supanašėjimu (Malmer, 1962; Häusler, 1969). Rytų Baltijos regionui taikoma V. Lango hipotezė taip pat grindžiama ūkio sistemos modeliu. Svarbu tai, jog viena pagrindinių jos dalių – fizinės antropologijos srityje nustovėjusių normų kritika. Hipotezės argumentacija bei jos pagrindu sukurtas ekonominis modelis Rytų Baltijos regiono VKK tyrinėjimų istorijoje yra naujovė, ryškiai oponuojanti tiek virvelininkų masinės migracijos (M. Gimbutienė), tiek jų epizodinio pasirodymo (A. Girininkas) hipotezėms, kurios abi teigia nevietinę šios kultūros kilmę. V. Langas sugretino du modelius: anksčiau neginčytiną laikytą teiginį, jog VKK į Rytų Baltijos regioną atnešė imigravusios indoeuropiečių grupės, ir autochtoninio kultūros vystymosi modelį, kartu nagrinėdamas ir ekonominių pokyčių klausimą. Jis neigia šio regiono VKK tiesioginį ryšį su bendraeuropiniu horizontu (Lang, 1998, p. 93–94). Analizuodamas Rytų Baltijos regiono VKK chronologiją autorius pastebi, kad radiokarbono datos rodo daug platesnį Rytų Baltijos regiono VKK chronologinį spektrą nei bendraeuropinio šios kultūros horizonto (ten pat, p. 91, pav. 1). Ieškodamas vietinės VKK kilmės priežasčių ūkio sistemos pokyčiuose, V. Langas teigia, jog „vidinio“ perėjimo prie gamybinio ūkio atveju, t. y. kai impulsas kyla iš pačios medžiotojų–rankiotųjų bendruomenės ir iš jų gyvenamos teritorijos, gyventojai ima ieškoti tinkamesnės vietos žemdirbystei ir kurtis aplinkinėse teritorijose. Toks procesas vyksta gana ilgą laiką. Rytų Baltijos regione kaip tik pastebima šią versiją atitinkančių požymių: gyvenvietės, kuriose aptinkama domestikuojamų gyvulių kaulų, kuriasi šalia ankstyvesnių pasisavinamojo ūkio gyvenviečių, nėra ryškaus lūžio pėdsakų ir palinologinėse diagramose. Remdamasis šiomis prielaidomis, V. Langas išskiria tris stadijas: 1) primityvi žemdirbystė pirminėse gyvenviečių teritorijose (prie vandens telkinių, kur yra labai ribotos žemdirbystės galimybės); 2) laipsniškas persikėlimas į tinkamesnes žemdirbystei teritorijas (senosios gyvenvietės tebeegzistuoja, tačiau jos tampa mažesnės, o medžiotojai–rankiotojai ir pirmieji žemdirbiai ilgą laiką gyvena vieni šalia kitų); 3) pirminis ekstensyvus žemės dirbimas šiose naujose teritorijose (apleidžiamos medžiotojų–rankiotųjų teritorijos). Taigi, V. Lango nuomone, Rytų Baltijos regiono

VKK galėjo susiformuoti kaip vidinių ekonomikos pokyčių rezultatas. Tai patvirtina beveik vienalaikės VKK radiokarbono datos iš skirtingų Europos regionų. Kadangi nauja ekonominė sistema buvo įsisavinama vietinių gyventojų, perėjimas prie gamybinio ūkio vyko laipsniškai ir ilgą laiką (ten pat, p. 84–104).

Apibendrinant pagrindines Rytų Baltijos regiono VKK tyrinėjimų kryptis bei tendencijas galima pastebėti, jog tyrinėtojai prielaidoms ir hipotezėms kelti renkasi labai skirtingas teritorijas, metodikas ir prioritetus, todėl kartais neišvengiama kurio nors jų nepagrįsto sureikšminimo. Tai itin ryškiai pastebima jau aptartų VKK kilmės ir santykio su kitomis kultūromis koncepcijų kūrėjų (M. Gimbutienės, A. Girininko ir V. Lango) darbuose. Kaip minėta, M. Gimbutienė koncentravosi į Juodosios jūros regioną, o jos VKK kilmės aiškinimas rėmėsi daugiausia lingvistika ir dvasinio bei socialinio gyvenimo analize. A. Girininko darbuose prioritetas teikiamas Rytų Lietuvos ir Latvijos regionui (kuris tyrinėtojų geriausiai pažįstamas), akcentuojamas ūkinis ir visuomeninis gyvenimas, o lingvistiniais duomenimis praktiškai neoperuojama. V. Langas savo darbuose daugiausia kalba apie Estijos, Latvijos ir Suomijos archeologinę medžiagą, daugiausia dėmesio skirdamas ekonominio modelio bei fizinės antropologijos ypatybių analizei. Rėmimasis skirtingais kriterijais dažnai nulėmia ir skirtingą supratimą apie reiškinį, ypač jei tas reiškinys yra toks kompleksiškas ir kartu sąlyginis, kaip archeologinė kultūra.

Pastaruoju metu Rytų Baltijos regiono tyrinėtojai vis dažniau iškelia archeologinės kultūros, kaip sąvokos, problemą (Antanaitis, 2001š; Brazaitis, 2003š). Kritikuojama normatyvinė nuostata, jog archeologinės kultūros yra sietinos su tam tikromis apibrėžtomis socialinėmis ir etninėmis grupėmis, o pastarosios iš principo yra susijusios su kalba (Antanaitis, 2001š, p. 113). Pabrėžiama, jog negalima tiesiogiai tapatinti kalbos, populiacijos, materialinės kultūros ir etniškumo (Zvelebil, 1995a, p. 173, 1995b, p. 40–44). Naujo reiškinio (keramikos, laidosenos tradicijų, antropologinio varianto ir pan.) pasirodymas nebūtinai reiškia naujų gyventojų atsikėlimą. Toks supaprastintas kultūros kaitos supratimas M. Zvelebil'o vaizdingai vadinamas puodų maršu (Zvelebil, 1995b, p. 40). Archeologinės kultūros išskyrimas labai priklauso nuo turimos medžiagos kiekio: esant itin fragmentiškiems duomenims, tam tikri materialūs požymiai siejami į bendrą kultūrinį vienetą (tai liudija ir VKK tyrimų istorija), o vėliau, gausėjant informacijos, išskiriamos atskiros teritorinės ar chronologinės grupės, kartais apibūdinančios tik vieną ar kelis paminklus (tai ypač pasakytina apie Lenkijos VKK situaciją; tipiškas pavyzdys būtų Zlotos kultūra, kuriai priskiriama 31 radimvietė, nors dauguma jų nėra tyrinėtos,

išskyrus kapinyną ir šalia jo esančią gyvenvietę). Archeologinė kultūra visų pirma yra apibrėžtame laike ir erdvėje pasikartojančių požymių – keramikos, pastatų formų, laidojimo papročių ir kt. – visuma (Johnson, 1999, p. 189) ir reikia nepamiršti, kad kultūros „identifikavimo“ kriterijai yra pasirinkti pačių tyrinėtojų. D. Brazaičio teigimu, archeologinė kultūra yra tik archeologų sukurta priemonė, skirta tam tikriems praeities reiškiniams apibrėžti, ji nelaikytina praeityje objektyviai egzistavusiu reiškiniumi, todėl kultūrų tarpusavio įtaką ar kilmę reikėtų vertinti labai atsargiai (Brazaitis, 2003š, p. 7–8).

Konkrečiu Rytų Baltijos regiono VKK atveju pagrindiniai kultūriniai kriterijai yra susiję su laidojimo paminklų medžiaga: mirusiųjų laidojimas guldant ant šono suriesta padėtimi, pagrindinės įkapės – laivinis kovos kirvis, didelė titnaginė skeltė–peilis, titnaginis įtveriamasis kirvelis, virvelinė keramika, dolichokraninis antropologinis tipas. Kiti požymiai, tokie kaip ekonominės ar socialinės sistemos ypatumai, dėl VKK gyvenviečių trūkumo tebėra hipotetiniai. Estų archeologas A. Kriiska, tyrinėjantis VKK gyvenvietes, pastebi, jog jose stebėtinai mažas titnaginių įrankių skaičius, o pagrindinį radinių kiekį sudaro keramika (Kriiska, 2000, p. 64), nors Rytų Baltijos regiono laidojimo paminkluose galima pastebėti atvirkščią titnaginių dirbinių ir keramikos santykį. Įdomu tai, jog Lenkijos ir Suomijos virvelininkų kapuose kaip įkapę dominuoja būtent keramika (Lang, 1998, p. 92). Be to, virvelinis ornamentas mokslininkų ilgą laiką buvo tapatinamas su VKK, nors iš tiesų tai yra visai skirtingos sąvokos (Rimantienė, 1996, p. 218). Galima pastebėti ir techninių klaidų nulėmtą VKK keramikos kiekio pagausinimą (žr. Girininkas, 2002, p. 78–81, lent. 1). Vadinasi, šios kultūros gyvenviečių ir taip negausių keramikos radinių skaičius yra dar mažesnis.

Antropologiniai tyrinėjimai

Antropologinę medžiagą kaupti Rytų Baltijos regione pradėta XIX a. Pavienuose senųjų prūsų ir vakarinių lietuvių kaukoles bei nedideles jų serijas aprašė daugiausia vokiečių autoriai: W. Wittich, A. Lissauer, R. Wirchow, C. Kuppfer ir kt. (Česnys, 1990, p. 22), tačiau dauguma medžiagos žuvo per karus arba pasimetė kaimyninių kraštų muziejuose. Yra žinoma, jog XIX a. pabaigoje antropologas R. Wirchow kartu su K. Siversu Latvijos teritorijoje tyrinėjo neolitinę Riniukalni gyvenvietę (Яниук, 1959, c. 8).

Tarpukario laikotarpiu, Lietuvoje susikūrus kraniologijos mokyklai, nuo empirinių duomenų kaupimo perėita prie kaukolės matmenų fiksavimo, medžiagos interpretavimo, pasirodė apibendrinančių studijų (Žilinskas,

1927, 1931, 1937; Žilinskas, Jurgutis, 1937), tarp kurių buvo ir akmens amžiui skirtų veikalų. Antropologas J. Žilinskas, išmatavęs Rešketoje rastą kaukolę, teigė, jog tai VKK atstovas, nes kaulai buvo rasti „drauge su virvinės keramikos šukėmis“ (Žilinskas, 1931, p. 29). Šios antropologinės medžiagos kultūrinė ir chronologinė priklausomybė neaiški, nes kaukolė ir keletas ilgųjų kaulų rasti Rešketos upės dugne. Greičiausiai jie buvo atnešti srovės. Rešketos gyventoją J. Žilinskas apibūdino kaip „trumpagalvį arba plačiaagalvį, brachycephaliką“, nors pripažino, kad virvelininkams būdinga hiperdolichokranija, taip pat jis pateikė lentelę su Pietų ir Rytų Europos VKK antropologinių tipų procentine sudėtimi (ten pat, p. 30–31). Čia didžiąją dalį (46,8%) sudarė hiperdolichokraninės kaukolės, o brachikraninių kaukolių apskritai nebuvo (0%). Minėtuose darbuose jau nemažai diskutuota, kokios priežastys nulemia vieno ar kito antropologinio požymio pasirodymą ir dominavimą.

Po Antrojo pasaulinio karo pasirodė pirmieji antropologų darbai ir Estijoje bei Latvijoje. Antropologė K. Mark išmatavo bei paskelbė septynių Estijos VKK atstovams priskiriamų kaukolių iš Ardu, Karlova, Kāo, Kōljala, Kunila, Sope, Tamula vietovių bei Turlojiškės kaukolės individualius matmenis (Марк, 1956). Deja, tenka konstatuoti, jog tai yra kartu ir naujausi Estijos teritorijos VKK antropologinės medžiagos tyrimai (žr. 1 pav., 5 lent.). 1975 m. Latvijoje išleista antropologės R. Denisovos monografija (Денисова, 1975), kurioje paskelbti VKK individų iš Zvejnieki, Abora ir Kreiči vietovių kaukolių matmenys, daug dėmesio skirta etnokultūriniais procesams visame Rytų Baltijos regione.

Šiuo metu Lietuvoje antropologinę VKK medžiagą tiria G. Česnys (Plinkaigalio, Spigino, Veršvų virvelininkų kaukolių matmenys; Česnys, 1985), R. Jankauskas (Plinkaigalio, Spigino, Gyvakarų virvelininkų postkranijiniai matmenys, paleopatologiniai, biologinės diferenciacijos tyrimai; Jankauskas, 1985, 2001š; Jankauskas, Butrimas, 1996), I. Balčiūnienė (Donkalnio, Plinkaigalio odontologinė analizė; Balčiūnienė, 1985, 1993). Pastaruoju metu naujų Latvijos VKK antropologinės medžiagos tyrimo duomenų yra pateikęs G. Gerhardas (Zvejnieki, Reznės, Kvāpāni, Sarkaņi, Selgas virvelininkų postkranijiniai matmenys; Gerhards, 2003 (ruošama spaudai). Estijoje, kaip minėta, šiuo metu virvelininkų antropologiniai tyrinėjimai greičiausiai nevyksta, nors jie po V. Lango hipotezės pasirodymo turėtų būti labai aktualūs.

Lenkijos VKK laidojimų paminklų gausa (du po keliasdešimt palaidojimų turintys kapinynai ir nemažai pavienių kapų) antropologams suteikia galimybę kickybiškai bei kokybiškai tirti šios kultūros bendruomenių fizines savybes. Tyrimų pagrindas yra Zlota ir Žerniki Górne kapi-

nynų antropologinė medžiaga. Nemaža dalis abiejų kapinynų individų yra išmatuoti (Piontek, 2001š; Wiercińska (neskelbta informacija; panaudota darbe Krenz-Niedbała, 1999a). D. Jankowska, tyrinėjusi Lengjelio kultūros ir Mažosios Lenkijos VKK (naudotasi Zlota kapinyno medžiaga) bendruomenių mitybą pagal gyvūnų kaulų liekanas, apie pastarąją kultūrą pateikė tik labai apibendrintas išvadas, jog VKK žmonės „jei patys ir neužsiiminėjo žemdirbyste, turėjo galimybę įsigyti jos produktų kontaktų su žemdirbių bendruomenėmis (pvz., Rutulinių amforų kultūros atstovais) dėka“ (Jankowska, 1999, p. 41). M. Krenz-Niedbała, analizavusi biologinės struktūros skirtumus Lengjelio kultūros (naudotasi Osłonki kapinyno medžiaga) ir VKK (naudotasi Zlota ir Žerniki Górne kapinynų medžiaga) bendruomenėse, padarė išvadą, jog šios dvi kultūros genetiškai skyrėsi, ir skirtumus pirmiausia lėmė nevienodos kultūrinio adaptavimosi sistemos (Krenz-Niedbała, 1999a, p. 57). Tuo remdamasi ji išskėlė hipotezę, jog Lengjelio kultūros ir VKK bendruomenės, gyvendamos tomis pačiomis aplinkos sąlygomis, bet skirtingai eksploatuodamos aplinką ir turėdamos skirtingą genetinę sąrangą, galėjo skirtingai reaguoti į veiksnius, susijusius su jų biologiniu vystymusi (ten pat, p. 57). Tų pačių kapinynų medžiagą M. Krenz-Niedbała naudojo tirdama kaulinėje medžiagoje atsispindinčios mažakraujystės paplitimą (Krenz-Niedbała, 1999b). Tyrimų rezultatai parodė, kad VKK ekonominė sistema (žemdirbystė/klajoklinė gyvulininkystė) mitybos kokybės požiūriu buvo efektyvesnė nei Lengjelio kultūros (sėsli žemdirbystė) (ten pat, p. 102). Gilindamiesi į šiuos klausimus, lenkų antropologai praktiškai neoperuoja tokia sąvoka kaip antropologinis tipas. D. Jankowska pabrėžia, jog, nepaisant tyrinėjimų pažangos, Lenkijos VKK tebėra labai miglotas reiškinys, neaiški ir jos kilmė, o ekonominės sistemos charakteristikos silpnai argumentuotos (Jankowska, 1999, p. 38).

Pastaruoju metu Reino slėnyje ir Bavarijoje buvo atlikti antropologinės medžiagos stroncio izotopo tyrimai Varpinių taurių ir Linijinės–juostinės keramikos kultūrų populiacijose, siekiant įvertinti šių bendruomenių galimų migracijų ypatybes (Price et al., 1998, 2001). Individuo dantų emalyje esančio stroncio izotopo struktūra atspindi geologinę aplinką, kurioje žmogus gimė ir praleido pirmuosius gyvenimo metus, o kauluose esančio stroncio izotopo struktūra parodo, kokioje geologinėje aplinkoje žmogus mirė. Skirtumai tarp dantų emalio ir kaulų stroncio izotopų rodo aplinkos pakeitimą (Price et al., 1998, p. 407). Taigi šis metodas galėtų padėti spręsti kultūros vietinės ir vietinės kilmės klausimą, taip pat būtų galima atsekti vietinių gyventojų ir imigrantų maišymosi mastą, netgi migracijos kryptį (visa tai labai aktualu Rytų Baltijos regiono VKK tyrimams). Metodas turi ir tam tikrų

trūkumų: rezultatuose atsispindi tik migracijos, vykusios iš vienos geologinės terpės į kitą (pvz., skirtingų tipų dirvožemiai), kaulinėje medžiagoje atsispindi tik pirmosios kartos migracija, kyla įvairių techninių, tokių kaip medžiagos grynumas, problemų (Price et al., 2001, p. 596–597). Žinoma, pagrindinė kliūtis yra didžiulė tokių tyrimų kaina, todėl panašios aptariamojo regiono VKK antropologinės medžiagos analizės, matyt, dar teks palaukti.

Populiacinės genetikos tyrinėjimai (perspektyvos)

Viena esminių indoeuropeistikos problemų yra klausimo, kaip kalbiniai duomenys koreliuoja su archeologiniais ir antropologiniais duomenimis, sprendimas. Kadangi indoeuropiečių terminas pirmiausia yra lingvistinė sąvoka, indoeuropietiškos (joms priskiriama ir VKK) archeologinės kultūros ilgą laiką buvo tyrinėjamos per kalbinę prizmę. Pastaruoju metu atsirado galimybė šią problemą spręsti ir genetiniu lygmeniu. Nors Rytų Baltijos regione tokie tyrimai plačiai nevykdomi (išskyrus Estiją; Rootsi et al., 2000), Vakarų Europos ir kitų kraštų tyrinėtojų darbai yra įdomūs bei aktualūs ir aptariamajam regionui.

Populiacinės genetikos specialistai tiria šiuolaikinių populiacijų genofondą ir bando atsekti jų tarpusavio ryšius, siekdami nustatyti grupių giminingumą. Įvairios variacijos rodo praeityje vykusį judėjimą. Tokiu būdu įmanoma preliminariai nustatyti teritorijų apgyvendinimo kryptis bei laiką. Pagrindiniai tyrimų objektai yra šie: motinos linija perduodama mitochondrinė DNR ir tėvo linija perduodama Y chromosoma (Lell, Wallace, 2000, p. 1376). Įdomu, jog gauti gana prieštaringi tyrimų rezultatai, išprovokavę intensyviaus diskusijas ir padaliję tyrinėtojus į dvi stovyklas.

Mitochondrinės DNR analizė pateikia labai homogenišką Europos paveikslą (Richards et al., 2000, p. 1168; Simoni et al., 2000, p. 262), rodanti, jog didesnė migracija anksčiausiai galėjo vykti vėlyvojo paleolito pabaigoje; dabartinių Europos populiacijų genetinė struktūra nusistovėjo po pirmosios Europos kolonizacijos ir vėliau jokių ryškesnių pakeitimų šiuo atžvilgiu neįvyko (ten pat, p. 274). Prieita prie išvados, kad maždaug trys ketvirtadaliai šiuolaikinių europiečių genų paveldėti iš paleolito gyventojų (Torroni et al., 2001, p. 851). Taigi Kurganų kultūros antrosios bangos žmonių imigracija (jei tokia buvo), kaip liudija šie genetikos duomenys, nepaliko žymesnio pėdsako dabartinių visos Europos, tarp jų ir Rytų Baltijos regiono, žmonių genofonde (Jankauskas, Tebelškis, 2003 (ruošama spaudai), ir apskritai gauti rezultatai paneigia nuostatą, jog neolito laikotarpiu vyko didelė migracija. Tai taikytina tiek Kurganų žmonių staigaus plitimo

idėjai, tiek žemdirbystės deminės difuzijos modeliui (Renfrew, 1987, p. 126). Šių tyrimų pagrindinis trūkumas – dėl polinkio į absoliutinimą galinčios susidaryti gana didelės paklaidos.

Y chromosomos variacijų analizė parodo visai kitokį Europos vaizdą. Padaryta išvada, jog pagrindinis judėjimas galėjęs vykti neolito laikotarpiu ir nustatytos galimos kryptys: iš Artimųjų Rytų ir nuo Juodosios jūros šiaurinės pakrantės (Rosser et al., 2000, p. 1526), kurios tarsi patvirtina C. Renfrew ar M. Gimbutienės teorijas (Piazza, 1995, p. 5839). Vis dėlto tyrėjai pripažįsta, kad šio judėjimo siejimas su konkrečiais demografiniais įvykiais daugiau ar mažiau spekuliatyvus (Rosser et al., 2000, p. 1527). Be to, genetinė variacija menkai koreliuoja su kalbine, ypač Rytų Baltijos regione. Pavyzdžiui, pastebimas suomių, lietuvių ir latvių genetinis panašumas (ten pat, p. 1537). Kiti tyrimai (Tat C alelio paplitimas) parodė didesnę lietuvių ir latvių giminingumą su estais, suomiais ir karelais nei su rusais, baltarusiais, lenkais ir ukrainiečiais (Rootsi et al., 2000, p. 152). Trumpai tariant, Y chromosomos variacijos Europoje yra pirmiausia nulėmtos geografinių, o ne kalbinių veiksnių (Rosser et al., 2000, p. 1526).

Tiek mitochondrinės DNR, tiek Y chromosomos tyrimai, ypač kol kas dar nepraktikuojama jų sintezė, ateityje turėtų suteikti daug naujovių VKK studijoms. Svarbu lygiagrečiai su šiais tyrimais analizuoti ir istorinius, kalbinius bei antropologinius duomenis ir kartu siekti išvengti „žiedinės argumentacijos“ – vienos prielaidos kildinimo iš kitos.

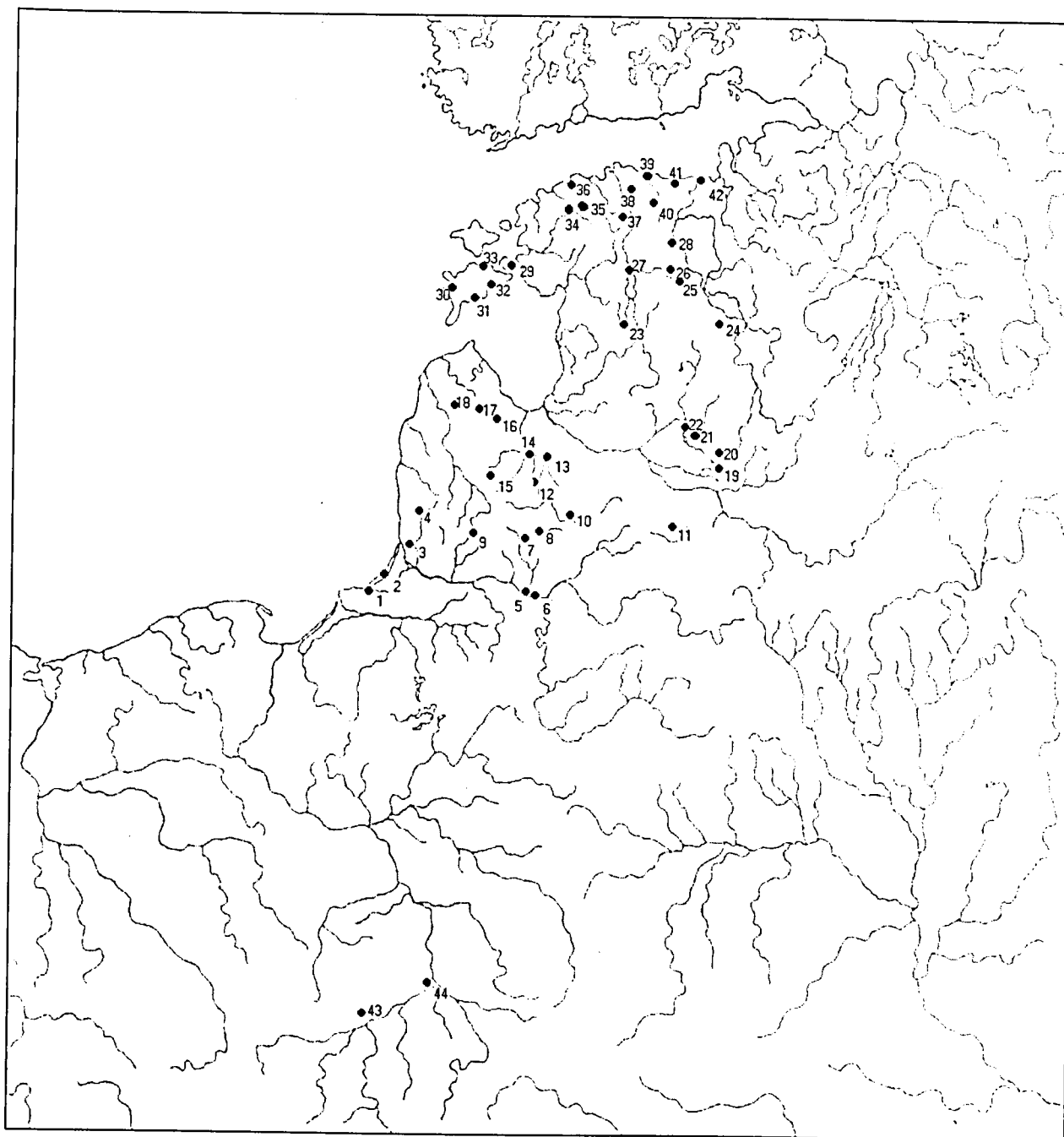
RYTŲ BALTIJOS REGIONO VIRVELINĖS KERAMIKOS KULTŪROS LAIDOJIMO PAMINKLAI

Lietuvos laidojimo paminklai

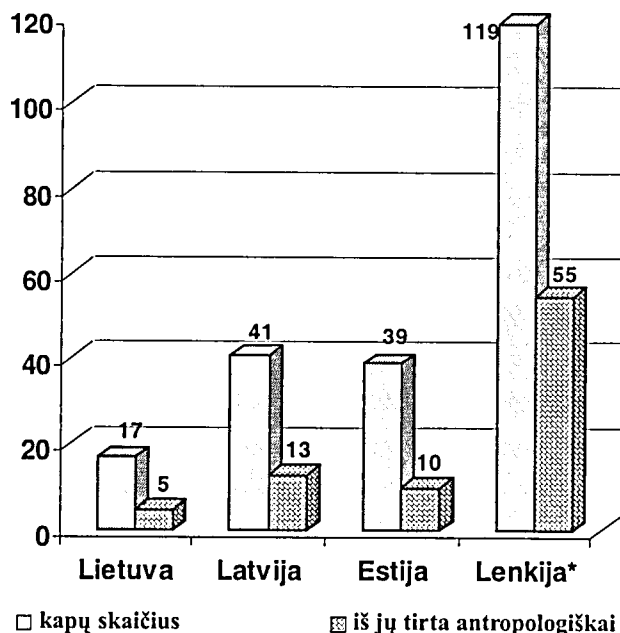
Alksnynė (Kuršių nerija). Mirusysis palaidotas suriestas (ant šono?), be įkapių; šalia rasta akmeninių kirvių gabalų, įraižomis, duobutėmis, eglutės ornamentu puoštose keramikos, šukės su skylutėmis, dugnelių, dubenėlių fragmentų (Bezenberger, 1893, p. 43–44; Lietuvos, 1974, p. 58).

Meškos galva (Kuršių nerija). Iš penkių kapų trys beveik sunykę, kitų dviejų mirusiųjų padėtis neidentifikuota. Įkapės: du akmeniniai kirviai, laivinio kovos kirvio pentis, puodų šukės, tarp jų – vienas plokščias dugnelis (Bezenberger, 1893, p. 42–43; Lietuvos, 1974, p. 57–58).

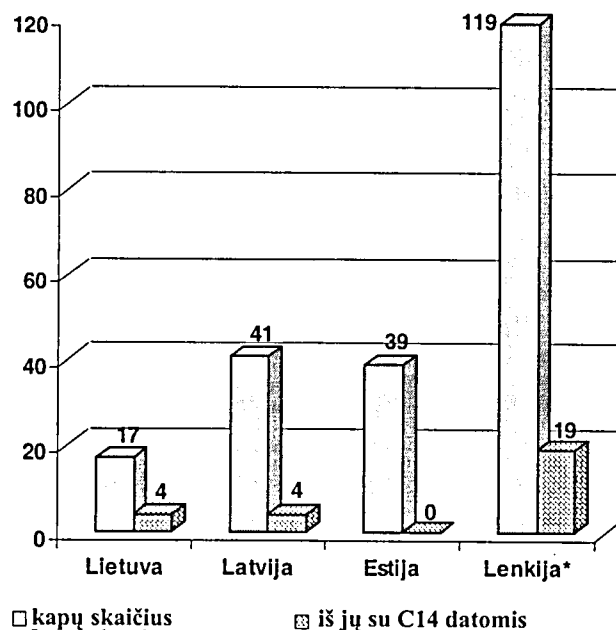
Juodkrantė (Kuršių nerija). Mirusysis palaidotas ant dešiniojo šono, sulenktomis, prie krūtinės pritrauktomis



1 žemėl. VKK laidojimo paminklų paplitimas Rytų Baltijos regione. 1 – Kaup, 2 – Rasytė, Meškos galva, Juodkrantė, Alksnynė, 3 – Lankupiai, 4 – Kurmaičiai 5 – Paštuva, 6 – Veršvai, 7 – Plinkaigalis, 8 – Grinkiškis, 9 – Donkalis, Spiginas, 10 – Gyvakarai, 11 – Krīgāni, 12 – Andriņi, 13 – Rutenicki, 14 – Aizupe, 15 – Zvārdes Grīnerti, 16 – Tāmas, 17 – Tojāti, 18 – Kandava, 19 – Sarkaņi, 20 – Kreiči, 21 – Kvāpāni II, 22 – Abora I, 23 – Zvejnicki, 24 – Tamula, 25 – Karlova, 26 – Tartu, 27 – Kunila, 28 – Haapsi, 29 – Kūlasema, 30 – Koki, 31 – Saia, 32 – Tika, 33 – Tutku, 34 – Lehola, 35 – Tuula, 36 – Amari, 37 – Ardu, 38 – Metsiku, 39 – Pajuveski, 40 – Kivisaare, 41 – Koogu, 42 – Sope; 43 – Žerniki Górne, 44 – Zlota.



1 pav. VKK kapų ir antropologiškai tirtos medžiagos santykis.



2 pav. VKK kapų ir radiokarbono metodu datuotos medžiagos santykis.

kojomis. Galva nukreipta į pietus. Šalia galvos padėtas akmeninis kirvis bei puodo šukė (įkapių aprašymas nekonkretizuotas; Bezenberger, 1893, p. 43–44).

Lankupiai (Klaipėdos r.). Mirusysis (40–50 metų vyras) palaidotas ant nugaros, ištiestomis kojomis. Prie peties padėtas laivinis kovos kirvis (Kulikauskas, Kulikauskienė, Tautavičius, 1961, p. 81). Kaukolė ryškiai dolichokraninė; išlikusi tik kaktikaulio dalis ir abu viršugalvio kaulai (momenkauliai?) (Rimantienė, 1996, p. 223).

Kurmaičiai (Kretingos r.). Mirusysis palaidotas ant dešiniojo šono, ranka pakišta po galva (miego poza). Prie galvos padėtas laivinis kirvis (Rimantienė, 1996, p. 223).

Šakyna (Šiaulių r.). Mirusiojo padėtis neidentifikuota. Įkapė: vienas plonasienis dubenėlis įgaubtais šonais, su ašele. R. Rimantienė laiko ankstyvųjų virvelininkų palikimu (Rimantienė, 1996, p. 222), D. Brazaitis teigia, jog dubenėlis nėra būdingas virvelininkams, todėl kapo kultūrinė priklausomybė neiški (Brazaitis, 2003š, p. 95).

Grinkiškis (Kėdainių r.). Griaučiai labai sunykę, todėl laidojimo padėtis neiški. Įkapė: laivinis kovos kirvis (Kulikauskas, Kulikauskienė, Tautavičius, 1961, p. 81).

Paštuva (Kauno r.). Griaučiai visiškai sunykę: likusi tik kaukolės dalis, pagal kurios padėtį nustatyta, jog mirusysis buvo paguldytas ant šono pietvakarių kryptimi: įkapių neaptikta (Rimantienė, 1961š).

Veršvai (Kauno r.). Viename iš geležies kapinyno 461 kapo mirusysis (kapas 22) palaidotas ant dešiniojo šono šiaurės vakarų kryptimi, viena ranka pakišta po galva, kita ištiesta, kojos sulenktos per kelius ir sukryžiuotos, galva atlošta (miego poza). Įkapių neaptikta (Butrimas, Kazakevičius, 1985, p. 15). Kaukolė masyvi, dolichokraninė (Česnys, 1985, p. 22).

Donkalis (Telšių r.). Viename iš trylikos kapų palaidota moteris pariestomis kojomis, paguldyta ant nugaros. Įkape tikriausiai galima laikyti netoliese aptiktą trikampį strėlės antgalį (Butrimas, 1983š, p. 15, 32).

Spiginas (Telšių r.). Viename iš keturių kapų mirusysis palaidotas suriestas. Įkapių neaptikta (Butrimas, 1992, p. 6).

Plinkaigalis (Kėdainių r.). Iš 374 geležies a. kapinyno kapų du priskiriami virvelininkams. Kape 241 šiaurės rytų kryptimi palaidota moteris suriesta padėtimi, ant dešiniojo šono, sulenktomis rankomis ir po smakru pakištomis plaštakomis. Įkapių neaptikta (Kazakevičius, 1981š). Kape 242 pietvakarių kryptimi palaidota moteris (lytis ginčytina; Česnys, 1985, p. 19), suriesta padėtis, ant kairiojo šono, viena ranka pakišta po kūnu, kita sulenкта prie šlaunies. Pakaušio srityje aptiktos dvi titnaginės skeltės-peiliai, prie kojos – retušuotas titnaginės peilis (Butrimas, Kazakevičius, 1985, p. 16–17). Dar vienas kapas visiškai su-

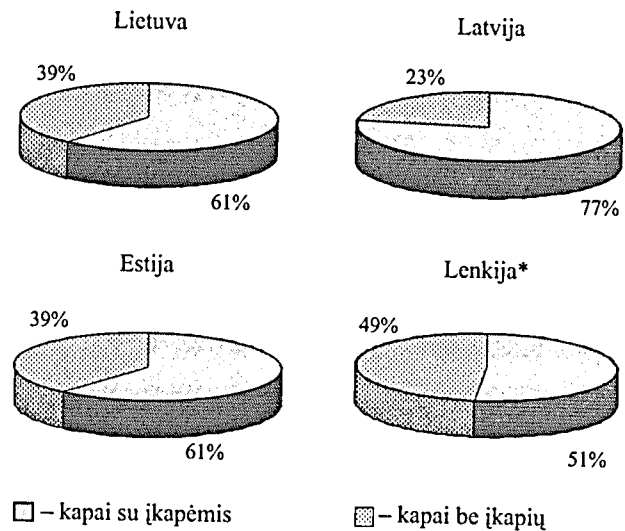
* Naudota tik Žlota ir Žerniki Górne kapinyių medžiaga.

ardytas, todėl laidojimo padėtis ir kryptis neaiški. Tyrinėtojai ir šį kapą linkę priskirti virvelininkams. Šalia sutrupintų žmogaus kaulų rastas titnaginis įtveriamasis peilis keturkampe pentimi (ten pat, p. 17). Kaukolės masyvios, dolichokraninės (Česnys, 1985, p. 22).

Gyvakarai (Kupiškio r.). Kapas apardytas. Mirusysis greičiausiai buvo palaidotas suriestas, ant šono. Įkapės: iš tamsios spalvos šlifluoto smulkiagrūdžio akmens pagamintas akmeninis laivinis kovos kirvis, titnaginis įtveriamasis kirvukas, titnaginė skeltė-peilis ir kaulinis (raginis?) kūjagalvis smeigtukas (Tebelškis, 2000š). Kaukolė masyvi, dolichokraninė (įvertinta vizualiai, nes dėl fragmentiškumo išmatuoti nepavyko), postkranijinis skeletas taip pat labai masyvus (Jankauskas, Tebelškis, 2003).

Apibendrinant šiuos laidojimo paminklus, galima išskirti tam tikrus dėsningumus. Kaip jau anksčiau minėta, į akis krinta labai mažas tarp įkapių rastos keramikos kiekis. Stebina ir didelis palaidojimų be įkapių procentas (3 pav.). Tai galbūt būtų galima aiškinti suardymu, taip pat kasinėjimų metodikos ir medžiagos publikavimo trūkumais (ši problema ypač aktuali kalbant apie Kuršių nerijos paminklus, jų medžiaga pažįstama tik iš literatūros), tačiau galimas variantas, jog kai kurie individai buvo palaidoti be įkapių. Tokių kapų aptinkama ir didesniuose virvelininkų kapinyuose (pvz., Žerniki Góme). Vis dėlto labai sunykę kapai, kuriuose nėra įkapių, VKK priskiriami tikriausiai pernelyg skubotai. Pavyzdžiui, Paštuvos „virvelininkas“ identifiukuotas pagal dviejų kaukolės kaulų padėtį kape.

Suriesta padėtis pati savaime taip pat nėra pakankamas kriterijus kultūrinei priklausomybei nustatyti. Kaip žinome, suriestų ir be įkapių palaidotų individų (Plinkaigalio kapas 241 ir Spigino kapas 2) radiokarbono datos parodė jų priklausomybę VKK laikotarpiui, tačiau analogiškai palaidotas ir ilgą laiką virvelininku laikytas Plinkaigalio kapo 317 individas po datavimo radiokarbonu pasirodė esantis geležies amžiaus atstovas (1910±65 BP). Todėl reikėtų atsargiai vertinti ir suriestoje padėtyje palaidotą Veršvų individą. Panaši situacija ir su Donkalniu. Šiuo metu kapo 6 (?) individas priskiriamas VKK. Mirusioji palaidota pariestomis kojomis, ant nugaros, taigi beveik taip pat, kaip vadinamajame dvigubame žynio kape palaidota moteris. Ši iki datavimo radiokarbonu buvo priskiriama Pamarių kultūrai; vėliau gauta mezolito laikotarpio data (beje, tyrinėjimų ataskaitoje abiejų mirusiųjų padėtis vadinama suriesta (Butrimas, 1983š, p. 15), nors



3 pav. VKK kapų ir įkapių santykis.

iš tikrųjų taip nėra – tai greičiau klūpojimą primenanti padėtis). Vis dėlto, kalbant apie mirusiojo padėtį kape, akivaizdus ir toks faktas: Rytų Baltijos regione nėra nė vieno patikimai datuoto virvelininko, kuris būtų palaidotas ne ant šono ir ne suriesta padėtimi. Čia galbūt galima išvelgti ir medžiagos atrankos datuoti radiokarbonu problemą, kai suriesta padėtis laikoma prioritetiniu kriterijumi.

Dažnai galima pastebėti polinkį VKK priskirti individus, pasižyminčius kaukolės dolichokranija (Veršvai, Lankupiai). Tačiau minėtojo Plinkaigalio kapo 317 individo antropologiniai požymiai taip pat sutapo su virvelininkų požymiais. Taigi kaip rodo tokia patirtis, kultūrinis skirstymas pagal antropologinius matmenis gali turėti keilių tūkstančių metų paklaidą.

Latvijos laidojimo paminklai

Abora I. Iš 61 vėlyvojo neolito kapo (kapinynas gyvenvietės teritorijoje) 6 priskiriami virvelininkams. Visi mirusieji (tarp jų 3 vaikai) palaidoti suriesti; galvomis į pietvakarius (Лозе, 1979, c. 45–46; 1987, c. 52). Įkapės: 4 gintariniai kabučiai, 1 gintarinė sagutė, 2 amuletai iš žvėrių dantų, 1 cilindrinis gintarinis karolis (Girininkas, 2002, p. 82, 2 lent.). Dolichokranija pasižymi tik kapo 33 individas. Vyraujantis antropologinis tipas – mezokraninis (platus, suplokštėjęs) veidas (Денисова, 1975, c. 68).

* Tik Žerniki Góme kapinyno duomenys.

Rutenieki. Kapas rastas gyvenvietėje. Mirusiojo padėtis kape ir laidojimo kryptis literatūroje nenurodyta. Įkapė: laivinis kirvis (Крайнов, Лозе, 1987, c. 52).

Kreiči. Iš 23 kapų 6 priskiriami virvelininkams (Лозе, 1987, c. 52). Visi mirusieji palaidoti suriestoje padėtyje. Įkapės: žvėrių dantų amuletai, šerno iltis, kaulinio dirbinio fragmentas (Girininkas, 2003, p. 82, 2 lent.; kitur nurodoma, jog įkapių nėra (Крайнов, Лозе, 1987, c. 52).

Kvāpāni II (Lubanos apyžeris). Iš 15 vėlyvojo neolito kapų 4 priskiriami VKK. Visi mirusieji palaidoti įvairiomis kryptimis, suriesti, du iš jų galėjo būti palaidoti surišti. Įkapė: gintarinis kabutis (Лозе, 1979, c. 53).

Sarkaņi. Pavienis kapas. Mirusysis palaidotas suriesta padėtimi ant šono rytų kryptimi. Įkapės: laivinis kirvis, kaulinė antrankinė plokštelė, puodų šukės. Pastebėta dviejų kaklo slankstelių patologija (Grasis, 1996, p. 60–61).

Selgas. Pavienis kapas. Suardytas, todėl mirusiojo padėtis kape neaiški (greičiausiai gulėjo suriestas ant nugaros). Itin turtingos įkapės: amfora, titnaginis peilis, kaulinis kaltas, kaulo, rago fragmentai, 2 kaulinės ylos, puodo šukės (Grasis, 1996, p. 62–65; Girininkas, 2002, p. 82, 2 lent.).

Zvejnieki. Iš 308 kapų 11–13 priskiriama virvelininkams (plg.: Zagorskis, 1987, p. 126; Loze, 1992, p. 315; Gerhards, 2003; Girininkas, 2002, p. 82, 2 lent.), iš jų – 5 vyrų, 3 moterų, 3 paauglių ir 1 vaiko kapas (Gerhards, 2003). Visi palaidoti suriesta padėtimi, moterys ant kairiojo, likusieji ant dešiniojo šono. Įkapių rasta tik trijuose kapuose: 88 (vaiko) – amfora, 137 (moters) – amfora, du kauliniai kabučiai, kaulinė yla ir kaltas, 186 (paauglio) – dvi antrankinės plokštelės (Zagorskis, 1987, p. 126; Girininkas, 2002, p. 82, 2 lent.).

Zvārdes Grīnerti. Du (vyro ir moters) kapai suriestoje padėtyje. Vyras paguldytas ant dešiniojo, moteris – ant kairiojo šono. Įkapių neaptikta (Gerhards, 2003).

Reznes. Kape palaidota moteris suriesta padėtimi, ant kairiojo šono, be įkapių (Gerhards, 2003).

Atkalņi. Mirusioji palaidota ant kairiojo šono, su VKK būdingomis įkapėmis (Gerhards, 2003). Literatūros apie šį palaidojimą nepavyko gauti.

Krīgāni. Mirusysis palaidotas ant dešiniojo šono, be įkapių (Gerhards, 2003).

Aizupe, Andriņi, Kandava, Tāmas, Tojāti. Visi šie kapai yra pavieniai (Kandava vietovėje – du mirusieji, kitur – po vieną) ir be įkapių. Jų laidojimo pobūdis ir antropologiniai ypatumai literatūroje nenurodomi.

Latvijos VKK laidojimo paminklai iš Lietuvoje ir Estijoje esančių išsiskiria trimis kapinynais: Abora I, Kreiči ir Zvejnieki kapinynų medžiaga datuojama akmens amžiumi, o čia esantys virvelininkų kapai traktuojami kaip vienalaikiai kitiems vėlyvojo neolito kapams. Atrodo, pagrindinis kriterijus, kuriuo latvių tyrinėtojai remiasi identifikuodami virvelininkų kapus, yra mirusiojo laidosenos padėtis. Kartais suriesta padėtimi palaidotų individų tapatinimą su virvelininkais rodo ir knygos skyrių pavadinimai (Zagorskis, 1987, p. 86). Net ir įkapių neturintys kapai, kuriuose palaidoti suriesti individai, priskiriami VKK (Zvejnieki kapinyno kapai 72, 183, 197*, 202, 203, 227, 303, 307, 308 (Zagorskis, 1987, p. 126); kiti pavieniai Latvijos teritorijos kapai). Kadangi nemaža dalis Latvijos VKK medžiagos tirta antropologiškai (1 pav., 4 lent.), virvelininkai beveik besąlygiškai traktuojami kaip dolichokraninių požymių individai, ryškiai besiskiriantys nuo vietinių vėlyvojo neolito gyventojų, kuriems būdinga mezokranija (Деннцова, 1975, c. 67–68). Tačiau nė vienas vėlyvajam neolitui priskiriamų šių tariamai vietinių individų nėra patikimai datuotas. Kaip Lietuvoje, taip ir Latvijoje bei Estijoje susiklosčiusi paradoksali situacija: nors teigiama, jog VKK atstovai vėlyvojo neolito laikotarpiu koegzistavo su vietinių kultūrų gyventojais, pastarųjų laidojimo paminklų datavimas pagrįstas vien tipologiniu ir stratigrafiniu principu.

Įdomu tai, jog iš dešimties pavienių kapų tik trijuose (Selga, Sarkaņi ir Rutenieki) aptikta įkapių. Kapai be įkapių turėtų būti vertinami labai atsargiai. Palyginus Lietuvos ir Latvijos virvelininkų įkapes galima pastebėti, jog pirmuoju atveju vyrauja akmeniniai įrankiai, o antruoju – papuošalai ir amuletai (ir tik du laiviniai kirviai). Vieninteliame ir, beje, arčiausiai dabartinės Latvijos sienos esančiame Gyvakarų kape aptiktas papuošalas. Toks kone dabartines valstybių ribas atitinkantis įkapių varijavimas kelia nemažai klausimų ir ateityje galėtų būti nagrinėjamas platesniame kontekste.

Estijos laidojimo paminklai

Sope. Trys iš dešimties kapų kapinyne ir vienas pavienis kapas priskiriami virvelininkams. Mirusieji palaidoti suriesti (vienas jų suriestas itin smarkiai). Įkapės: 4 laiviniai kirviai, akmeninis kirvis, puodas, gintarinis žiedas, kaulinė yla, upinės kriauklės (Крайнов, Лозе, 1987, c. 52; Girininkas, 2002, p. 83, 2 lent.).

* Straipsnį atidavus spaudai, pasirodė publikacija su naujomis Zvejnieki kapinyno radiokarbono datomis (Eriksson, Lõugas, Zagorska, 2003, p. 4), kur kapo 197 data – 6410±95BP.

Ardu. Du pavieniai vyrų kapai. Mirusieji palaidoti ant dešiniojo šono, suriesti, galvomis į šiaurę. Įkapės: laivinis kirvis, titnaginys kirvis, akmeninis peilis, kaulinis ir titnaginys kaltai, avies ar ožkos kaulo yla, titnago retušavimui skirtas spaustukas, kaulinė lazdelė pastorinta viduriniąja dalimi (Крайнов, Лозе, 1987, c. 52; Girininkas, 2002, p. 84, 2 lent.).

Kunila. Du pavieniai vyrų kapai (prieš tai atsitiktinai buvo rastas dar vienas masyvus skeletas su laiviniu kirviu šalia, tačiau keliamas subyrėjo (Янитс, 1983, c. 85). Pirmasis mirusysis buvo palaidotas pietryčių kryptimi smarkiai suriestas, sulenktomis rankomis. Įkapės: laivinis kirvis, akmeninis kaltas, titnaginys peilis, 5 šerno iltys, netoliese aptikta keletas naminės kiaulės kaulų. Antrojo kapo mirusiojo kaulai buvo išblaškyti, todėl padėtis neidentifikuota. Įkapių neaptikta. Pirmojo individo antropologinė analizė parodė, jog jam būdingi požymiai artimesni Šukinės-duobelinės keramikos atstovų nei virvelininkų požymiams. Antrojo individo ilgieji kaulai buvo itin masyvūs, o veidas (pavyko išmatuoti tik veidinę dalį) – siauras, siaura nosimi, artimas dolichokraniniam variantui (ten pat, p. 86–87).

Koogu. Pavienis kapas (greičiausiai jame buvo palaidotas vienas individas). Jis buvo atsitiktinai rastas ir sunaikintas, žinomas tik iš pasakojimo. Šalia išbarstyti kaulų buvo rasti du akmeniniai kirviai (Янитс, 1983, c. 87).

Tartu. Pavienis kapas. Mirusysis (vyras) palaidotas ištiestas. Įkapės: laivinis kirvis, tribriaunis strėlės antgalis iš filito (Янитс, 1952, c. 57).

Tamula. Iš 21 kapinyno kapo 6–7 priskiriami virvelininkams (Янитс, 1952, c. 59; Янитс, 1959, c. 102). Du mirusieji palaidoti ištiesti, ant nugaros, penki – ant nugaros ar ant šono. Įkapė: gintarinis kabutis (Янитс, 1952, c. 59; Girininkas, 2002, p. 84, 2 lent.).

Kāo. Pavienis kapas. Mirusysis palaidotas ištiestas, ant nugaros, šalia aptiktas titnaginys peilis (Янитс, 1952, c. 59).

Karlova, Tutku. Kiekviename po tris kapus. Įkapės: laivinis kirvis (Karlova), keramikos šukės (Tutku) (Girininkas, 2002, p. 84, 2 lent.). Detalesnės informacijos apie šiuos paminklus neaptikta.

Metsiku, Pajuveski, Amari, Haapsi, Kūlasema, Kōljala. Kiekviename šių paminklų rasta po du kapus. Įkapės: 5 laiviniai kirviai (Pajuveski, Kūlasema, Amari (po 1-ą), Haapsi (2), keramika, žvėrių dantų kabučiai (Янитс, 1952, c. 56–59, Girininkas, 2002, p. 84, 2 lent.). Vieno Kōljala individo antropologiniais tyrimais nustatyta priklausomybė mezokraniniam tipui (Марк, 1956).

Tuula, Lehola, Koki, Saia, Tika, Kivisaare. Pavieniai palaidojimai. Įkapės: 3 laiviniai kirviai (Koki, Saia, Kivisaare), akmeninis kirvis (Lehola), titnaginys ietigalis (Tuula), kaulinis žeberklas, avies dantis, keramikos šukės (Tika) (Янитс, 1952, c. 56–59; Girininkas, 2002, p. 84, 2 lent.).

Estijos VKK laidojimo paminklų medžiagoje antropologijos atžvilgiu labai įdomus Kunila palaidojimų atvejis. Kaip matome, čia palaidoto pirmojo individo padėtis kape bei įkapės tipiškos virvelininkams, tačiau netipiški antropologiniai požymiai. Deja, antrojo dolichokraninių požymių individo padėtis kape atsekti neįmanoma. Tai turbūt vienintelis toks Rytų Baltijos regiono palaidojimas, kurio archeologinė medžiaga rodo priklausomybę virvelininkams, o antropologinė – „vietiniams“ gyventojams (Lankupiuose – atvirkštinė situacija). Estijos virvelininkų palaidojimai išsiskiria ir santykiniu įkapių gausumu: jų aptikta visuose pavieniuose kapuose. Kapuose dažniausiai aptinkama akmeninių dirbinių (ir nemažai laivinių kirvių).

Lenkijos laidojimo paminklai

Lenkija VKK laidojimo paminklų skaičiumi gerojai lenkia visą Rytų Baltijos regioną (Lietuvą, Latviją ir Estiją kartu). VKK medžiagos gausumas čia leido išskirti atskirus kultūrinius variantus, o laidojimo paminklų tyrimų lygį rodo ir tokie niuansai kaip mirusiųjų kojų sulenkimo laipsnio matavimas. Tyrimų apžvalgai skirtame skyriuje Lenkijos VKK tyrinėjimų istorija nebuvo aptarta, nes šios šalies VKK medžiaga naudota tik kaip papildoma statistinėms antropologinių požymių variacijoms tikrinti. Čia bus kiek plačiau aptarti Zlota ir Žemiki Gōrne kapinynai.

Zlota. Vėlyvojo neolito – ankstyvojo bronzos amžiaus Zlota kapinynas ir gyvenvietė buvo aptikti dar XIX a. netoli Sandomiro (Pietų (Mažoji) Lenkija, Tarnobžego vaivadija) ir tyrinėti tarpukario laikotarpiu. Tuo metu buvo atidengta apie 100 kapų, o tyrinėjimų rezultatai pirmą kartą paskelbti tik po Antrojo pasaulinio karo. Deja, dalis informacijos apie kapinyną jau buvo dingusi karo metais (Wierzbicki, 1999, p. 10). Neolito radinių aptikta net šimto hektarų paviršiaus plote. 1926–1930 metais buvo išdirta 10 hektarų. Šiuo metu Zlota kapinyne yra atidengta apie 200 kapų, apie 50 jų priskirtini VKK. Mirusieji laidoti nišose, suriesti ir ant šono (vyrai ant kairiojo, orientuoti galvomis į pietryčius, moterys ant dešiniojo, orientuotos galvomis į šiaurės vakarus, visi veidais į pietus), su būdingomis VKK įkapėmis. Daugelis palaidojimų nevienalokiai, nes mirusieji laidoti pakartotinai į tą pačią duobę.

Yra ir vienalaikių kapų, kuriuose palaidoti skirtingų lyčių ir amžiaus grupių individai, todėl spėjama, jog tai gali būti šeimų kapai. Įdomu ir tai, jog įkapės vyrų kapuose dėtos prie mirusiųjų kojų, o moterų kapuose – galvos srityje (Wierzbicki, 1999, p. 11). Kapinynas datuotas remiantis radiokarboniniu metodu: gautos septynios C14 datos (ankstyviausia *cal* 2860±80 BC, vėlyviausia *cal* 2560±55 BC) (Krzak, 1989, p. 255). Žinoma, tai tėra orientacinė chronologija. Senesni nei ankstyviausia radiokarbono data nustatytas kapas greičiausiai yra kapai, kuriuose rasta Tiuringijos amforų, priskiriamų bendraeuropiniam horizontui (nė vienas jų datuotas nebuvo). Šie kapai gali būti 100–200 metų ankstyvesni (ten pat, p. 267).

Žerniki Górne. Kaip ir Žlota kapinynas, yra Mažojoje Lenkijoje. Tarp šių paminklų yra apie 75 km atstumas. Kapinynas tyrinėtas šešis sezonus: 1965, 1967–68, 1972–73 ir 1976 m. Tai didžiausias ir svarbiausias grynos VKK paminklas Lenkijos teritorijoje. Visai neseniai pasirodė Žerniki Górne kapinynui skirta preciziškai parengta monografija (Kempisty, Włodarczak, 2000).

64 VKK (Krokvos–Sandomiro grupė) priklausantys kapai su 77 individais juose (iš jų 47 individualūs ir 30 dvigubi ir didesni kapai) rasti po Tšineco kultūros pilkapiu. Identifikuota 49 individų lytis: 27 iš jų vyrai, 22 – moterys. 52 (arba du trečdaliai) mirusiųjų buvo suaugusieji, 25 (arba vienas trečdalis) – vaikai. Įdomu tai, jog grupiniuose kapuose šis santykis atvirkščias: du trečdalius sudaro vaikų ir vieną – suaugusiųjų palaidojimai (Kempisty, Włodarczak, 2000, p. 133). Dauguma jų palaidoti nišose (apie 85%), kiti – duobėse (Wierzbicki, 1999, p. 18). Pastariesiems būdingos mažiau gausios įkapės nei kapams nišose. Kitaip nei Žlota kapinyne, moterys laidos ant kairiojo šono (išskyrus vieną, palaidotą ant dešiniojo), o vyrai tiek ant kairiojo, tiek ant dešiniojo (Kempisty, Włodarczak, 2000, 14 lentelė), ir vieni, ir kiti labai smarkiai pritrauktais prie krūtinės keliais. Dominuojanti laidojimo orientacija – šiaurės–pietų kryptimi, mirusiųjų veidai atsukti į Rytus (ten pat, p. 131). Dažniausia įkapė (aptikta 92% kapų) – keramika (taurės, amforos, ąsočiai ir miniatiūriniai indai). Kitos įkapės: titnaginiai, kaulo, rago, dirbiniai. Strėlių antgaliai, kaulo ir rago dirbiniai, šerno iltys dažniau pasitaikė vyrų kapuose. Penkiuose kapuose rasta varinių dirbinių ir dar dviejuose – praktiškai sunykusių fragmentų, identifikuotų tik pagal žalsvas dėmes ant kaukolės kaulų. Geriausiai išsilaikiusios, nors ir fragmentiškos, buvo dvi varinės įvijos užaštrintais galais ir žiedas taip pat užaštrintu galu (ten pat, p. 126–127).

Žerniki Górne kapinynas tapo svarbiu šaltiniu Mažosios Lenkijos VKK chronologijos studijoms ir tapo Krokvos–Sandomiro grupės chronologijos pagrindu:

šiuo metu turima 16 radiokarbono datų (Kempisty, Włodarczak, 2000, 33 lentelė), t. y. beveik penktadalis kapų yra patikimai datuoti. Palyginti su kitų šalių VKK paminklų situacija, tai tikrai nemažas kiekis. Ankstyviausia data *cal* 2754±99 BC, vėlyviausia – *cal* 2371±83 BC. Taigi kapinynas susijęs su vėlyvuoju VKK periodu Mažojoje Lenkijoje.

Rytprūsių (dab. Kaliningrado srities) VKK laidojimo paminklų medžiaga išlikusi tik rašytinė. Kuršių nerijoje aptikta po vieną kapą, kuriame palaidotas suriestoje padėtyje gulintis individas. Kapai aptikti Pilkupos (dab. Morskoje) ir Rasytės (dab. Rybačij) vietovėse (Šturms, 1970, p. 168). Rasytės mirusiojo įkapes sudarė kaulinis smeigtukas, titnaginis peilis, akmeninis kirvelis, pusė gintarinės grandies, apskrita akmeninė plokštelė ir suakmenėjęs koralas. Dalis šių radinių galėjo būti patekę iš gyvenvietės (Rimantienė, 1996, p. 302). Tolkmicke rasti trys VKK priskiriami kapai (Šturms, 1970, p. 168), tačiau smulkiau apie juos nieko nežinoma. Virvelininku laikomas Kaupo (dab. Mochovoje) pilkapyje vienas suriesta padėtimi palaidotas individas, šalia kurio aptiktas akmeninis kirvis ir titnaginis peilis (Gimbutienė, 1985, p. 47). Kaip pastebi archeologas V. Šimėnas, Rytprūsių VKK tyrinėjimai – nepelnytai apleista sritis (Šimėnas, 1997, p. 2–4), todėl ateityje reikėtų nuodugnai peržiūrėti medžiagą ir palyginti ją su likusia Rytų Baltijos regiono VKK medžiaga.

CHRONOLOGIJOS PROBLEMAS

VKK laidojimo paminklai Rytų Baltijos regione ilgą laiką buvo datuojami vien tipologiškai ir stratigrafiškai. Kadangi nemaža dalis šio regiono kapų apardyti, suardyti ar sunykę, toks datavimas turi didelių trūkumų. Patikimiausiomis (nors ir ne absoliučiai patikimomis) laikomos radiokarbono metodu nustatytos datos. Laidojimo paminklams datuoti naudojama kaulinė (antropologinė) medžiaga, todėl gautas rezultatas gana patikimai nurodo konkretaus individo gyvenimo laiką. Rytų Baltijos regione radiokarbonu datuota tik labai nedidelė dalis antropologinės medžiagos (2 pav., 1 lent.). Vis dėlto turimos palaidojimų ir gyvenviečių datos leidžia tyrinėtojams analizuoti tokias problemas kaip aptariamojo regiono VKK ir bendraeuropinio horizonto santykis, atskirų VKK atmainų kilmė ir trukmė bei pan.

Bendraeuropinio horizonto, suprantamo kaip ankstyvoji VKK stadija, chronologija atskirų tyrinėtojų darbuose labai varijuoja (kalibruotomis datomis: 3000–2200 pr. Kr., 2900–2300/2200 (Buchvaldek, 1980, p. 393, 1992, p. 351), 3350–2900 pr. Kr. (Rimantienė, 1984, p. 197). V. Lango teigimu, šis horizontas su jam būdin-

gais bruožais (A tipo taurės, amforos, kirviai, mirusiųjų laidojimas suriesta padėtimi, rytų ir vakarų kryptimi) egzistavo labai trumpą – vienos ar dviejų kartų – laikotarpį (Lang, 1998, p. 90). Ankstyvojo horizonto pėdsakų Rytų Baltijos regione nėra daug (Rimantienė, 1996, p. 221). Tačiau kai kurios, ypač šiaurinės regiono dalies, datos yra kur kas ankstyvesnės nei paties bendraeuropinio horizonto (Lang, 1998, p. 91). Be to, įkapių komplektas labai retai atitinka šiam horizontui būdingą inventorių (ten pat, p. 92). Kaip rodo ankstesniame skyriuje apžvelgta kapų medžiaga, Rytų Baltijos regiono VKK pasižymi lokaliniais savitumais.

Jau buvo šiek tiek užsiminta apie medžiagos, skirtos datuoti radiokarboniniu metodu, atranką. Dažniausiai pasirenkami individai, kurių archeologinių ir antropologinių požymių visuma labiausiai atitinka VKK kriterijus, todėl gauti rezultatai tik patvirtina virvelininkų savitumą, bet nieko nepasako apie galimus jų skirtumus. Patikimai datuoti individai tarsi sudaro labai charakteringų bruožų atstovų grupę, kuri tampa atramine identifikuojant kitus virvelininkus. Rytų Baltijos regione iki šiol buvo bandoma radiokarbono metodu datuoti tik vieną tam tikrų VKK standartų neatitinkantį, bet virvelininkams priskirtą individą iš Donkalnio kapo 3, tačiau šis kapas apskritai buvo nepagrįstai priskirtas vėlyvajam neolitui. Netipiškų virvelininkų bei nevirvelininkais laikomų vėlyvojo neolito individų datavimas galėtų būti labai informatyvus, nes atsirastų galimybė patikrinti, ar laidosena, įkapės bei antropologiniai ypatumai iš tiesų yra visa apimantys kultūriniai bruožai. Tam tikslui tikėtų šie laidojimo paminklai:

Lankupiai (netipiška virvelininkams mirusiojo padėtis; tipiški antropologiniai požymiai ir įkapės);

Abora I (vėlyvojo neolito nevirvelininkams priskiriamai kapai);

Kunila (netipiški virvelininkams antropologiniai požymiai; tipiška mirusiojo padėtis ir įkapės).

ANTROPOLOGINĖS MEDŽIAGOS TYRIMO PROBLEMAS

Rytų Baltijos regiono antropologinėje literatūroje nuolat susiduriame su terminu „antropologinis tipas“ (Марк, 1956; Денисова, 1975; Česnys, 1990). Antropologinis tipas suprantamas kaip tam tikrų fizinių požymių derinio paplitimas atskirose teritorijose (Česnys, Balčiūnienė, 1988, p. 13). Įsigalėjusi nuostata, jog tokie požymiai kaip kaukolės dalių dydis, forma ir proporcijos yra paveldimi ir menkai kinta veikiami aplinkos (ten pat, p. 13). Todėl šių požymių kitimai aiškinami fizinio populiacijų maišymosi pasekme – migracija, kolonizacija ir pan.

Tyrinėtojai viena esminių VKK charakteristikų laiko masyvaus dolichokraninio, dažnai hiperdolichokraninio, didelių vertikalių smegeninės, veido ir jo detalių matmenų antropologinio tipo dominavimą. Teigiama, jog šios kultūros žmonės „yra labai panašūs, nors paplitę tokioje plačioje teritorijoje“ (Rimantienė, 1996, p. 315). Viduriniojo bei vėlyvojo neolito Nemuno, Narvos, Šukinės-duobelinės keramikos gyventojų antropologinės serijos atstovauja priešingam virvelininkams poliui – individams būdinga mezomorfija, mezokranija, maži vertikalūs matmenys (ten pat, p. 316). Taip pat mezomorfija pasižymi ir povirvelinio laikotarpio individai, pavyzdžiui, rasti Turlojiškėje (Merkevičius, 1999š). Taigi laikantis minėtos požymių paveldimumo nuostatos, VKK vienareikšmiškai suprantama kaip nevietinės kilmės kultūra. Tačiau kartkartėmis pasigirsta nuomonių, jog išorinių fizinių požymių pokyčiams aplinkos poveikis gali būti didesnis nei manoma, o individų skirstymas į atskirus tipus yra pernelyg dirbtinis.

Jau tarpukario laikotarpiu antropologas J. Žilinskas savo studijose daug dėmesio skyrė antropologinių požymių skirtumams aiškinti. Jis teigė: „...rasių kilmės problemos išrišimo pagrindu daugelis autorių yra paėmę neteisingą pažiūrą: būtent kaukolės ir jos atskirų dalių nekeitamumą“ (Žilinskas, 1937, p. 62). Nors jis rėmėsi greičiau intuityvia nei moksline nuostata, jog kaukolės formų kitimas yra susijęs su gyvenimo sąlygų kitimu (Žilinskas, 1931, p. 30–31) ir mąstymo tobulėjimu (Žilinskas, 1937, p. 62–63), bet pateikė ir tam tikrų etnografinių palyginimų, kaip dėl aplinkos (t. y. išorinių veiksnių) poveikio gali pakisti galvos forma. Pavyzdžiui, Rytų kilmės žydų, emigravusių į Ameriką, vaikai gimsta su siauresnėmis galvomis nei jų plačiagalviai tėvai, ir tas skirtumas tuo ryškesnis, kuo šie atkeliavę tėvai vėliau gimdo vaikus. Arba, tarkim, siauragalvių siciliečių ir škotų vaikai Amerikoje gimsta su apvalesnėmis galvomis (Žilinskas, 1937, p. 67). Todėl jis padarė išvadą, jog „jeigu vėlesnieji Baltijos gyventojai savo kūno forma ir skyrėsi nuo pirmųjų, tai dar nėra pagrindo tvirtinti, kad jie būtinai turi būti skirtingos kilmės“ (ten pat, p. 68). Turint omenyje, kad Rytų Baltijos regione vėlyvasis neolitas buvo ženkliai ekonominių pokyčių laikotarpis, o šie pokyčiai lėmė ir kitokią santykį su aplinka (mitybos, ekologijos atžvilgiu), J. Žilinsko išreikštos mintys neatrodo visiškai atmestinos ir kalbant apie VKK atstovų kilmę.

Kitą antropologinės medžiagos tyrimo bei interpretavimo Rytų Baltijos regione problemą išskėlė archeologas V. Langas (Lang, 1998), remdamasis antropologo K. Džekobso (Jacobs) darbais. Jo teigimu, tiek dolichomorfija, tiek mezomorfija telpa į normalios antropologinės variacijos rėmus, ir vieno ar kito požymio koncentracija laike

ar erdvėje nėra pakankama priežastis šį požymį vertinti kaip atskirą antropologinį tipą, rasę ar etninę grupę (Lang, 1998, p. 85). Esant nedideliame gyventojų tankumui, bendruomenėse nusistovi egzogaminė poravimosi sistema, t. y. partneris pasirenkamas ne iš tos pačios grupės, bet už jos ribų (atstumai, kai nėra aiškesnių sociokultūrinių ribų, gali būti ir labai dideli). Dėl šios priežasties mezolito, neolito ir ankstyvojo bronzos amžiaus bendruomenių morfologinė variacija nusidriekia per visą Eurazijos žemyną (ten pat, p. 85–86). Įvairūs fenotipiniai skirtumai gali būti paveikti padidėjusio gyventojų tankumo, kai nusistovi endogaminė poravimosi sistema ir išryškėja tam tikri regioniniai savitumai.

Galima prisiminti, jog Rytų Baltijos regione akmens amžiaus laikotarpiu aptinkama įvairiausių antropologinių tipų atstovų: pvz., hiperdolichokraniniai požymiai čia egzistuoja jau mezolito amžiuje (Денисова, 1975, c. 112), nors šalia pastebimas ir mezokraninis tipas (Česnys, 1990, p. 25). Įspūdis, kad VKK laikotarpiu ryškiai dominuoja dolichomorfija, gali kilti ir dėl įvairių archeologinių ir antropologinių metodikų trūkumų, tokių kaip medžiagos atranka datuoti radiokarbono metodu ar medžiagos atranka kasinėjimų metu, kai surenkami vien stambūs kaulai, dažniausiai kaukolės. Pastarąją problemą gali rodyti demografinė padėtis: Rytų Baltijos regione VKK itin mažas vaikų kapų skaičius (2 lent.). Tyrimų rezultatams įtakos turėjo ir kaulinės medžiagos fragmentiškumas: dažniausiai nepavyksta išmatuoti viso individo (7 pav.). Taip pat sudėtinga susidaryti bendresnį vaizdą ir dėl skirtingo medžiagos ištirtumo atskirose valstybėse lygio (minėta Estijos VKK tyrimų situacija). Kartais neišvengiama įvairių stereotipų, trukdančių naujai pažvelgti į nusistovėjusias interpretacijas (migracionistinis VKK kilmės aiškinimas). Todėl alternatyvūs problemos sprendimo variantai, tokie kaip vietinės VKK kilmės teorija, turėtų būti pirmiausia tikrinami ir analizuojami, tik po to priimami ar atmetami.

ANTROPOLOGINĖS MEDŽIAGOS STATISTINĖ ANALIZĖ IR JOS KOMENTARAS

Statistiniai metodai archeologijos ir antropologijos srityje pradėti taikyti 1950 m. Pradininku laikomas A. S. Spoldingas (Spaulding). Šie metodai turėjo įtakos ir naujos, moksliniais metodais paremtos archeologijos išigalėjimui. Naujosios archeologijos propaguotojai L. Binfordas (Binford) ir D. Klarkas (Clarke) teigė, jog bet kuri mokslinė hipotezė turi būti tikrinama drauge su alternatyviomis hipotezėmis ir taip atmetimo principu atrenkama tinkamiausia (Fagan, 1988, p. 71–73).

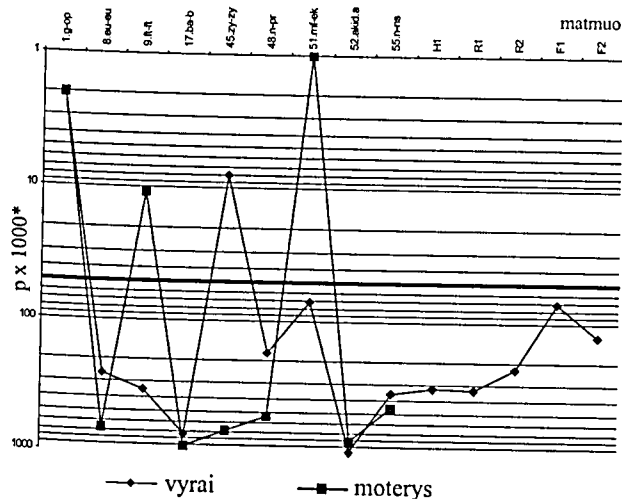
Antropologinių požymių viena svarbiausių grupinių charakteristikų yra metrinų (nediskrečių) požymių vari-

javimo rodikliai (Česnys, 1990, p. 20). Iš dviejų grupių, turinčių vienodą kokio nors požymio vidurkį, vienoje jų gali pasitaikyti labai kontrastingų variantų, o kitoje visi variantai gali būti panašūs į vidurkį (ten pat, p. 20). Statistinė analizė padeda nustatyti grupės homogeniškumo laipsnį ir tarpgrupinį požymių pasiskirstymą.

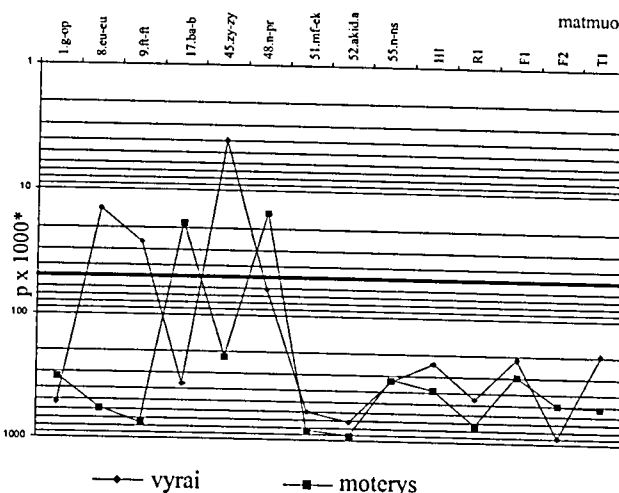
Siekiant ištirti tokį variavimą, buvo atlikta Rytų Baltijos regiono (taip pat Zlota ir Žemiki Górne kapinynų) virvelininkų tarpusavio bei VKK ir viduriniojo neolito individų kaukolės ir postkranijinio skeleto matmenų dispersinė analizė. Naudota statistinė ANOVA programa. Individualūs antropologiniai duomenys buvo surinkti iš įvairių šaltinių ir leidinių (jų nuorodos yra 3–5 lentelėse). Analizei naudoti šie matmenys (skliaustuose nurodomas eilės numeris pagal R. Martiną ir taškų simboliai): smegeninės ilgis (1.g-op), smegeninės plotis (8.eu-eu), mažiausias kaktos plotis (9.ft-ft), smegeninės aukštis (17.ba-b), veido plotis (45.zy-zy), veido viršaus aukštis (48.n-pr), akiduobės plotis (51.mf-ek), akiduobės aukštis (52.akid.a), nosies aukštis (55.nns), žastikaulio ilgis (H1), stipinkaulio ilgis (R1), stipinkaulio bendras ilgis (R2), šlaunikaulio ilgis (F1), šlaunikaulio bendras ilgis (F2), blauzdikaulio ilgis (T1). Naudota VKK antropologinė medžiaga: Rytų Baltijos regiono individų (3–5 lentelės), Zlota ir Žemiki Górne kapinynų individų matmenys. Naudota viduriniojo neolito antropologinė medžiaga: Kretuono kapų 3–5, Spigino kapo 1 (Jankauskas, 2001š), 51-o Zveinicki kapo (Денисова, 1975, c. 322–339), Narva-Rigikūla I, Tamula, 3-jų Valma kapų (Марк, 1956, c. 202), 101-o Lenkijos kapo (Piontek, 2001š) individų matmenys. Apskaičiuotas kiekvieno matmens variacijos patikimumo koeficientas (p): variacija laikoma patikima, kai p yra mažesnis arba lygus 0,05. Patikimą variavimą rodančios p vertės 6–11 lentelėse išskirtos tamsesniu šriftu. Taip pat analizės rezultatai pateikti 4–6 pav. kreivėse: čia p reikšmės padaugintos tūkstantį kartų, o patikimą variavimą atitinkantys taškai diagramoje patenka į laukelį virš tamsesnio brūkšnio.

Statistikos rezultatuose atsispindi:

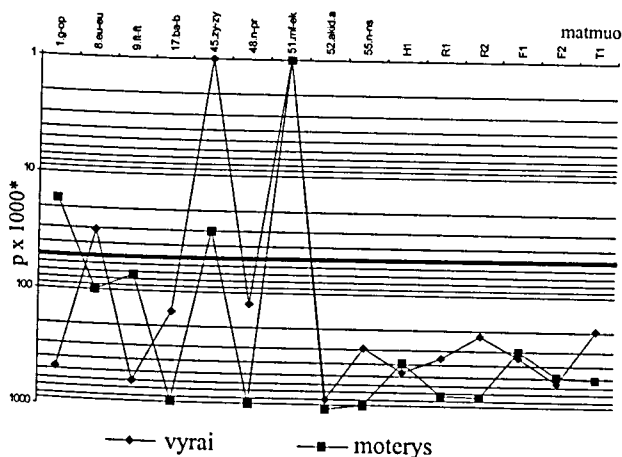
Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai VKK grupės viduje (6–7 lent., 4 pav.). Patikimai varijuojantys vyrų osteometriniai duomenys: 1.g-op ir 45.zy-zy. Mažiausias smegeninės ilgis ir veido plotis Lenkijos individų, didžiausias – Latvijos individų. Veido pločio matmens variacija neatspindi Lietuvos situacijos, nes neturima šio matmens duomenų. Patikimai varijuojantys moterų osteometriniai požymiai: 1.g-op, 9.ft-ft ir 51.mf-ek. Itin ryškiai išsiskiria Lietuvos individų smegeninės ilgis (didžiausias grupėje; mažiausias – Lenkijos individų). Didžiausias kaktos plotis Latvijos, mažiausias – Estijos individų. Didžiausias akiduobės plotis Latvijos,



4 pav. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA)**. VKK.



6 pav. Chronologinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA). Vidurinis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK).



5 pav. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA). Vidurinis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK).

mažiausias – Lenkijos individų. Dėl postkranijinio skeleto duomenų stygiaus nepavyko atlikti VKK moterų šių duomenų statistinės analizės.

Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai tarp viduriniojo neolito ir vėlyvojo neolito (VKK) grupių (8–9 lent., 5 pav.). Patikimai varijuojantys vyrų osteometriniai duomenys: 8.eu-eu, 45.zy-zy ir 51.mf-ek. Didžiausias smegeninės ir veido plotis Lietuvos, mažiausias – Lenkijos individų. Didžiausias akiduobės plotis Latvijos, mažiausias – Estijos individų.

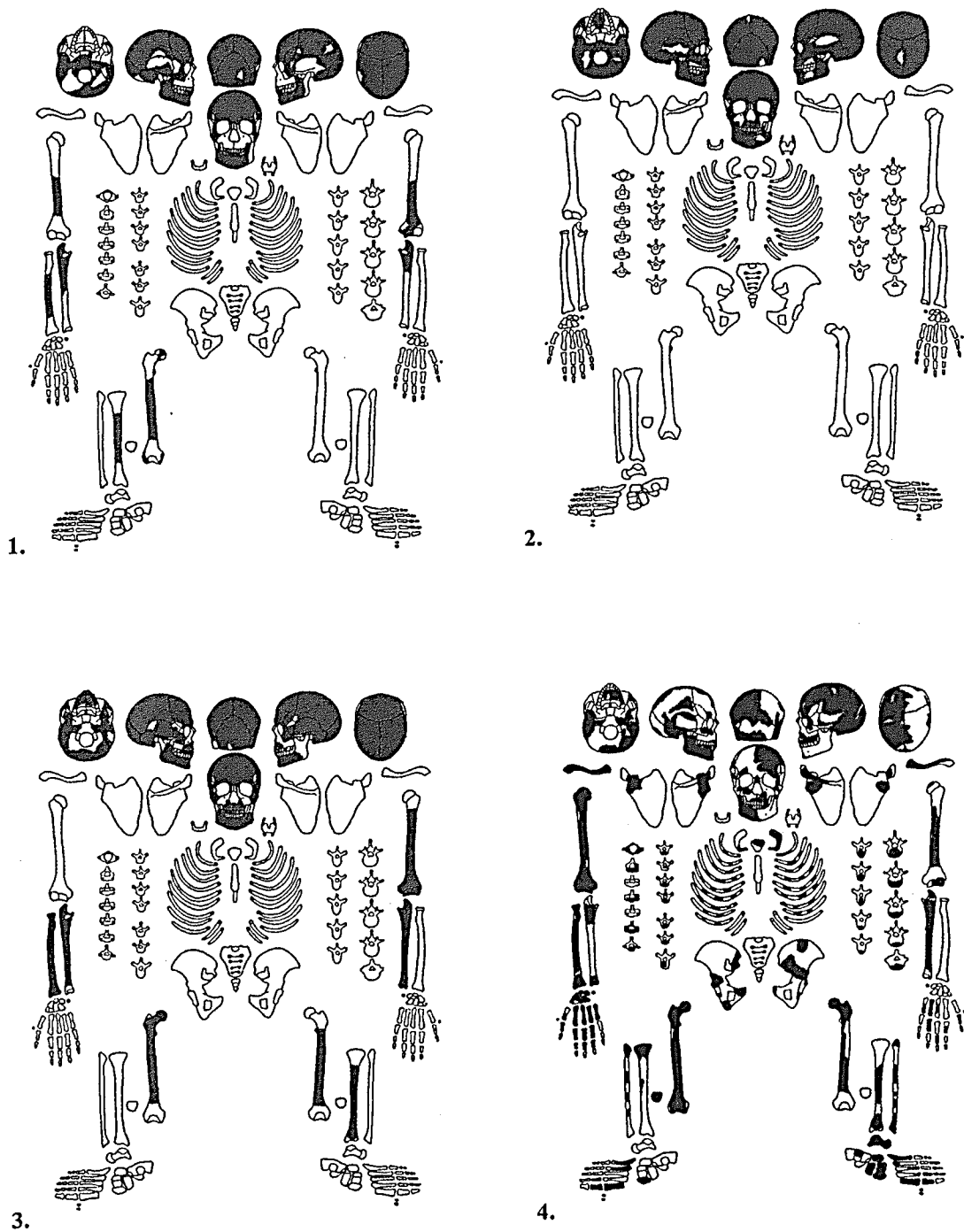
Patikimai varijuojantys moterų osteometriniai duomenys: 1.g-op, 9.ft-ft, 45.zy-zy ir 51.mf-ek. Didžiausias smegeninės ilgis Lietuvos, mažiausias – Estijos individų. Didžiausias kaktos plotis Latvijos, mažiausias – Estijos individų. Didžiausias veido ir akiduobės plotis Latvijos, mažiausias – Lenkijos individų.

Chronologinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai tarp viduriniojo neolito ir vėlyvojo neolito (VKK) grupių (10–11 lent., 6 pav.). Patikimai varijuojantys vyrų osteometriniai požymiai: 8.eu-eu, 9.ft-ft ir 45.zy-zy. Smegeninės, kaktos ir veido plotis yra didesnis viduriniojo neolito grupės individų. Patikimai varijuojantys moterų osteometriniai požymiai: 17.ba-b ir 48.n-pr. Smegeninės ir veido viršus aukštesni vėlyvojo neolito (VKK) grupės individų.

Apibendrinant šiuos preliminarinius rezultatus akivaizdu, kad visais atvejais patikimai varijuojančių požymių yra mažiau negu varijuojančių nepatikimai. Taigi osteometrinių duomenų svyravimas yra labai nedidelis. Taip pat galima pastebėti ir tai, jog patikimai varijuojančių požymių kraštiniai variantai – didžiausios ir mažiausios reikšmės – nerodo teritorinių tendencijų, išskyrus kiek dažniau pasireiškiantį Lenkijos individų požymį – mažesnius kaukolės matmenis (siauresnės smegeninės ir akiduobės). Dėl labai fragmentiškos medžiagos nėra patikimai varijuojančių postkranijinio skeleto duomenų. Tačiau turimi rezultatai leidžia teigti, jog atmesti Rytų Baltijos regiono VKK vietinės kilmės prielaidą (V. Lang) antropologiniu atžvilgiu nėra pagrindo.

* – diagramoje patikimumo koeficientas (p) padaugintas tūkstantį kartų. Patikimai varijuoja požymiai, kurių y reikšmės neviršija 50 (virš tamsesnio brūkšnio)

** – moterų postkranijinio skeleto matmenų statistinei analizei nepakanka.



7 pav. VKK individų antropologinės medžiagos išlikimo būklė: 1 – Plinkaigalis, kapas 241, 2 – Plinkaigalis, kapas 242, 3 – Spiginas, kapas 2, 4 – Gyvakarai. *Shemos aut. J. Žukauskaitė (1–3), R. Jankauskas (4).*

IŠVADOS

Rytų Baltijos regiono VKK kriterijams laidojimo paminklų atžvilgiu įtakos galėjo turėti medžiagos atranka, kai datavimui radiokarbono metodu atrenkami tipiškiausi individai. Siekiant objektyviau įvertinti vėlyvojo neolito kultūrinę situaciją, vertėtų patikimai datuoti ir ginčytinos priklausomybės individus (Lankupiai, Kunila) bei virvelininkams nepriskiriamus vėlyvojo neolito individus (Abora I).

Antropologinės medžiagos statistinės analizės rezultatai parodė, kad Rytų Baltijos regiono VKK vietinė kilmė antropologiniu atžvilgiu yra galima. Palyginus osteologinių duomenų pasiskirstymą VKK grupės viduje bei tarp viduriniojo neolito ir vėlyvojo neolito (VKK) grupių, nustatytas tik nedidelis kai kurių duomenų patikimas variavimas. Abiem atvejais atsekamas panašus variuo-

jančių požymių skaičius. Rezultatus reikėtų laikyti preliminariais, jie gali būti pakoreguoti atlikus detalesnę VKK laidojimo paminklų analizę. Tai pirminis bandymas įvertinti antropologinių požymių pasiskirstymą ir jį susieti su Rytų Baltijos regiono VKK kilmės prielaidomis.

Rytų Baltijos regiono VKK, kaip epizodinio reiškimo, klausimas šiuo metu yra ginčytinas, nes visi radiokarbono metodu datuoti vėlyvojo neolito individai priskiriami virvelininkams.

Padėka. Nuoširdžiai dėkoju doc. dr. R. Jankauskui (Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra), prof. hab. dr. J. Piontekui (A. Mickevičiaus universiteto Antropologijos institutas, Poznanė) ir G. Gerhardsui (Latvijos istorijos institutas) už galimybę naudotis antropologinių duomenų bazėmis bei nepublikuota medžiaga.

1 lentelė. Radiokarbono metodu datuoti Rytų Baltijos regiono VKK kapai

Paminklas	Kapo Nr.	C14 (BP)	C14 (calBC)	Lytis	Amžius (m.)
Gyvakarai	–	3745±70, 3710±80	2281–2035	Vyr.	35–45
Plinkaigalis	241	4030±55	2620–2470	Mot.	50–55
Plinkaigalis	242	4280±75	2920–2880	Mot.	>55
Spiginas	2	4080±50	2880–2470	Vyr.	50–55
Sarkaņi	–	4285*	–	Vyr.	40–45
Selga	–	4165*	–	Mot.	35–40
Zvejnieki	137	4280±60	–	Mot.	40–45
Zvejnieki	186	4190±90	–	?	11–13

* – šios radiokarbono datos paimtos iš spaudai ruošiamo G. Gerhardso straipsnio „Flexed Burials in Latvia from an Anthropological Viewpoint“; datų kalibracijos surasti nepavyko.

2 lentelė. Rytų Baltijos regiono VKK individų pasiskirstymas pagal amžių ir lytį

Šalis	Amžiaus grupė					Lytis	
	Infans (0–14 m.)	Juvenis (14–20 m.)	Adultus (20–40 m.)	Maturus (40–55 m.)	Senilis (55 > m.)	Mot.	Vyr.
Lietuva	–	–	1	3	1	2	4
Latvija	4	5	5	8	1	11	10
Estija	–	–	4	4	–	3	6
Lenkija*	30	12	19	55	3	32	51

* – tik Zlota ir Žemiki Górne kapinynų duomenimis.

3 lentelė. Lietuvos VKK kapai

Eil. Nr.	Paminklas	VKK kapų skaičius	Antropologiškai tirtų individų skaičius*	Įkapės (yra/nėra; keliuose kapuose)	Individualių antropologinių matmenų šaltiniai, literatūra
1	Alksnynė	1	–	+	–
2	Donkalis	? *	? **	+	Česnys, 1985; Jankauskas, 2001
3	Gyvakarai	1	1	+	Jankauskas, 2001
4	Grinkiškis	1	–	+	–
5	Juodkrantė	1	–	+	–
6	Kurmaičiai	1	–	+	–
7	Lankupiai	1	–	+	–
8	Meškos galva	5	–	+ (2)	–
9	Paštuva	1	–	–	–
10	Plinkaigalis	2	2	+ (1)	Česnys, 1981
11	Spiginas	1	1	–	Česnys, 1992; Jankauskas, 2001
12	Šakyna	1	–	+	–
13	Veršvai	1	1	–	Česnys, 1985

* – VKK individų, kurių individualūs antropologiniai matmenys yra publikuoti, skaičius; šie matmenys naudoti statistinei analizei.

** – manoma, jog kai kurie iš 14-os Donkalnio kapų gali priklausyti VKK (Butrimas, 1985; Girininkas, 2002), tačiau tikslesnis skaičius nenurodomas; iš viso antropologiškai ištirta 13 individų (Jankauskas, 2001 š).

4 lentelė. Latvijos VKK kapai

Eil. Nr.	Paminklas	VKK kapų skaičius	Antropologiškai tirtų individų skaičius*	Įkapės (yra/nėra; keliuose kapuose)	Individualių antropologinių matmenų šaltiniai, literatūra
1	Abora I	6 (2)**	1	+ (3)	Денисова, 1975; Gerhards, 2003
2	Aizupe	1	–	–	–
3	Andriņi	1	–	–	–
4	Atkalņi	1	–	–	–
5	Kandava	1	–	–	–
6	Kreiči	6	4	+ (2)	Денисова, 1975; Gerhards, 2003
7	Kriģāni	1	–	–	–
8	Kvāpāni II	4 (5)**	–	+ (1)	–
9	Reznēs	1	1	–	Gerhards, 2003
10	Rutenieki	1	–	+	–
11	Sarkani	1	1	+	Gerhards, 2003
12	Selga	1	1	+	Gerhards, 2003
13	Tāmas	1	–	–	–
14	Tojāti	1	–	–	–
15	Zvārdes Grīnerti	1	–	–	–
16	Zvejnieki	13 (12)**	5	+ (3)	Денисова, 1975; Gerhards, 2003

* – VKK individų, kurių individualūs antropologiniai matmenys yra publikuoti, skaičius; šie matmenys naudoti statistinei analizei.

** – skaičius skliaustuose nurodo individų, palaidotų suriestoje padėtyje, skaičių (pagal Gerhards, 2003); skaičius prieš skliaustus nurodomas daugelio autorių kaip VKK priskirtinų kapų skaičius (žr. atskirų paminklų literatūrą).

5 lentelė. Estijos VKK kapai

Eil. Nr.	Paminklas	VKK kapų skaičius	Antropologiškai tirtų individų skaičius*	Įkapės (yra/nėra; keliuose kapuose)	Individualių antropologinių matmenų šaltiniai, literatūra
1	Amari	2	–	+ (2)	–
2	Ardu I, II	2	2	+ (2)	Марк, 1956
3	Haapsi	2	–	+ (2)	–
4	Karlova	3	1	+ (1)	Марк, 1956
5	Kāo	1	1	+	Марк, 1956
6	Kivisaare	1	–	+	–
7	Kõljala	2	2**	+	Марк, 1956
8	Koki	1	–	+	–
9	Koogu	1	–	+	–
10	Kunila I, II	2	2	+	Марк, 1956
11	Kūlasema	2	–	+ (1)	–
12	Lehola	1	–	+	–
13	Metsiku	2	–	+ (1)	–
14	Pajuveski	2	–	+ (1)	–
15	Saia	1	–	+	–
16	Sope	3	2	+ (3)	Марк, 1956
17	Tamula	6	–	+ (1)	Марк, 1956
18	Tartu	1	–	+	–
19	Tika	1	–	+	–
20	Tuula	3	–	+	–

* – individų, kurių individualūs antropologiniai matmenys yra publikuoti, skaičius; šie matmenys naudoti statistinei analizei.

** – statistinei analizei naudoti vieno individo matmenys; antrojo individo (vyr., *maturus*) dėl skeleto fragmentiškumo nustatyti tik 5 kranimetriniai taškai (Марк, 1956, p. 204).

6 lentelė. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA), VKK, vyrai

Individualus matmuo*	Š a l i s				Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
	Lietuva	Latvija	Estija	Lenkija	
1.g-op	190,0 (1)***	199,7 (4)	195,4 (5)	186,5 (41)	0,002
8.eu-eu	152,0 (1)	139,3 (4)	137,2 (5)	138,0 (41)	0,258
9.ft-ft	96,0 (1)	90,0 (1)	97,5 (4)	97,5 (40)	0,345
17.ba-b	–	138,0 (3)	140,7 (3)	137,2 (18)	0,738
45.zy-zy	–	140,3 (4)	137,7 (3)	130,6 (26)	0,008
48.n-pr	–	74,3 (3)	74,6 (5)	70,3 (27)	0,174
51.mf-ek	–	45,3 (4)	44,5 (4)	42,1 (31)	0,072
52.akid.a.	–	32,8 (4)	32,6 (5)	32,9 (19)	0,978
55.n-ns	–	52,7 (3)	53,9 (5)	53,8 (5)	0,350
H1	347,0 (1)	338,8 (4)	–	–	0,322
R1	269,0 (1)	252,7 (3)	–	–	0,328
R2	253,0 (1)	239,0 (3)	–	–	0,225
F1	478,0 (1)	466,3 (4)	–	410,0 (1)	0,071
F2	474,0 (1)	455,3 (3)	–	–	0,126
T1	–	382,3 (3)	–	–	–

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį šalies viduje; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

7 lentelė. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA); VKK, moterys.

Individualus matmuo*	Š a l i s				Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
	Lietuva	Latvija	Estija	Lenkija	
1.g-op	193,5 (2)***	183,0 (3)	179,5 (4)	178,1 (18)	0,002
8.eu-eu	140,0 (2)	137,3 (3)	135,5 (4)	135,6 (18)	0,668
9.ft-ft	97,0 (2)	103,0 (2)	93,5 (4)	94,5 (17)	0,011
17.ba-b	132,5 (2)	131,0 (2)	130,0 (3)	129,8 (12)	0,919
45.zy-zy	129,0 (2)	133,5 (2)	128,3 (3)	127,4 (12)	0,694
48.n-pr	–	67,5 (2)	64,5 (4)	65,7 (11)	0,538
51.mf-ek	46,0 (1)	43,0 (2)	42,0 (3)	39,7 (13)	0,001
52.akid.a.	33,0 (1)	31,5 (2)	32,3 (3)	32,1 (7)	0,816
55.n-ns	51,0 (1)	51,5 (2)	47,8 (4)	48,4 (11)	0,453
H1	–	302,3 (4)	–	–	–
R1	–	222,3 (4)	–	–	–
R2	–	221,0 (2)	–	–	–
F1	–	428,7 (3)	–	–	–
F2	–	424,7 (3)	–	–	–
T1	–	345,0 (3)	–	–	–

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį šalies viduje; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

8 lentelė. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA). Vidurinisysis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK); vyrai

Individualus matmuo*	Š a l i s				Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
	Lietuva	Latvija	Estija	Lenkija	
1.g-op	187,7 (3)***	188,6 (36)	191,8 (6)	187,4 (88)	0,477
8.eu-eu	145,0 (3)	142,1 (39)	140,3 (7)	138,6 (68)	0,031
9.ft-ft	97,7 (3)	99,1 (34)	97,4 (5)	98,0 (66)	0,608
17.ba-b	125,0 (1)	139,5 (32)	140,7 (3)	138,3 (36)	0,150
45.zy-zy	143,0 (1)	139,9 (29)	138,8 (5)	132,0 (53)	0,000
48.n-pr	–	69,7 (29)	74,5 (6)	69,4 (56)	0,123
51.mf-ek	–	44,2 (36)	43,8 (5)	42,0 (61)	0,001
52.akid.a.	–	32,5 (39)	32,2 (6)	32,8 (51)	0,820
55.n-ns	–	51,8 (30)	54,3 (6)	51,8 (46)	0,291
H1	321,5 (2)	338,8 (4)	–	333,4 (12)	0,461
R1	269,0 (1)	252,7 (3)	–	262,5 (6)	0,349
R2	253,0 (1)	239,0 (3)	–	–	0,225
F1	443,0 (2)	466,3 (4)	–	429,0 (2)	0,343
F2	474,0 (1)	455,3 (3)	–	–	0,559
T1	–	382,3 (3)	–	358,0	0,195

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį šalies viduje; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

9 lentelė. Geografinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA).
Vidurinysis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK); moterys

Individualus matmuo*	Š a l i s				Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
	Lietuva	Latvija	Estija	Lenkija	
1.g-op	193,5 (2)***	179,8 (14)	179,5 (4)	180,89 (57)	0,017
8.eu-eu	140,0 (2)	139,3 (14)	135,5 (4)	135,6 (39)	0,102
9.ft-ft	97,0 (2)	103,6 (13)	93,5 (4)	94,9 (38)	0,074
17.ba-b	132,5 (2)	133,4 (8)	130,0 (3)	132,3 (27)	0,870
45.zy-zy	129,0 (2)	133,2 (9)	128,3 (3)	125,2 (33)	0,030
48.n-pr	–	64,8 (12)	64,5 (4)	64,1 (35)	0,895
51.mf-ek	46,0 (1)	42,8 (11)	42,0 (3)	40,0 (36)	0,000
52.akid.a.	33,0 (1)	32,4 (12)	32,3 (3)	32,72 (29)	0,969
55.n-ns	51,0 (1)	48,8 (13)	47,8 (4)	49,0 (28)	0,892
H1	–	302,3 (4)	–	292,4 (7)	0,386
R1	–	222,3 (4)	–	225,1 (7)	0,738
R2	–	221,0 (2)	–	211,0 (1)	0,751
F1	–	428,7 (3)	–	409,1 (9)	0,295
F2	–	424,7 (3)	–	405,0 (1)	0,494
T1	–	345,0 (3)	–	330,0 (2)	0,511

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį šalies viduje; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

10 lentelė. Chronologinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA).
Vidurinysis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK); vyrai

Individualus matmuo*	Vidurinysis neolitas	Vėlyvasis neolitas (VKK)	Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
1.g-op	187,6 (82)***	188,5 (51)	0,528
8.eu-eu	141,3 (66)	138,3 (51)	0,014
9.ft-ft	99,12 (62)	97,2 (46)	0,026
17.ba-b	139,2 (48)	137,8 (24)	0,366
45.zy-zy	136,7 (55)	132,4 (33)	0,004
48.n-pr	69,0 (56)	71,3 (35)	0,062
51.mf-ek	43,0 (63)	42,7 (39)	0,601
52.akid.a.	32,6 (64)	32,9 (28)	0,714
55.n-ns	52,4 (46)	51,6 (36)	0,332
H1	330,5 (13)	340,4 (5)	0,235
R1	262,5 (6)	256,8 (4)	0,448
R2	–	–	–
F1	428,0 (2)	458,8 (6)	0,212
F2	456,3 (3)	460,0 (4)	0,898
T1	358,0 (1)	382,3 (3)	0,195

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

11 lentelė. Chronologinio veiksnio įtaka osteometrinių duomenų dispersijai (ANOVA).
Vidurinis neolitas ir vėlyvasis neolitas (VKK); moterys

Individualus matmuo*	Vidurinis neolitas	Vėlyvasis neolitas (VKK)	Variacijos patikimumo koeficientas (p)**
1.g-op	181,4 (50)***	180,0 (27)	0,323
8.eu-eu	137,0 (33)	136,2 (26)	0,574
9.ft-ft	95,6 (33)	95,3 (24)	0,755
17.ba-b	134,4 (21)	130,2 (19)	0,018
45.zy-zy	125,9 (27)	128,7 (20)	0,217
48.n-pr	63,2 (34)	66,4 (17)	0,015
51.mf-ek	40,90 (31)	40,8 (20)	0,841
52.akid.a.	32,6 (31)	32,6 (14)	0,916
55.n-ns	48,4 (28)	49,6 (18)	0,323
H1	292,4 (7)	302,3 (4)	0,386
R1	225,1 (7)	222,3 (4)	0,738
R2	211,0 (1)	221,0 (2)	0,751
F1	409,1 (9)	428,7 (3)	0,295
F2	405,0 (1)	424,7 (3)	0,494
T1	330,0 (2)	345,0 (3)	0,511

* – matmenų pavadinimai pateikti p. 122; ** – variacija laikoma patikima, kai $p < 0,05$; *** – skaičius nurodo individualių matmenų vidurkį; skaičius skliaustuose reiškia individų, kurių matmenys naudoti analizei, skaičių.

ŠALTINIŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

Antanaitis I., 2001š – Rytų Baltijos regiono gyventojų ekonominė ir socialinė organizacija vėlyvajame akmens ir ankstyvajame bronzos amžiuje (daktaro disertacija). Vilnius, 2001.

Balčiūnienė I., 1985 – Ankstyvieji Virvelinės keramikos kultūros kapai Lietuvoje (odontologiniai duomenys) // LA. Vilnius, 1985. T. 4, p. 22.

Balčiūnienė I., 1993 – Plinkaigalio kapinyno etninės odontologijos duomenys // LA. Vilnius, 1993. T. 10, p. 209–212.

Bezenberger A., 1893 – Bericht des Vorsitzenden über die von ihm im vorigen Jahre auf der Kurischen Nehrung gemachten steinzeitlichen Funde // Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia. B. 18, Königsberg, 1893, p. 36–45.

Brazaitis D., 2003š – Rytų Lietuva neolito ir bronzos amžiaus sandūroje (daktaro disertacija). Vilnius, 2003.

Butrimas A., 1983š – Donkalnio (Telšių r.) neolito gyvenvietės ir kapinyno tyrinėjimų ataskaita. 1981–1982 metai. LII rankraštynas. Vilnius, 1983, B. 1034.

Butrimas A., Kazakevičius V., 1985 – Ankstyvieji Virvelinės keramikos kultūros kapai Lietuvoje // LA. Vilnius, 1985. T. 4, p. 14–19.

Butrimas A., 1987 – F. Zagorskis. Zvejnieku akmens laikmeta kapulauks (recenzija) // LIM 1986. Vilnius, 1987, p. 163–165.

Butrimas A., 1992 – Corded Pottery culture graves from Lithuania // Praehistorica XIX. Schnurkeramik symposium 1990. Praha, 1992, p. 307–311.

Buchvaldek M., 1980 – Corded Pottery Complex in Central Europe // The Journal of Indo-European Studies 8–3/4, p. 393–406.

Buchvaldek M., Strahm C., 1992 – Schlußbetrachtung. Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik // Praehistorica XIX. Schnurkeramik Symposium 1990. Praha, 1992, p. 349–356.

Česnys G., 1985 – Ankstyvieji Virvelinės keramikos kultūros kapai Lietuvoje (antropologiniai tyrimai) // LA. Vilnius, 1985. T. 4, p. 19–22.

Česnys G., Balčiūnienė I., 1988 – Senujų Lietuvos gyventojų antropologija. Vilnius, 1988.

Česnys G., 1990 – Lietuvių etninės paleoantropologijos pagrindai. Vilnius, 1990.

Česnys G., 1995 – Nesėkminga didelio darbo interpretacija // LIM 1994. Vilnius, 1995, p. 207–210.

Eriksson G., Lõugas L., Zagorska I., 2003 – Stone Age hunter – fisher – gatherers at Zvejnieki, northern Latvia: radiocarbon, stable isotope and archaeozoology data // Before Farming 2003/1 (2).

Fagan B. M., 1988 – In the Beginning. An Introduction to Archaeology. 5th edition. Boston, Toronto, 1988.

Gerhards G., 2003 – Flexed Burials in Latvia from an Anthropological Viewpoint (ruošama spaudai).

- Gimbutas M.**, 1980 – The Kurgan Wave 2 3400–3200 B.C. into Europe and the Following transformation of Culture // *The Journal of Indo – European Studies*, 8/3, p. 273–317.
- Gimbutienė M.**, 1985 – Baltai priešistoriniais laikais. Vilnius, 1985.
- Girininkas A.**, 1990 – Rytų baltų gimimas arba tradicijos galia // *Lituanistica*. Vilnius, 1990. Nr. 1–2, p. 5–12.
- Girininkas A.**, 1992a – Rytų baltų kilmės ypatybės // Rytų Lietuva. Istorija, kultūra, kalba. Vilnius, 1992, p. 5–12.
- Girininkas A.**, 1992b – Rytų baltų kultūros susidarymo ypatumai // *Ikirikščioniškosios Lietuvos kultūra*. Vilnius, 1992, p. 14–22.
- Girininkas A.**, 1994 – Baltų kultūros ištakos. Vilnius, 1994.
- Girininkas A.**, 2000 – Rytų Pabaltijo neolito – senojo žalvario amžiaus ūkinio ir visuomeninio gyvenimo modelis // *LIM 1999*. Vilnius, 2000, p. 5–25.
- Girininkas A.**, 2002 – Migraciniai procesai Rytų Pabaltijyje vėlyvajame neolite. Virvelinės keramikos kultūra. LA. Vilnius, 2002, p. 73–92.
- Glob P. V.**, 1945 – Studier over den jyska Enkelgrevkultur. Arbøger, 1944–1945.
- Grasis N.**, 1996 – Auklas keramikas kultūras apbedījumi Sarkaņos un Selgās // *Zinātniskās ataskaites sesijas materiāli par arheologu 1994. un 1995. gada. Pētījumu rezultātiem*. Rīga, 1996, p. 60–65.
- Häusler A.**, 1969 – Die östlichen Beziehungen der schnurkeramischen Becherkulturen // *Becherkulturen*, 1969, p. 255–274.
- Jankauskas R.**, 1985 – Ankstyvieji Virvelinės keramikos kultūros kapai Lietuvoje (paleopatologiniai duomenys) // *LA*. Vilnius, 1985. T. 4, p. 23.
- Jankauskas R., Butrimas A.**, 1996 – Changes of Population Biological Status during Indo – Europeanization in Lithuania // *The Indo – Europeanization of Northern Europe*, ed. by K. Jones-Bley, M. E. Huld. Washington, 1996, p. 306–322.
- Jankauskas R.**, 2001š – Lietuvos antropologinės medžiagos duomenų bazė. Vilnius, 2001.
- Jankauskas R., Tebelškis P.**, 2003 – Late Neolithic Grave from Gyvakarai in the Context of Current Archaeological and Anthropological Knowledge. Vilnius, 2003 (ruošiamaspaudai).
- Jankowska D.**, 1999 – Remarks on the Study of Consumption in the Communities of the Late Band Pottery Culture (LPC) and the Corded Ware Culture Inhabiting Polish Territories (A Comparative Study) // *Monografie instytutu antropologii UAM*. Poznań, 1999. T. 4, p. 27–45.
- Johnson M.**, 1999 – *Archaeological Theory (An Introduction)*. Malden, 1999.
- Kazakevičius V.**, 1981š – Plinkaigalio, Kėdainių r., Kraikių apyl. kapinyno 1981 m. tyrinėjimų ataskaita. LII rankraštynas. Vilnius, 1981, B. 933.
- Kempisty A.**, 1989 – *Kultura ceramiki sznurowej // Pradzieje ziem polskich*. Warszawa, Łódź, 1989. T. I–I.
- Kempisty A., Włodarczak P.**, 2000 – *Cemetery of the Corded Ware Culture in Żemniki Górne*. Warsaw, 2000.
- Krenz-Niedbala**, 1999a – Differentiation of the Biological Structure in the Populations of the Corded Ware culture and Lengyel Culture // *Monografie instytutu antropologii UAM*. Poznań, 1999. T. 4, p. 45–61.
- Krenz-Niedbala M.**, 1999b – Morphological Response to Living Conditions in the Populations of Corded Ware Culture and Lengyel Culture // *Monografie instytutu antropologii UAM*. Poznań, 1999. T. 4, p. 85–105.
- Kriiska A.**, 2000 – *Corded Ware Culture Sites in North-Eastern Estonia // Muinasaja teadus 8. De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits*. Tallinn, 2000, p. 59–79.
- Kriiska A.**, 2001 – *Stone age Settlement and Economic Processes in the Estonian Coastal Area and Islands*. Helsinki, 2001.
- Krzak Z.**, 1976 – *The Złota Culture*. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, 1976.
- Krzak Z.**, 1989 – *Złota Culture // Przegląd archeologiczny*. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź. T. 36, p. 255–271.
- Lang V.**, 1998 – Some aspects of the Corded Ware Culture east of the Baltic Sea // *The Roots of Peoples and Languages of Northern Eurasia I*. Turku, 1998, p. 84–104.
- Lell J. T., Wallace D. C.**, 2000 – The Peopling of Europe from the Maternal and Paternal Perspectives // *American Journal of Human Genetics* 67, 2000, p. 1376–1381.
- Lietuvos**, 1974 – *Lietuvos TSR archeologijos atlasas*. Vilnius, 1974. T. 1.
- Loze I.**, 1992 – *Corded Pottery Culture in Latvia // Praehistorica XIX. Schnurkeramik Symposium 1990*. Praha, 1992, p. 313–320.
- Malmer M. P.**, 1962 – *Jungneolithische Studien // Acta Archaeologica Lundensia 2*. Bonn, Lund, 1962.
- Merkevičius A.**, 1999š – 1998 m. Turlojiškės archeologinių objektų tyrinėjimo ataskaita. LII rankraštynas. Vilnius, 1999, B. 3248.
- Michelbertas M.**, 1986 – R. Rimantienė. Akmens a. Lietuvoje (recenzija) // *LIM 1985*. Vilnius, 1986, p. 116–118.
- Milisauskas S., Kruk J.**, 2002 – *Late Neolithic, Crises, Collapse, New Ideologies, and Economies, 3500/3000 – 2200/2000 B.C. // European Prehistory (A Survey)*, ed. by Milisauskas S. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow, 2002, p. 247–269.
- Piazza A., Rendine S., Minch E., Menozzi P., Moutain J., Cavalli-Sforza L. L.**, 1995 – Genetics and the origin of European Languages // *Proc. National Academy of Science* 92, 1995, p. 5836–5840.
- Piontek J.**, 2001š – *Baza danych. Polska – indywidualne pomiary czaszek i szkieletówpostkranialnych szkieletów*

neolitycznych. Institut antropologii UAM, Zaklad Biologii Ewolucyjnej Człowieka. Poznan, 2001.

Price T. D., Grupe G., Schröter P., 1998 – Migration in the Bell Beaker period of Central Europe // *Antiquity* 72, 1998, p. 405–411.

Price T. D., Bentley R. A., Lüning J., Gronenborn D., Wahl J., 2001 – Prehistoric human migration in the *Linearbandkeramik* of Central Europe // *Antiquity* 75, 2001, p. 593–603.

Renfrew C., 1987 – *Archaeology and Language. The Puzzle of Indo-European Origins*. Cambridge, 1987.

Rimantienė R., 1961š – Paštuva, Batnevos apyl., Vilkijos r. 1961 m. tyrinėjimų ataskaita. LII rankraštynas. Vilnius, 1961, B. 102.

Rimantienė R., 1979 – Šventoji. Narvos kultūros gyvenvietės. Vilnius, 1979, p. 121–125.

Rimantienė R., 1981 – И. А. Лозе. Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины (recenzija) // LIM 1980. Vilnius, 1981.

Rimantienė R., 1984 – Akmens amžius Lietuvoje. Vilnius, 1984. 1-as leidimas.

Rimantienė R., 1989 – Nida: Senujų baltų gyvenvietė. Vilnius, 1989.

Rimantienė R., 1996 – Akmens amžius Lietuvoje. Vilnius, 1996. 2-as leidimas.

Rimantienė R., 1999 – Kuršių nerija archeologo žvilgsniu. Vilnius, 1999.

Rootsi S., Kivisild T., Tambets K., Adojaan M. et al., 2000 – On the Phylogeographic Context of Sex-Specific Genetic Markers of Finno-Ugric Populations // *The Roots of Peoples and Languages of Northern Eurasia II and III*. Tartu, 2000, p. 148–164.

Rosser H. Z., Zerjal T., Hurles M. E., Adojaan M. et al., 2000 – Y-Chromosomal Diversity in Europe is Clinal and Influenced Primarily by Geography, Rather than by Language // *Am. J. Hum. Genet.* 67, 2000, p. 1526–1543.

Simonni L., Calafell F., Pettener D., Bertranpetit J., Barbujani G., 2000 – Geographic Patterns of mtDNA Diversity in Europe // *Am. J. Hum. Genet.* 66, 2000, p. 262–278.

Ścibior J., 1991 – Kultura amfor kulistych w środkowo-zachodniej Polsce. Zarys problematyki // *Schylek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowozachodniej (materiały z konferencji)*. Lublin, p. 47–71.

Šimėnas V., 1997 – Prūsų kilmės beiėškant. Vakarų baltų pilkapių kultūra // *Baltų archeologija*. Vilnius, 1997, Nr. 1(10), p. 2–7.

Šturms E., 1970 – *Die steinzeitlichen Kulturen des Baltikums*. Bonn, 1970.

Tebelėskis P., 2000š – Spėjamo Gyvakarų kapinyno (Kupiškio r.) 2000 m. žvalgomųjų tyrimų ataskaita. Vilnius, 2000, B. 3516.

Torroni A., Bandelt H. J., Macaulay V., Richards M. et al., 2001 – A Signal, from Human mtDNA, of Postglacial Recolonization in Europe // *Am. J. Hum. Genet.* 69, 2001, p. 844–852.

Vaskas A., 1992 – Rimantienė R. Nida: senujų baltų gyvenvietė (recenzija) // LIM 1990. Vilnius, 1992, p. 148–151.

Zvelebil M., 1995a – Indo-European Origins and the Agricultural transition in Europe // *Whither Archaeology? Papers in honour of Evžen Neustupný*. Praha, 1995, p. 173–203.

Zvelebil M., 1995b – At the Interface of Archaeology, linguistic and Genetics: Indoeuropean Dispersals and the Agricultural transition in Europe // *Journal of European Archaeology* 3.1, 1995, p. 32–70.

Žilinskas J., 1927 – Lietuvių kaukolės dėžė. Kaunas, 1927.

Žilinskas J., 1931 – Akmens periodo (mesolithicum – neolithicum) žmogus Žemaitijoje ir Suvalkijoje. Jo kilmė ir jo ainiai. Kaunas, 1931.

Žilinskas J., 1937 – Lietuvių protėviai. Kaunas, 1937.

Žilinskas J., Jurgutis A., 1937 – *Crania Lithuanica*. Kaunas, 1937.

Денисова Р. Я., 1975 – *Антропология древних балтов*. Рига, 1975.

Крайнов Д. А., Лозе И. А., 1987 – Культуры шнуровой керамики и ладьевидных топоров в Восточной Прибалтике // *Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР*. Москва, 1987, с. 51–57.

Лозе И. А., 1979 – Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины. Рига, 1979.

Марк К. Ю., 1956 – Палеоантропология Эстонской ССР // *Балтийский этнографический сборник*. Москва, 1956, с. 170–228.

Янитс Л. Ю., 1952, – Поздненеолитические могилы в Эстонской ССР // *Краткие сообщения института истории материальной культуры*. Москва, 1952, с. 53–65.

Янитс Л. Ю., 1959 – Поселения эпохи неолита и раннего металла в приустье р-н Эмайыги. Таллин, 1959.

Янитс Л. Ю., 1983 – Могильник культуры ладьевидных топоров в Кунила // *Изыскания по мезолиту и неолиту СССР*. Ленинград, 1983, с. 84–90.

SANTRUMPOS

Am. J. Hum. Genet. – American Journal of Human Genetics

LA – Lietuvos archeologija

LII – Lietuvos istorijos institutas

LIM – Lietuvos istorijos metraštis.

ORIGIN OF THE CORDED WARE CULTURE AND ITS REPRESENTATIVES IN THE EAST BALTIC REGION

Jurgita Žukauskaitė

Summary

The origin of the Corded Ware Culture had been analysed for a century, though no unanimous opinion on this issue was reached. The formation of the Corded Ware Culture in the Eastern Baltic region is explained by massive migration of new settlers (M. Gimbutienė), or the result of their episodic appearance (A. Girininkas), or the result of the activities of local settlers (V. Lang). The criteria for "identification" of the Corded Ware Culture representatives are their anthropological peculiarities: outstanding massive character, dolichocrany. Other essential cultural criteria are also related to burial materials: the buried individuals were laid on their side in a bent position, the main burial items were a battle axe, a big flint-blade-knife, a flint hafted axe, cord-impressed pottery. While analysing the Corded Ware burial sites of the East Baltic region, it appeared that rather a few individuals were explored anthropologically (Fig. 1) and that a small number of the radiocarbon dates were available, while in Estonia they were unavailable at all (Fig. 2).

The possibilities of the local/inlocal origin of the Corded Ware Culture in the East Baltic region from the anthropological point of view were examined by the dispersal analysis of measurements taken in skulls and skeletons of individuals from the Middle Neolithic and the Corded Ware Culture as well as of individuals from Lithuanian, Latvian and Estonia burials and Złota and Żerniki Górze cemeteries.

The results can be considered as preliminary, to be adjusted after a more detailed analysis of sites of the Corded Ware Culture. It was the first attempt to estimate distribution of anthropological features and to relate them to presumptions on the origin of the Corded Ware Culture in the East Baltic region. The results of statistic analysis of the anthropological material showed that the local origin of the Corded Ware Culture in the East Baltic region is possible. In the comparison distribution of osteological records inside the Corded Ware Culture group with the group of the Middle Neolithic and the Late Neolithic, only a slight variation of some data was noticed. In both cases similar number of varying features was detected (see Fig. 4–6, Tables 6–11).

The origin of the Corded Ware Culture in the East Baltic region as an episodic phenomenon is arguable. All individu-

als dated to the Late Neolithic by the radiocarbon method are attributed to the Corded Ware Culture. The same is evidenced by the sampling method, where the most typical individuals were selected for the radiocarbon dating. In order to evaluate the cultural situation of the Late Neolithic more impartially, it is worth to use the credible dating for individuals of arguable subordination (Lankupiai, Kunila) and individuals of the Late Neolithic who are not attributable to the Corded Ware Culture (Abora 1).

LIST OF TABLES

Table 1. The Corded Ware burials dated by the radiocarbon method in the Eastern Baltic region.

Table 2. Distribution of the Corded Ware individuals of the Eastern Baltic region according to age and sex.

Table 3. Lithuanian Corded Ware burials.

Table 4. Latvian Corded Ware burials.

Table 5. Estonian Corded Ware burials.

Table 6. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Corded Ware Culture; male individuals.

Table 7. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Corded Ware Culture; female individuals.

Table 8. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic (The Corded Ware Culture); male individuals.

Table 9. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic (The Corded Ware Culture); female individuals.

Table 10. The influence of the chronological factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic (The Corded Ware Culture); male individuals.

Table 11. The influence of the chronological factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic (VKK); female individuals.

LIST OF ILLUSTRATIONS

Map 1. Distribution of the Corded Ware burials sites in the Eastern Baltic region.

Fig. 1. The proportion of the Corded Ware burial sites and the materials examined anthropologically.

Fig. 2. The proportion of the Corded Ware burial sites and the materials dated by the radiocarbon method.

Fig. 3. The proportion of the Corded Ware burials and burial items.

Fig. 4. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA).

Fig. 5. The influence of the geographical factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic of the Corded Ware Culture.

Fig. 6. The influence of the chronological factor to the dispersion of the osteometric data (ANOVA). The Middle Neolithic and the Late Neolithic of the Corded Ware Culture.

Fig. 7. Status of the anthropological materials of the Corded Ware individuals: 1 – Plinkaigalis, burial 241, 2 – Plinkaigalis, burial 242, 3 – Spiginas, burial 2, 4 – Gyvakarai.