

SENUJŲ LIETUVOS  
GYVENTOJŲ  
ANTROPO  
LOGIJA

Gintautas Česnys  
Irena Balčiūniene



 MOKSLAS

SENUJŲ LIETUVOS  
GYVENTOJŲ  
ANTROPOLOGIJA



УДК 572.71+572.781+572.77 (=882)

Чеснис Г. А., Бальчюнене И. А. Антропология древнего населения Литвы. Вильнюс: Мокслас, 1988.— 200 с.

По материалам исследования 3440 черепов и 796 скелетов эпохи феодализма освещаются крациология, остеометрия, реконструктивная соматология, палеодемография, палеопопуляционная генетика, этническая одонтология и некоторые вопросы палеопатологии жевательного аппарата сельского и городского населения Литвы. Рассматриваются история сложения антропологических особенностей литовского народа на антропологическом фоне Восточной Европы, причины и механизмы возникновения и сохранения региональных различий, биологические расстояния между отдельными палеопопуляциями, сдвиги в некоторых соматологических, палеодемографических и одонтопатологических характеристиках в течение последнего тысячелетия, а также изменчивость этих характеристик на территории Литвы в экологическом и социальном аспектах.

Книга предназначается для антропологов, археологов, биологов, историков, стоматологов, социалгигиенистов, а также для широкого круга читателей.

Библиогр. 219 назв. Ил. 49. Табл. 68.

Recenzavo med. m. dr. prof. J. NAINYS ir ist. m. kand. V. URBANAVICIUS

č 190800000—049 74—88  
M 854(08)—88

ISBN 5—420—00076—8

© Leidykla „Mokslas“, 1988

## PRATARMĖ

*Senųjų gyventojų antropologijos duomenys yra vertingi keletu pozūrių.*

*Žmogus morfoložiskai unikalus, nes kiekviena genetinė programa realizuojasi specifinėmis ontogenezės sąlygomis. Tad, atskleidžiant tam tikros vietovės gyventojų kūno sandaros ypatybes, geriau pažįstamas žmogaus polimorfizmas, kuris pagrįstai laikomas vienu svarbiausių šiuolaikinės žmogaus morfologijos tyrimo objektu. Gretinant tos pačios teritorijos populiacijas skirtingu laikotarpiu, išryškėja vietinių ypatybių kilmė. Tai padeda labiau suprasti dabartinių tos teritorijos populiacijų morfologiją, nes pažinti biologinį objektą ar reiškinį galima tik atskleidus jo tapsmo istoriją.*

*Antra vertus, vietiniai morfoliginės įvairovės faktoriai kaip atskirybė atspindi bendruosius morfogenetinės dėsnius. Nepažinus tų faktorių, neįmanoma spręsti tokiai esminių biologijos problemų, kaip įgimtų ir įgytų, biologinių ir socialinių reiškiniių dialektika, organizmo ir aplinkos sąveiką. Senųjų gyventojų kaulai yra vienintelė objektyvi informacijos versmė tirti praeities kartų biosocialiniams santykiams, žmogaus morfologijos poslinkiams ekologijos požiūriu.*

*Pagaliau žmogaus, kaip visuomeninės būtybės, populiacijų biologinė istorija tiesiogiai siejasi su daugeliu socialinių reiškiniių, tarp jų ir su konkretių etnokultūriniu bendrijų susidarymu. Iš senųjų gyventojų griaučių galima atkurti atskirioms etnokultūrinėms bendrijoms būdingų antropologinių kompleksų susidarymo istoriją, spręsti apie populiacijų biologinės giminystės laipsnį, sudaryti genetines jų klasifikacijas, taigi kartu su kitais mokslais — archeologija, istorija, etnografija, lingvistika — gvidenti sudėtingą tautų kilmės — etnogenetinės — problemą. Pasak V. Aleksejevo [67], genofondas ir jo nulemtos fizinės kūno ypatybės pastovėsnės už kalbą ir kultūrą, todėl jose slypi tos giluminės dabartinių tautų kilmės ištakos, kurių neįmanoma atskleisti kitų etnogenezė tiriančių mokslo metodais.*

*Senųjų Lietuvos gyventojų antropologija iki šiol menkai tenagrinėta [5, 29], nepaisant to, kad duomenys apie lietuvius, gyvenančius istorinio baltų arealo centre, labai svarbūs visų baltų kilmei atskleisti. Be jų sunku apsieiti ir kaimynų — slavų, germanų, finų — etnogenetinės tyrinėtojams. Antra vertus, Lietuvos teritorija yra nedidelė, todėl įmanoma gerai antropologiskai ištirti visą tautą, panagrinėti keletą*

*to paties kontingento antropologinių sistemų, o tai atveria galimybes paieškoti jų tarpusavio ryšių, įvertinti jų poslinkius veikiant polimorfizmo faktoriams ir kartu geriau tuos faktorius pažinti. Be to, per pastaruosius keturis tūkstantmečius neužfiksuota kiek žymesnės ne-baltiško komponento išrūvos, dabartinių populiacijų vietinės šaknys yra gilios, todėl Lietuvos antropologinės medžiagos tyrimas įgalina išryškinti tuos poslinkius, kurie nesusių su migracijomis bei metisacija ir kurie vadinami epochiniai.*

*Ne visi laiko tarpsniai ir ne visos mūsų respublikos vietas vienos antropologiniai radiniai. Kuo gilyn į praeitį, tuo jų mažiau. Archeologiniai kasinėjimai, ypač per pastaruosius 15 metų, įgalina siek tiek išsamiau apibūdinti vėlyvojo feodalizmo (XIV—XVIII a.) epochą. Jos gyventojų kraniologijai, kraniometrijai, osteometrijai, rekonstrukcinei somatologijai, paleodemografijai, etninei odontologijai bei kai kuriai kramtomojo aparato patologijai nušvesti ir skiriama ši knyga. Lietuvos viduramžių žmones vadiname senaisiais Lietuvos gyventojais, pabrėždami jų tarpinę padėtį tarp seniausiuju (akmens ir metalų epochos) ir dabarlinių gyventojų. Jų antropologijos duomenys būtini permesti „biologiniam tiltui“ tarp prieistorinių ir šiandieninių populiacijų. Vėlyvojo feodalizmo epocha sutampa su paskutiniu lietuvių etnogenezės etapu — tautybės susidarymu, tad senųjų Lietuvos gyventojų tyrimai gali papildyti jo paveikslą.*

*Pirmą kartą bandome pažvelgti į skirtinges to paties kontingento antropologines sistemas, pasitelkdami šiuolaikinius matematinės analizės metodus. Nenuostabu, kad ne visais atvejais analizės išvados sutampa, nes tie patys polimorfizmo veiksniai skirtinges sistemas gali kreipti nevienoda linkme. Etnogenezės požiūriu vienos sistemos labiau tinkta bendriems dėsningumams atskleisti, o kitos — smulkesnėms detaliems išryškinti. Juo labiau iš antropologinių tyrimų nereikėtų laukti vien etnogenetinių modelių, sudarytų remiantis humanitariniais mokslais, patvirtinimo.*

*Knygos apimtis vertė kai kuriuos dalykus dėstyti glausčiau. Plačiausiai piešiame feodalizmo epochos gyventojų antropologinį paveikslą, nagrinėjame teritorinius morfoliginių tipų skirtumus, remdamiesi konkrečia XIV—XVIII a. Lietuvos teritorijos medžiaga, o kiek mažiau paliečiame to paveikslo tapsmą bei tipų vietą kaimynų fone. Siuos klausimus paliekame būsimiems darbams. Apsiribojame pačiomis bendriausiomis metodinėmis pastabomis, ir tik etninės odontologijos metodiką, kaip visai nepažistamą lietuvių skaitytojui, išdėstome plačiau. Tokio pobūdžio darbe neįmanoma išvengti sudėtingų specifių terminų, kurių lietuviški atitikmenys dar neprigiję arba jų stinga. Knygoje stengėmės nusakyti kiekvieno termino reikšmę. Tai galbūt ne visiškai pavyko, ypač kalbant apie biometrinės statistikos metodus ir rodiklius. Teatlelis autoriams platusis skaitytojų būrys, kad ne viskas šiame darbe bus lengvai suprantama be fundamentalių biologijos, populiacinės genetikos, statistikos ir kitų gretutinių mokslų žinių. Be jų šiuolaikinė antropologija būtų neįmanoma.*

*Knyga parengta Vilniaus valstybinio V. Kapsuko universiteto Me-*

*dicinos fakulteto Anatomijos, histologijos ir embriologijos katedroje (G. Česnys) ir Gydytojų tobulinimosi fakulteto Stomatologijos katedroje (I. Balčiūnienė). G. Česnys parašė pratarmę, įvadą, apibendrinimą ir santraukas, pateikė kraniometrinės, paleopopuliaciinės, osteometrinės, paleodemografinės analizės rezultatus, o I. Balčiūnienė parašė etninės odontologijos ir odontoglifikos bei kramtomojo aparato patologijos skyrių. Autorių dėstymo būdas ir rašymo stilius skiriasi. Natūralu, kad nepavyko visiškai suvienodinti abiejų knygos pusiai.*

*Knyga nebūtų pasirodžiusi be kruopštaus archeologų darbo. Jie ne vieną ekspediciją sezoną rinko senųjų Lietuvos gyventojų antropologinę medžiagą. Visiems jiems, o ypač istorijos mokslo kandidatams Adolfui Tautavičiui ir Vytautui Urbanavičiui, reiškiame nuoširdžią padėką. V. Urbanavičius maloniai leido panaudoti jo atliktas plastines ir grafines rekonstrukcijas šios knygos viršeliui. Dėkojame matematikos m. kand. Kęstučiui Dučinskui, atlikusiam skaičiavimus, ir visiems kitiems, padėjusiems darbu ar patarimais.*

*Šis pirmas bandymas daugeriopai apžvelgti feodalinio laikotarpio Lietuvos gyventojų antropologiją néra be trūkumų. Kai kurie teiginiai yra diskusinio pobūdžio ir, matyt, bus koreguojami, kaupiantis iškastinei medžiagai, dar kai kurie priklausys nuo kitų etnogenezė tiriančių mokslo, ypač archeologijos ir lingvistikos, atradimų. Visas vertingas pastabas autoriai priims su dėkingumu.*

## 1. VIDURAMŽIŲ LIETUVOS ANTROPOLOGINĖ MEDŽIAGA

### 1.1. TRUMPA TYRINĖJIMŲ APŽVALGA

Iškastinė lietuvių kaukolę, datuotiną vėlyvaisiais viduramžiais, pirmasis apraše J. Blumenbachas knygoje „Ivairių genčių kaukolių kolekcijos trečiosios dešimties iliustruotas aprašas“ („Decas tertia collectionis suae craniorum diversarium gentium illustrata“), išėjusioje 1795 m. Getingene [29, 188]. XIX a. antrojoje pusėje, kai formavosi modernioji antropologija, Lietuvoje buvo nepalankios sąlygos tirti senuosius gyventojus, todėl duomenis apie lietuvius skelbė tik vokiečių ir lenkų mokslininkai. Jie apraše keletą kaukolių, surastų Kuršių nerijos pietinėje dalyje [173, 200, 216] bei Kuršių marių rytiniaame kranke [214]. Autoriai jas datavo XVIII a. viduriu ir priskyrė atitinkamai kuršiams ir skalviams. J. Taldo-Hrincevičius paskelbė duomenis apie kaukolių serijas iš lietuvių ir baltarusių etninio paribio [208, 210], iš Virbalio apylinkių [207] bei XVI—XVII a. Vilniaus [206, 209]. Jis pirmasis apraše trepanuotas kaukoles iš Lankiškių [210], Vilniaus šv. Jono bažnyčios ir Gedimino kalno [209]. Trepanacija būdavo atliekama gyviems žmonėms gydymo sumetimais arba po mirties kaip ritualas. Dalis ištirtųjų kaukolių dingo per Antrajį pasaulinį karą, dalis išliko Vilniaus ir užsienio šalių (Lenkijos) kolekcijose.

J. Basanavičius, „Aušros“ puslapiuose ir Lietvių mokslo draugijos posėdžiuose nuolat pabrėždavės antropologinių tyrinėjimų būtumą, sukaupė XVI—XVIII a. kaukolių rinkinį. Jis sudarė daugiausia jo paties 1909—1910 m. iškastos kaukolės Panevėžio rajono Puziniškio apylinkėse (Karpiškiuose, Pažvyriuose, Baniškiuose), Seimyniškeliuose ir Taurakalnyje (Anykščių raj.), Gražiškiuose ir Kumečiuose (Vilkaviškio raj.), Teleičiuose ir Karkazuose (Kauno raj.), Raginėnuose (Radviliškio raj.), Plaučiškiuose (Pakruojo raj.). Autorius kaukolių neapraše, bet jų dalis išliko iki mūsų dienų ir prieinama tyrinėti [4].

Visi minėti darbai buvo kaupiamojo pobūdžio, o pirmoji galimybė apibendrinti atsirado tada, kai Kauno universiteto Anatomijos institutė susikaupė kiek daugiau iškastinės ivairaus laiko medžiagos. J. Zilinskas ir jo bendradarbiai raše lietuvių etnogenezės klausimais [60, 61, 62], be kita ko analizuodami 297 XVIII—XIX a. kaukoles iš

Kauno kasinėjimų ir 282 XX a. kaukoles iš Medicinos fakulteto prozeitoriumo. Jie pirmieji konstatavo brachikranizacijos (savaimingo smegeninės apvalėjimo) reiškinį ir aiškino jį natūralia kaukolės evoliucija. Tokiai jų nuomonei pritarė žymus tarybinis antropologas G. Debècas [89]. Kauno antropologai domėjos i taip pat epochiniai kramtomojo aparato pakitimais, dabartinių gyventojų dubens griaūčiais [29, 188]. Tuo pačiu metu baltalenkių okupuotame Vilniuje, remontuojant bažnyčias, tiesiant gatves, vandentiekį ir kanalizaciją, buvo surinkta daug vilniečių kaukolių, kurios saugomos Vilniaus valstybiniaje V. Kapsuko universitete. Gaila, kad prie kasinėjimų neprišidėjo archeologai. Šis rinkinys blogai dokumentuotas. Vis dėlto galima teigti, kad jo didžiuma yra iš XIV—XVIII a. katalikiškų kapinių [146, 164, 181, 183, 184, 201, 204, 205, 218].

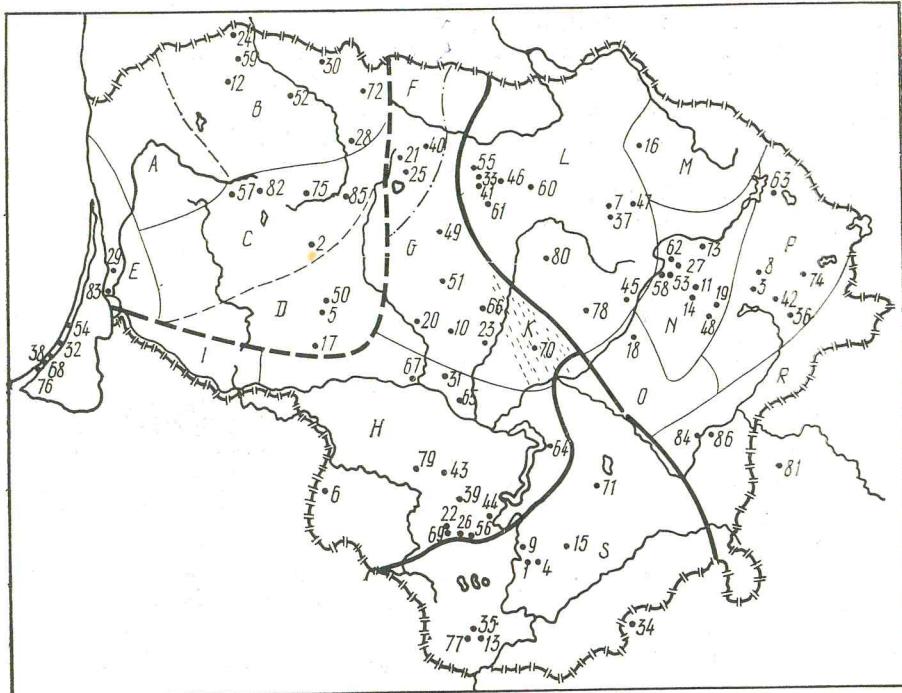
Pokario metais etninė antropologija nebuvó labai populiaru, nes ant jos šešėli buvo metusi rasistinė vokiečių rašliava, nors ir nieko bendra neturėjusi nei su antropologija, nei su moksliu apskritai. Tarybinių antropologų dėmesys seniesiems Lietuvos gyventojams kilo ryšium su Jungtine kompleksine Pabaltijo ekspedicija (1952—1954). G. Debècas ir K. Mark iš naujo permatavo Kaune sukauptą antropologinę medžiagą, įtraukdami į tyrimų programą veido profiliuotės požymius [82]. Si medžiaga ilgą laiką buvo vienintelis informacijos apie senuosius Lietuvos gyventojus šaltinis. Si informacija ējo iš vieno spaudinio į kitą [77, 78, 67, 69, 70, 88, 90, 92, 93], ypač svarstant klausimą apie baltišką komponentą rusų [70, 78], ukrainiečių [95] ir baltarusių [117] tautose.

Kauno medicinos institute J. V. Nainys sukūrė teismo antropologų mokyklą [83, 108, 109, 110], kuri pasiūlė lyties ir amžiaus diagnostikos bei ūgio ir proporcijų rekonstrukcijos iš galūnių kaulų matmenų metodiką. Ji pritaikoma ir iškastinėms populiacijoms tirti. V. Urbanavičius iš kaukolių atkūrė nemažai feodalinio laikotarpio gyventojų skulptūrinį ir grafinių portretų [45, 49]. Iki aštuntojo dešimtmečio pradžios naują iškastinę kaulinę medžiagą rinko tik pavieniai archeologai (V. Urbanavičius, A. Tautavičius, M. Michelbertas, A. Merkevičius), o nuo 1972 m. LTSR MA Istorijos instituto Archeologijos sektorius rūpesčiu visi senųjų Lietuvos gyventojų kaulai kaupiami Vilniaus valstybinio V. Kapsuko universiteto Medicinos fakultete Anatomijos, histologijos ir embriologijos katedroje. Si gausi kolekcija analizuojama kraniologijos [3, 10, 11, 12, 141], rekonstrukcinės somatologijos [124, 139], paleodemografijos [3, 127, 145], etninės odontologijos [25, 73, 74, 126, 185] ir paleopatologijos [17, 186] požiūriu.

### 1.2. ISTIRTOS MEDŽIAGOS APIBŪDINIMAS

Dabar jau turime 85 kaimo senkapių medžiagą (1 ir 35 lent., 1 pav.), atstovaujančią visiems dabartinės lietuvių kalbos tarmių arealams [58]. Be to, yra Jono Basanavičiaus rinktinė serija, gauta iš rytyų ir vakarų aukštaičių tarmės plotų [4]. Taigi vėlyvojo feodalizmo kaimo gyventojams apibūdinti turime 1616 kaukolių ir 743 gria-

čius. Daugumos jų tyrimo duomenys skelbiams pirmą kartą. Kai kurios anksčiau aprašytos kaukolės buvo dar kartą ištirtos pagal plačią diskrečių ir kraniometrinį požymį programą, į kurią jėjo ir veido profiliuotės rodikliai, visuotinai vartojami Tarybų Sąjungoje. Antai Vroclave buvo surastos kaukolės iš Raginėnų ir Žvirblių, o Krokuvo-



1 pav. XIV—XVIII a. Lietuvos antropologinės medžagių geografija (Šiaurės žemaičiai: A — kretingiškiai, B — telšiškiai; pietų žemaičiai: C — varniškiai, D — raseiniškiai; E — vakarų žemaičiai; F — žemaičiai ir vakarų aukštaičių paribys; vakarų aukštaičiai: G — šiauliškiai, H — kauniškiai, I — Klaipėdos krašto; K — vakarų ir rytu aukštaičių paribys; rytu aukštaičiai: L — panevėžiškiai, M — kupiškėnai, N — anykštėnai, O — Širvintiškiai, P — Uteniškiai, R — Vilniškiai; S — pietų aukštaičiai; vietovių pavadinimai kaip 1 lent.)

je — iš Arijono kalno ir Lankiškių (35 lent.). Pastarasis laidojimo paminklas, kaip ir Vaistamo senkapis, yra už Lietuvos TSR ribų — Baltarusijos TSR, bet XIV—XVI a., kuriais jie datuojami, tos žemės dar priklausė etnografinei Lietuvai.

Duomenys apie kai kuriuos radinius (kapinynuose Nr. 29, 32, 38, 54, 68, 76 ir 83), dingusius per karą, tačiau svarbius mūsų nagrinėjamai problemai, paimti iš senų publikacijų (1 ir 35 lent.). Šitaip sudaryta rinktinė II tūkstantmečio II pusės gyventojų griauciu serija iš lietuviško Baltijos pajūrio ir Kuršių nerijos pietinės dalies (dab. RTFSR Kaliningrado srities), t. y. iš kuršių ir skalvių gyventos teritorijos. Vis dėlto kai kurių matmenų teko atsisakyti.

#### 1 lentelė. Ištirtoji antropologinė medžiaga

Nr.	Senkapis	Ištirto kaukoliu				Ištirto griauciu		
		Kraniologiskai				Odon-	♂	♀
		♂	♀	○	Σ			
1	Akalyčiai	2	2	—	4	—	2	2
2	Akmeniai	2	5	—	7	3	—	1
3	Aknystėlės	—	1	—	1	—	—	—
4	Alovė	5	5	—	10	—	—	—
5	Argliaičiai	16	21	8	45	26	3	2
6	Arijono kaln.	2	1	—	3	—	—	—
7	Aščiagaliai	2	—	1	3	3	2	2
8	Ažugiriai	8	7	—	15	11	13	8
9	Bazorai	18	17	26	61	53	20	13
10	Blandžiai	2	2	—	4	4	—	—
11	Buivydai	3	—	—	3	—	3	3
12	Daubariai	4	3	—	7	3	1	1
13	Didžiasalis	4	2	2	8	7	5	1
14	Diktari	17	14	4	35	31	16	13
15	Doškonys	1	1	—	2	1	—	—
16	Elniškiai	3	4	1	8	8	—	—
17	Eržvilkas	1	1	—	2	—	—	—
18	Gaiciūnai	1	—	—	1	—	—	—
19	Gaidžiai	—	—	—	—	—	2	2
20	Gėlūva	45	41	27	113	76	49	32
21	Gervėnai	4	1	3	8	8	5	2
22	Giliūčiai	1	1	1	3	—	1	1
23	Graužiai	2	2	—	4	4	6	3
24	Griežė	4	6	1	11	10	4	3
25	Jakštaičiai	24	28	6	58	51	27	19
26	Kalesninkai	10	10	17	37	8	11	10
27	Kavarskas	61	63	43	167	63	22	16
28	Kybartiškė	1	—	—	1	—	—	—
29	Kintai	4	—	—	4	—	—	—
30	Kivyliai	1	—	—	1	—	—	—
31	Kriemala	2	1	—	3	2	1	3
32	Kuncai	16	—	—	16	—	—	—
33	Laičiai	5	5	1	11	—	5	5
34	Lankiškės	18	25	14	57	—	—	—
35	Leipalingis	36	27	43	106	87	31	26
36	Liepiniškės	16	12	2	30	27	25	9
37	Likpetrai	1	1	—	2	2	—	—
38	Lotmiškis	27	—	—	27	—	—	—
39	Makrikkai	5	2	—	7	—	5	3
40	Malavénai	2	3	1	6	—	—	—
41	Meldiniai	3	3	1	7	3	—	—
42	Narkūnai	5	1	1	7	2	5	5
43	Nendriniai	—	—	—	—	—	3	3
44	Norkūnai	3	7	6	16	13	4	9
45	Obeliai	8	7	10	25	20	6	7
46	Paežeriai	—	—	—	—	—	1	1
47	Pagiegala	3	6	2	11	6	1	3
48	Pakubetiškiai	—	—	—	—	—	1	1
49	Palonai	1	1	—	2	—	—	—
50	Paprūdys	8	5	1	14	10	1	—
51	Pašušvys	1	—	—	1	—	—	—

1 lentelės tēsiny

Nr.	Senkapis	Ištirta kaukolių						Ištirta griaučių					
		Kranioangiškai				Odon-	tolo-	giš-	kai	Ištirta griaučių			
		♂	♀	○	Σ					♂	♀	○	Σ
52	Pavirvytė-Gudai	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
53	Pienionys (Pailgė)	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1
54	Pilkopa	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
55	Plaučiškiai	21	26	21	68	43	19	21	40	—	—	—	—
56	Ponkiškiai	3	8	4	15	—	—	—	—	—	—	—	—
57	Pribitka	15	24	20	59	41	12	14	26	—	—	—	—
58	Pumpučiai	1	2	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—
59	Pumpurai	17	14	11	42	28	20	10	30	—	—	—	—
60	Puziniškis	13	10	—	23	16	2	—	2	—	—	—	—
61	Raginėnai	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
62	Riklikai	2	2	—	4	3	1	5	6	—	—	—	—
63	Rokėnai	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
64	Rumšiškės	32	30	11	73	49	21	13	34	—	—	—	—
65	Rupunoniai	2	1	—	3	—	2	1	3	—	—	—	—
66	Ruseiniai	18	9	—	27	22	16	10	26	—	—	—	—
67	Seredžius	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
68	Skilvytė	5	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
69	Skovagaliai	2	—	2	4	—	2	—	2	—	—	—	—
70	Skrebinai	31	18	1	50	38	31	15	46	—	—	—	—
71	Strėva	7	1	1	9	7	2	—	2	—	—	—	—
72	Sapnagiai	13	12	13	38	28	—	2	2	—	—	—	—
73	Seimyniškėliai	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
74	Simkūnai	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
75	Slapgrė	3	4	—	7	6	—	—	—	—	—	—	—
76	Stangervaldė	7	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
77	Taikunai	1	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—
78	Tulpiakiemis	17	13	13	43	34	7	7	14	—	—	—	—
79	Tursučiai	6	—	—	6	5	5	—	5	—	—	—	—
80	Uliūnai	3	4	—	7	5	2	1	3	—	—	—	—
81	Vaistamas	36	26	3	65	26	—	—	—	—	—	—	—
82	Varniai	15	12	—	27	24	8	9	17	—	—	—	—
83	Ventė	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
84	Vilnius	1001	718	105	1824	1026	35	18	53	—	—	—	—
85	Žalakiai	2	5	6	13	15	5	6	11	—	—	—	—
86	Zvirbliai	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
87	J. Basanavičiaus rinkinys	15	6	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Iš viso		1712	1292	436	3440	1961	472	324	796	—	—	—	—

Miesto gyventojų antropologijai nušvesti, kai kuriems paleodemografijos, paleosociologijos ir kaukolės biologijos klausimams gvildenti buvo ištirta 1824 kaukolių ir 53 griaučių, surinktų 1928—1934 m. Vilniuje, kolekcija. Ji papildyta 1981 m. (2 ir 36 lent.). Prie jos prijungti individualūs kaukolių matmenys iš ankstesnių publikacijų [206, 209].

Taigi velyvojo feodalizmo Lietuvos gyventojų antropologinei charakteristikai iš viso panaudota 3440 kaukolių ir 796 griaučiai. Etninės odontologijos tyrimams tinkta ne visos kaukolės, o tik jaunu žmonių,

2 lentelė. Ištirtoji viduramžių vilniečių antropologinė medžiaga

Nr.	Senkapis arba radimvietė	Ištirta kaukolių						Ištirta griaučių					
		Kranioangiškai				Odon-	tolo-	giš-	kai	Ištirta griaučių			
		♂	♀	○	Σ					♂	♀	○	Σ
1	Tauro kalnas	32	23	2	57	18	—	—	—	—	—	—	—
2	Sv. Onos bažnyčia ir gatvė (dab. „Tiesos“)	40	37	—	77	11	—	—	—	—	—	—	—
3	Šv. Jono bažnyčia	68	41	7	116	84	—	—	—	—	—	—	—
4	Šv. Mikalojaus bažnyčia	29	19	2	50	25	—	—	—	—	—	—	—
5	Pranciškonų bažnyčios kapinės	149	124	17	290	176	—	—	—	—	—	—	—
6	Literatų skersgatvis	14	12	2	28	12	—	—	—	—	—	—	—
7	Rinktinė serija iš įvairių gatvių	25	21	7	53	35	—	—	—	—	—	—	—
8	Latako gatvė	44	29	22	95	80	36	18	54	—	—	—	—
9	Z. Sierakausko gatvė	199	105	17	321	241	—	—	—	—	—	—	—
10	Turgaus gatvė (dab. Geležinkelio)	33	6	—	39	22	—	—	—	—	—	—	—
11	J. Jasinskio gatvė (dab. P. Cvirkos)	368	301	29	698	322	—	—	—	—	—	—	—
Iš viso		1001	718	105	1824	1026	36	18	54	—	—	—	—

kurių dantų kramtomasis paviršius dar nenusitrynelės ir išlaikės būdingą piešinį. Todėl šiems tikslams panaudotų kaukolių skaičius (1 lent.) beveik perpus mažesnis. Ir atvirkšciai, demografinei analizei buvo pasitelkti amžiaus ir lyties duomenys tokų kaulinių liekanų, kurios netiko kitokiai analizei, todėl demografinėse lentelėse ištirtųjų individų skaičius yra didesnis.

## 2. KRANIOMETRINĖS ANALIZĖS REZULTATAI

### 2.1. IVADINĖS PASTABOS

Suaugusio žmogaus atskirų kaukolės dalij dydis, forma ir proporcijos yra paveldimos ir menkai kinta veikiamos aplinkos. Šias kaukolės ypatybes, išreikštas matmenimis, kampais ir rodikliais, analizuojama kranometrija. Jų derinys, paplitęs tam tikroje teritorijoje (areale), vadintinas kraniologiniu tipu. Jei jų kompleksą jeina ir kitos fizinių kūno ypatybės, tai jo pagrindu išskirtas tipas vadintinas fiziniu, antropologiniu arba rasiniu. Neretai šie terminai vartojami kaip sinonimai. Antropologiniai tipai neatitinka tautinių ribų: tas pats tipas gali būti būdingas keletai tautų, o viena tauta gali aprėpti kelis tipus, nes tauta — socialinis, o antropologinis tipas — biologinis reiškinys.

Kraniometriniai požymiai nustatomi unifikuota R. Martino metodika [177], kuria, dar perėmę kai ką iš V. Aleksejevo ir G. Debeco [68], ir naudojomės šioje knygoje. Kraniometriniai požymiai R. Martino sąraše turi pastovius numerius ir simbolius (37 lent.), rodančius, tarp kokių lotyniškai pavadinę kaukolés taškų jie nustatomi. Deja, R. Martino sąraše nėra kai kurių šiandien vartojamų požymų, kuriuos pasiūlė anglų biometrikai ir tarybiniai antropologai. Todėl sunku tenkintis vien šiaisiai numeriais, ypač sudarant sudėtingas duomenų lenteles. Ieškodami išeities, vietos taupymo sumetimais pagrindinio teksto lentelėse palikome standartinę R. Martino numeraciją, o priedų lentelėse (38—61 lent.) požymius numeruojame tokia seką, kokia jie surašyti 37 lentelėje.

Kraniologiniams tipui apibrėžti naudojami absolutūs kaukolés ir jų elementų matmenys bei jų santykiai, arba rodikliai.

Pagrindiniai kaukolés smegeninės dalies diametrai — ilgis, plotis ir aukštis (38 lent.) — apibūdina jos stambumą. Vertinant pagal kraniometrinį požymį rubrikacijos pasauliniu mastu lenteles [68], smegeninės diametrai esti maži, vidutiniški arba dideli, taigi skiriamos atitinkamai hipomorfiškos (smulkios, gracilios), mezomorfiškos (vidutinio stambumo) arba hipermorfiškos (stambios, masyvios) kaukolés. Smegeninės formą apibūdina jos rodiklis, t. y. procentinis plotio ir ilgio santykis. Pagal šį rodiklį smegeninė gali būti dolichokraninė (pailga), mezokraninė (pusapvalė) arba brachikraninė (apvali). Iš veido absolutių matmenų — veido viršaus aukščio ir skruostinio plotio — sprendžiama apie jo dydį, o iš procentinio šių matmenų santykio, arba veido viršaus rodiklio, — apie jo formą. Veidas esti lepteninis (pailgas, siauras), mezeninis (pusapskritis) arba eurieninis (apskritas, platus).

Veido detalių — akiduobių ir nosies — dydis ir forma taip pat gali įvairuoti. Jų absolutūs matmenys — aukštis ir plotis — charakterizuoją dydį, o šių matmenų santykis — formą. Pagal akiduobių rodiklį jos esti chamekonchinės (žemos), mezokonchinės (vidutiniškos) arba hipsikonchinės (aukštos), o pagal nosies rodiklį ji esti chamerininė (plati), mezorininė (vidutiniška) arba leptorininė (saura). Rasinei diagnostikai labai svarbus nosies kampus, kurį sudaro nosikaulių ir veido profilio linijos. Kuo jis didesnis, tuo nosis labiau išsišovusi. Nosies šaknis, kurią suformuoja nosikauliai ir viršutinių žandikaulių kaktinės ataugos, gali būti aukšta (labai išvešėjusi) arba žema (menkai išvešėjusi). Apie tai sprendžiama iš dakrialinio ir simotinio rodiklių.

Rasinių tipų, o ypač dviejų didžiųjų rasinių kamienų — europidų ir mongolidų — diferencinei diagnostikai itin svarbūs horizontalių veido profiliuotės požymiai, kurie rodo, ar horizontalus veido pjūvis plokščias (mongolidų) ar aštrus (europidų). Viršutinj veido aukštą apibūdina nazomaliarinis kampus. Jei jis didelis, veido viršus plokščias (platiopiskas), jei mažas — aštrus (klinopiskas). Vidurinio aukštoto profilij apibrėžia zigomaksiliarinės kampas. Jei jis didelis, veido vidurys plokščias (platignatiškas), jei mažas — aštrus (klinognatiškas).

Kai abu kampai dideli, veidas platiprozopiškas, kai maži — klinoprozopiškas. Jei abu veido aukštai vienodai plokšti, kalbamė apie homoplatiprozopiją, o jei tik vienas (dažniausiai viršutinis aukštasis) — apie heteroplatiprozopiją.

Apibūdinant kaukolių serijas, svarbu pažiūrėti, ar jos vienalytės (homogeniškos), ar mišrios (heterogeniškos), o apie tai galima spręsti iš atskirų kraniometrinijų požymijų įvairavimo laipsnio, kurį apibūdina atskirų variantų sklaida apie vidurkį, arba dispersija. Dispersijos matas yra vidutinis kvadratinis nukrypimas, arba sigma (S). Jei jis patikimai didesnis už standartines reikšmes pasaulio mastu [68], tai požymis patikimai įvairoja, serija mišri pagal tą požymį. Ir priesingai, mažos sigmos byloja apie kaukolių serijos homogeniškumą.

Ištirtosios kaulinės medžiagos pobūdis (skirtingas laidojimo paminklų dydis ir netolygus pasiskirstymas respublikos teritorijoje) lemė jos analizės seką: pradžioje teko apžvelgti atskiras stambesnių senkapių kaukolių serijas ir rinktinės serijas iš kelių smulkių senkapių, o vėliau, neradus esminių skirtumų, jos buvo jungiamos teritoriniu arba tarminiu principu.

## 2.2. KAIMO GYVENTOJŲ CHARAKTERISTIKA

### 2.2.1. Žemaičių populiacijos

Iš žemaičių tarmių teritorijos ir jų paribio su aukštaičiais (1 pav.) gautos 7 kaukolių serijos: 5 — iš atskirų senkapių ir 2 — rinktinės.

**Šapnagių serija** (Nr. 72; 1 ir 35 lent.; 1 pav.) yra iš šiaurės žemaičių telšiškių arealo ir datuojama XVI—XVIII a. Vertinant pagal kraniometrinį požymį rubrikacijos pasaulio mastu lenteles, Šapnagių vyro kaukolių smegeninės diametrai (38 lent.) yra dideli, taigi smegeninę reikia laikyti hipermorfiška. Jos forma, sprendžiant iš smegeninės rodiklio, mezokraninė. Veido absolutių matmenų kategorijos skirtinės (plotis — mažokas, aukštis — didokas), tačiau veido viršaus rodiklis byloja apie tai, kad veido forma mezeninė. Akiduobių absolutūs matmenys — aukštis ir plotis — neviršija vidutinių dydžių, o pagal formą, kurią nusako akiduobės rodiklis, jos yra chamekonchinės. Nosies aukštis didelis, plotis vidutiniškas, sprendžiant iš nosies rodiklio, ji yra leptomezorininė (posiaurė, tarp leptorininės ir mezorininės). Nosies kampus didokas, ir tai reiškia, kad nosis labai išsišovusi. Didelės dakrialinė ir simotinio rodiklių reikšmės rodo, kad nosies šaknis gerokai išvešėjusi, aukšta. Šapnagiškių veido viršutinis aukštasis saikingai profiliuotas, nes nazomaliarinis kampus didokas, o vidurinis aukštasis — griežtai profiliuotas, nes zigomaksiliarinės kampas mažas. Taigi jiems būdinga heteroplatiprozopija.

Šapnagių kaukolių serija labai homogeniška, nes daugumos požymų vidutiniai kvadratiniai nukrypimai netgi per maži.

Moterų kaukolių (39 lent.) smegeninė mažesnių matmenų, akiduobės — mezokonchinės, nosis — mezorininė, o kitos ypatybės tokios pat kaip vyro. Serija taip pat labai vienalytė.

**Šiaurės žemaičių telšiškių rinktinė serija** (iš senkapių Nr. 12, 24, 52 ir 59) bendrai datuojama XIV—XVII a. Tieki vyrų (40 lent.), tiek moterų (41 lent.) kaukolėms būdinga mažesni smegeninės matmenys (mezomorfija), ryškesnė mezokranija, siauresnis, bet aukštakas, mezeninės formos veidas, plačios ir žemos, chamekonchinės akiduobės, vidutinių matmenų, mezorininė, labai išsišovusi nosis, smarkiai išvešėjusi jos šaknis, saikinga horizontali veido, o ypač jo viršutinio aukštato, profiliuotė. Vyrų grupėje kai kurių požymiu vidutiniai kvadratiniai nukrypimai didesni už standartinius. Ypač jvairuoja smegeninės ilgis ir rodiklis, o tai reiškia, kad grupėje sumišę kaukolės pailgesnei ir apvalsesnei smegeninei.

**Varnių serija** (Nr. 82) priklauso XVI—XVII a. pietų žemaičiams varniškiams. Be kaukolij, iškastų buv. šv. Aleksandro bažnyčios šventoriuje, i ją jeina po bažnyčios grindimis palaidotujų kaukolės, taigi galima tikėtis švietimo etninio elemento priemašos. Vyrams (38 lent.) būdinga mezomorfiska smegeninė, mezobrachikraniška (tarpienė tarp mezokraniškos ir brachikraniškos) jos forma, stambus veidas, kurio abu aukštai saikingai profiliuoti, didelio pločio ir aukštio, chamezokonchinės (apyžemės) akiduobės, leptomezorininė, gana atsikišusi nosis išvešėjusi šaknimi. Moterų kaukolės (39 lent.) nesiskiria nuo vyrų, tik jų akiduobės — mezokonchinės, nosis — mezorininė, o horizontali veido profiliuotė — griežta. Įdomu tai, kad abi grupės labai homogeniškos — dauguma sigma ne didesnės, o netgi mažesnės už standartines.

**Pribitkos serija** (Nr. 57; 1 pav.) sudaryta iš radinių senkapyje keilių kilometrų atstumu į vakarus nuo Varnių miestelio, tos pačios tarmės areale, tačiau datuojamų ankstesniais — XIV—XV — amžiais. Vyriškos ir moteriškos kaukolės (38 ir 39 lent.) labai hipermorfiškos, dolichomezokraniškos (tarpienės tarp dolichokraniškų ir mezokraniškų) smegeninės, siauro ir žemo, mezeninės formos veido, didelių, mezokonchinių akiduobių, vidutinių matmenų, leptorinines (moterų — mezorininės), smarkiai išsišovusios nosies aukšta šaknimi. Veido horizontalus profilis heteroplatiprozopinis: nazomaliarinis kampus, apibūdinantis veido viršų, — vidutinio dydžio, o zigomaksiliarinio kampus, rodantis veido vidurio horizontalų profilį, — labai mažas. Abi grupės gana vienalytės, nes tik pavieniai požymiai (vyrų — nosies kampus, moterų — simotinio aukštis) jose aiškiai varijuojant.

**Arglaičių ir Paprūdžio serija** (Nr. 5 ir 50) iškasta pietų žemaičių raseiniškių tarmės plote dviejuose vienodo senumo senkapiuose (XV—XVII a.), kuriuos skiria vos keli kilometrai. Vyrų grupė (38 lent.) pasižymi mezomorfija ir griežta mezokranija. Veidas vidutinio pločio ir aukštio, mezeninės, akiduobės ir nosis vidutinių pagal dydį matmenų, atitinkamai mezokonchinės ir mezorininės formos. Nosis saikingai atsikišusi, bet jos šaknis gana aukšta. Horizontaliai veido profiliuotei vėlgi būdinga heteroplatiprozopija: veido vidurio profilis griežtas, o viršus šiek tiek plokštesnis. Moterų kaukolėms būdingas tas pats morfologinis kompleksas (39 lent.). Abi grupės labai vienalytės: né viena sigma patikimai neviršija standartinės reikšmės.

**Pietų žemaičių rinktinė serija** (Nr. 2, 17, 75, 85) sudaryta iš radinių, reprezentuojančių XV—XVII a. varniškius ir raseiniškius. Svarbiausios vyrų kraniometrinės ypatybės tokios (40 lent.): smegeninė ilga, vidutinio pločio ir aukštio, mezokraniška; veidas aukštas ir platus, mezeninės; akiduobės plačios ir žemos, chamekonchinės; nosis aukšta ir gana plati, mezorininė, vidutiniškai atsikišusi, jos šaknis aukšta; griežta klinoprozopija (ryškiai profiliuoti abu veido aukštai — maži nazomaliarinis ir zigomaksiliarinės kampai). Moterų kaukolij morfologinės ypatybės tokios pat (41 lent.), tik akiduobės apvalsesnės, mezokonchinės, nosis kiek platesnė, mezochamerinė. Vyrų ir moterų serijos labai homogeniškos.

**Jakštaičių serija** (Nr. 25) atstovauja XIV—XVIII a. žemaičių ir aukštaičių paribio gyventojams (1 pav.). Vyrų smegeninė (38 lent.) vidutiniško stambumo, pusapvalė, kaktas aukštas, veidas gana siauras ir žemas, sprendžiant iš veido rodiklio, jo forma — tarp eurieninės ir mezeninės. Akiduobės vidutiniško pločio, žemokos, chamekonchinės formos. Nosis vidutinių matmenų, leptomezorininės formos, smarkiai atsikišusi: kampus tarp nosikaulių ir veido profilio linijos — labai didelis. Dakrialinis rodiklis didelis, o simotinis — vidutinio dydžio, o tai rodo, kad nosies šaknis labai išvešėjusi, aukšta. Abiejų veido aukštų horizontali profiliuotė vienodai griežta: ją apibūdinančių kampų (nazomaliarinio ir zigomaksiliarinio) reikšmės mažos. Kai kurių kraniometrinių požymiu — kaktos kampo, akiduobės aukštio, nosies pločio ir kampo, nazomaliarinio kampo, dakrialinės stygos, simotinio aukštio ir nosies rodiklio — vidutiniai kvadratiniai nukrypimai patikimai didesni už standartines reikšmes. Galima įtarti, kad Jakštaičių vyrai pagal šiuos požymius buvo mišrūs. Deja, kaukolij serija pernelyg maža, kad būtų įmanoma objektyviai išskirti jos sudėtinius komponentus. Moterų kaukolės salygiškai masyvesnės ir išsiskiria dolichomezokranijos, aukštėlesnių akiduobių ir platėlesnių nosies tendencija. Visai netiketas moterų vienalytišumas, kuris nebūdingas vyrų grupei: tik akiduobės rodiklio sigma per didelę (39 lent.). Sunku paaiškinti tokio nesutapimo priežastį.

## 2.2.2. Aukštaičių populiacijos

Aukštaitijoje gausiausia feodalizmo epochos senkapių, davusių gerai išlikusios antropologinės medžiagos: turime 21 kaukolij seriją, iš jų 14 iškastos atskiruose stambesniuose laidojimo paminkluose, o 7 — rinktinės.

**Rumšiškių serija** (Nr. 64) sudaryta iš medžiagos, kuri buvo gauta ištyrus XIV—XVI a. senkapij žemarne dešiniame Nemuno krante, darbar užlietame Kauno marių. Senosios Rumšiškės buvo vakaru aukštaičių kauniškių (suvalkiečių) tarmės ploto pačiamė ūliaurrytiniam kampė. Vyrų kaukolij (38 lent.) smegeninė mažokų matmenų, gražili, tačiau neišeina už mezomorfijos ribų. Jos forma mezobrachikraniinė. Veidas vidutinio dydžio, mezeninės, akiduobės žemokos, chamezokonchinės, nosis smulkoka, mezorininė, saikingai atsikišusi. Ve-

do horizontalus profilis labai griežtas. Moterims (39 lent.) būdingas tas pats smegeninės gracilumas, veidas siaurokas, veido detalų (akiduobių, nosies) matmenys maži, mezokonchija ir mezonirija, nosies kampus mažokas, tačiau aukšta jos šaknis, griežta klinoprozopija. Nosies aukščio ir rodiklio sigmos per didelės. Tai rodo serijos heterogeniškumą nosies kriausinės atvaros formos atžvilgiu.

**Vakarų aukštaičių kauniškių (suvalkiečių) rinktinė serija** sudaryta iš XIV—XVIII a. smulkių senkapių (Nr. 6, 22, 26, 31, 43, 44, 56, 65, 67, 69, 79) kraniloginių radinių. Ir vyru (40 lent.), ir moterų (41 lent.) kaukolės mezomorfiškos, mezokraniaškos, smulkiu, mezeniniu veidu, vidutinio aukščio akiduobėmis, vidutinio pločio, nelabai atskišusia nosimi, neaukšta jos šaknimi. Veido viršus plokštokes, o vidurys — griežto horizontalaus profilio. Matyt dėl to, kad rinkinį sudaro net 11 nevienalaikių ir išsibarsčiusių po visą Suvalkiją senkapių medžiaga, abiejų lyčių serijos yra salygiškai nevienalytės. Apie tai byloja patikimai per dideli vidutiniai kvadratiniai nukrypimai tokų rasinei diagnostikai svarbių požymiu, kaip smegeninės plotis, pamato ilgis ir rodiklis (moterų), veido plotis ir nosies aukštis. Deja, medžiaga labai fragmentiška, todėl jos neįmanoma objektyviai suskirstyti į sudedamasių dalis.

**Gėluvos serija** (Nr. 20) yra viena gausiausių, datuojama XVI—XVII a. Senkapis buvo vakarų aukštaičių šiauliškių vakariniam pakastryje, pačiame žemaičių paribyje, ir priklausė reformatų-kalvinistų bendruomenei, jų kūrėliai Žemaičių teisėjo ir Ariogalo tijūno S. Kestarto valdose [12]. I seriją įtrauktos ir po bažnyčios grindimis palaidotujų kaukolės. Gėluviškių vyru kaukolės (38 lent.) vidutinio stambumo, smegeninės pusapvalės. Veidas gana stambus, pusapskritis, jo detalės vidutinio dydžio, akiduobės apyžemės, nosis posiaurė, veido horizontali profiliuotė ryški, jo vertikalus profilis ir kakta — statūs. Kai kurių kraniometrinių požymiu sigmos per didelės, taigi galima įtarti, kad serija mišri pagal veido plotį ir kampą bei nosies atskišimo laipsni. Simotinė styga ir aukštis taip pat patikimai įvairoja, tačiau iš jų apskaičiuotas simotinis rodiklis gana pastovus. Moterų kaukolėms (39 lent.) būdingas tas pats požymiu derinys, tačiau jos kur kas vienalytiškesnės, nes patikimu grupiniu varijavimu išskiria vien bendras veido profilio kampus.

**Ruseinių serija** (Nr. 66), reprezentuojanti XIV—XVI a. vakarų aukštaičius šiauliškius, iškasta senkapyje pačiame šios tarmės arealo centre. Ruseinių gyventojai — tiek vyrai (38 lent.), tiek moterys (39 lent.) — visiškai atitinka gėluviškių morfologninių bruozų kompleksą. Tiktai simotinio aukščio sigma patikimai per didelę, o kitų požymiu šis statistinis rodiklis netgi per mažas, tad galima teigti Ruseinių populiaciją buvus labai vienalytę.

**Vakarų aukštaičių šiauliškių rinktinė serija** sudaryta iš 6 senkapių (Nr. 10, 23, 28, 40, 49, 51) medžiagos, datuojamos XIV—XVII a. (40 ir 41 lent.). Nors vyru ir moterų grupės labai negausios (po 9 kaukolės), bet joms būdingas tas pats požymiu derinys: palyginti graksti, mezobrachikraniaška smegeninė, siauras (moterų — platus), bet gana

aukštas veidas, mezenija, klinognatija (griežtas horizontalus profilis), vidutinio dydžio veido detalės, chamemekonchija, mezonirija, saikingai išsišovusi nosis aukšta šaknimi, nuolaidi kakta, stačias veido profilis. Visų kraniometrinių požymiu dispersija labai nežymi.

**Skrebinų serija** (Nr. 70) atstovauja paties Lietuvos teritorijos vidurio XIV—XVII a. gyventojams. Šis plotas tarmės atžvilgiu mišrus [58]: tai vakarų ir rytų aukštaičių paribys, kuriame susieina vakarų aukštaičių kauniškių ir šiauliškių bei rytų aukštaičių keleto tarmių arealai. Matyt dėl šios priežasties ir gyventojų morfologinis kompleksas taip pat yra tarpinio pobūdžio. Vis dėlto skrebiniškių kaukolės paniciausios į vakarų aukštaičių šiauliškių: ta pati mezomorfija ir mezonirija (38 ir 39 lent.), mezenija, chamemekonchija ir leptomezonirija, tas pats saikingas nosikaulių atskišimas, smarkus nosies šaknies išvešėjimas. Skrebinų populiacija išskiria šiokia tokia platiopija (veido viršaus plokštumu), apie kurią byloja didokas nazomaliarinis kampus. Vyru grupė labai homogeniška, o moterų — mišroka pagal bendrą veido formą ir simotinį aukštį. Taigi, nors ir būdama iš tarmių sandūros, ši serija nėra tokia mišri, kokios galima būtų tikėtis.

**Laičių serija** (Nr. 33) yra iš XVI—XVII a. senkapio, buvusio rytų aukštaičių panevėžiškių tarmės arealo vakariniam pakastryje (1 pav.). Ji nedidelė — vos 10 kaukoliai, be to, blogai išsilaiküsių. Vyru kaukolės (38 lent.) hipermorfiškos — ilgos, platokos ir aukštos. Smegeninė forma mezokraninė, vis dėlto pažymėtina šiokia tokia dolichokranijos tendencija. Veidas ypač gracilus — siauras ir žemas, mezeninės formos, akiduobės labai žemos, chamekonchinės, nosis plati ir žemoka, chamerininės formos, nelabai išsišovusi, jos šaknis menkai išvešėjusi. Viršutinio veido aukšto horizontalus profilis plokštokes. Moterų kaukolės (39 lent.) skiriasi nuo vyru mezomorfija, mezonirija, ryškiau profiliuota viršutine, bet plokštesne vidurine veido dalimi, bet šie skirtumai gali būti atsitiktiniai — dėl mažo tyrimų skaičiaus. Abi grupės vienalytės.

**Plaučiškių serija**, datuojama tuo pačiu laiku (XVI—XVII a.), gauta iš senkapio (Nr. 55), kuris buvo vos kelių kilometrų atstumu nuo Laičių senkapio. Prie jos prijungtos ir kelios anksčiau J. Basanavičiaus iškastos kaukolės. Kaukolės iš abiejų laidojimo paminklų labai panašios, tačiau Plaučiškių populiacija skiriasi mažesne kaukolės smegeninė ir ypač smarkiai išsišovusiais nosikauliais. Veido viršus tiek vyru, tiek moterų šiek tiek plokščias. Vyru visos sigmos nesiskiria nuo standartų, o moterų — smegeninės aukščio ir rodiklio bei akiduobės pločio jos patikimai per didelės, taigi moterys pagal šiuos požymius nehomogeniškos.

**Obelių serija** (Nr. 45) yra iš tos pačios tarmės ploto ir datuojama XIV—XV a. Velyvi kapai buvo aptiktii vienoje ankstyvesnio griautinio (V—VI a.) ir degintinio senkapio dalyje. Nepaisant to, kad kaukoliai nedaug (38 ir 39 lent.), verta jas panagrinėti atskirai, nes labai įdomu sugretinti jų morfologiją su ankstesnio laiko (V—VI a.) kaukoliai. Vyru kaukolės hipermorfiškos ir mezokraniaškos. Veidas siaurokas, vis dėlto mezeninės, o jo detalės tokios pat, kaip Laičių populiacijos. Vy-

rų abiejų veido aukštų horizontalus profilis negriežtas, tačiau nosis atsikišusi smarkiai, o jos šaknis aukšta. Moterys skiriasi lepteniniu, klinopropozopiniu veidu. Abi grupės vienalytės, nes per didelės vidutinių kvadratinį nukrypimą reikšmės tik atsitiktinės.

**Tulpiakiemio serija** (Nr. 78) priklauso XVII a. rytų aukštaičiams panevėžiškiams. Vyrų kaukolės visiškai atitinka tą morfologinį kompleksą, kuris buvo būdingas Obelių gyventojams. Moterų kaukolės palyginti dar stambesnės, nuo vyrų skiriasi dar ir platonu veidu. Moterų grupė homogeniška, o vyrų per daug jvairuoja išilginiai smegeninės matmenys, veido ir nosies kampas.

**Puziniškio apylinkių serija** (Nr. 60), kurią surinko ir datavo XVII—XVIII a. J. Basanavičius, padarė pradžią Lietuvijos mokslo draugijos Vilniuje kraniloginiams rinkiniams. Si serija rinktinė [4], reprezentuoja panevėžiškių tarmės arealo vidurį (1 pav.). Vyrų kaukolės mezomorfiškos ir mezokraniai, vis dėlto būtina nurodyti brachikranijos tendenciją. Veidas siauras ir aukštas, leptomezeninis, akiduobės didelės, chamekonchinės, nosis aukšta ir siaura, leptoninė, jos šaknies išvešėjimą apibūdinantys rodikliai didelių reikšmių. Veidas klinopinis ir klinognatinis — griežtas atitinkamai viršutinės ir vidurinės jo dalies horizontalus profilis. Smegeninės plotis ir rodiklis per daug jvairuoja, tad vyrų grupė mišri smegeninės formos atžvilgiu. Moterų kaukolės gracilesnės, veidas platesnis, akiduobės aukštėsnės, nosis platesnė, o veido profiliuotė ne tokia griežta. Moterų grupė labai vienalytė.

**Rytų aukštaičių panevėžiškių rinktinė serija** sudaryta iš 6 senkapių (Nr. 7, 37, 41, 47, 61, 80) kraniloginės medžiagos, bendrai datuojamos XIV—XVII a. Vyrams ir moterims (40 ir 41 lent.) būdinga stambi smegeninė, tiesi kakta, siaurokas veidas. Vyrų akiduobės itin žemos, moterų — aukštėsnės, vidutinių matmenų nosis smarkiai išsišovusi, jos šaknis aukšta. Veido horizontalus profilis vyrų griežtas, moterų — saikingas. Visi vyrų veido ir jo detalių vertikalūs matmenys labai variuoja, o moterų grupė gana vienalytė.

**Kavarsko serija** (Nr. 27) gauta iškasinėjus vieną didžiausių XVI—XVII a. Lietuvos nekropolij, kuris buvo rytų aukštaičių anykštėnų tarmės plote. Koplyčkalniu vadina moje kalvoje būta kapinių, supusiu nedidelę bažnyčią, kurios griuvėsiuose po grindimis ir rūsyje taip pat aptikta palaidotųjų [10]. Nors bažnyčios griuvėsiuose iškastos kaukolės skiriasi nuo kapinėse iškastujų tokiais rytinę kilmę nurodančiais bruožais, kaip brachikranija, plokštakas veidas, aukštėsnės akiduobės ir mažiau išvešėjės tarpuakis [10], tačiau visai populiacijai apibūdinti medžiaga nagrinėjama kartu (38 ir 39 lent.). Kavarsko vyrams buvo būdinga vidutinio dydžio smegeninės matmenys, mezomorfija, mezokranija, siauroka ir tiesi kakta, vidutinių matmenų mezeninės veidas. Akiduobės (mezokonchinės) ir nosis (mezorininė) taip pat vidutinio dydžio. Nosies kampus ir dakrialinis rodiklis — dideli, simotinis — vidutinis. Veido horizontalus profilis aštrus: nazomaliarinis kampus mažas, o zigomaksiliarinis — labai mažas. Keleto požymiu sigmos patikimai viršija standartines reikšmes: ypač jvairuoja naz-

maliarinis kampus ir smegeninės rodiklis. Tai rodo, jog grupėje gali būti brachikraninių kaukolių plokštesniu veido viršumi priemaiša.

Moterų kaukolės labai panašios į vyrų, tik kiek stambesnės ir plutesnio veido. Moterų grupė taip pat nehomogeniška smegeninės formos atžvilgiu. Abiejų grupių mišrumas aiškintinas tuo, kad palaidojieji bažnyčioje galėjo būti Kavarsko dvaro savininkai, turėję totorių priemaišos.

**Diktaru serija** (Nr. 14), priklausanti tos pačios tarmės arealui, yra šiek tiek ankstyvesnė (XIV—XVII a.). Senkapyje iškasta ir V—VI a. griautinių kapų, o vėlesni, VII—XIII a., degintiniai kapai galėjo būti suardytoje jo dalyje [11]. Vyrų kaukolės mezomorfiškos ir mezokraniai, siauro veido vidutinio dydžio detalėmis, ryškių vertikaliose ir horizontaliose veido profiliuotės. Moterų kaukolės šiek tiek masyvesnės ir platesnio veido. Abi grupės labai homogeniškos.

**Rytų aukštaičių anykštėnų ir kupiškėnų rinktinė serija** suformuota iš XIV—XVIII a. kaukolių, iškastų 5 objektuose (Nr. 11, 16, 53, 58, 62, 73). Ir vyrai, ir moterys (40 ir 41 lent.) pasižymi hipomorfija (smulkiai smegeninė) ir mezokranija, vidutinio pločio mezeniniu veidu. Vyrų akiduobės žemos, kampuotos, moterų — aukštos, apskritos. Nosikauliai išsišovę, nosies šaknis aukšta, horizontalus veido profilis griežtas. Abi grupės gana vienalytės.

**Ažugirių serija** (Nr. 8) yra iš rytų aukštaičių uteniškių tarmės ploto, datuojama XIV—XVII a. Vyrų (38 lent.) smegeninė hipomorfiška, mezobrachikranija, veidas vidutinio dydžio, mezeninės formos. Nosis atsikišusi, jos šaknis išvešėjusi, nazomaliarinis ir zigomaksiliarinis kampai rodo griežtą horizontalų veido profilį. Per dideliu grupiniu varijavimu išskiria nosies ir kaktos kampai bei simotinis aukštis. Moterų kaukolės (39 lent.) gerokai skiriasi nuo vyrų ne tik bendra hipermorfija, bet ir šiokia tokia platiprozopija (abiejų veido aukštų plokštumų). Galbūt šie skirtumai atsitiktiniai dėl tyrimų stokos. Moterų grupė smegeninės aukščiu ir kaktos kampu nehomogeniška.

**Liepiniskių serija** (Nr. 36) reprezentuoja to paties arealo rytinės pusės XV—XVII a. gyventojus. Abiejų lyčių grupėms būdinga gana masyvi, mezokranija (vyrų — subdolichokranija) smegeninė, siaurokas, mezeninės, ryškiai profiliuotas veidas, žemos, mezokonchinės akiduobės. Tačiau nosis mažai atsikišusi, jos šaknis saikingai išvešėjusi, be to, vyrų kaukolių simotinis ir dakrialinis aukštis bei atitinkami rodikliai per daug variuoja, taigi galima įtarti grupėje sumišus aukštos ir žemos nosies šaknies kaukoles. Moterys mišrios pagal mažiausią kaktos plotį, jos kampą bei dakrialinę stygą (39 lent.).

**Bazorų serija** (Nr. 9) yra iš pirmo stambesnio laidojimo paminklo, buvusio pietų aukštaičių (dzūkų) teritorijoje. XIV—XV a. senkapis plytėjo dešiniajame Nemuno krante, neaukštoje kalvelėje, per kelis kilometrus nuo Alytaus. Bazorų gyventojai pasižymėjo tokiu požymiu kompleksu: hipomorfija, mezokranija (brachikranijos tendencija), vidutinių matmenų, mezeninės, vidutiniškai profiliuotu veidu, išsišovusiais nosikauliais, aukšta nosies šaknimi. Vyrų ir moterų grupės labai vienalytės.

**Leipalingio serija** (Nr. 35) — kol kas pati stambiausia, atstovaujanti XVI—XVII a. dzūkams. Leipalingio senkapyje buvę palaidoti vyrai ir moterys (38 ir 39 lent.) pasižymi smegeninės mezomorfija: visus jos skersmenis galima traktuoti kaip vidutinius. Veidas vidutinio stambumo, mezeninis, saikingai profiliuotas. Nosis mezorininė, smarkiai išsišovusi. Nosies šaknis aukšta ne tiek dėl nosikaulių (simotinis rodiklis nedidelis), kiek dėl viršutinio žandikaulio kaktinių ataugų (didelis dakrialinis rodiklis) išvešėjimo. Abi grupės apskritai homogeniškos, nes iš silpno daugumos požymų dispersijos fono išsiskiria tik pavienės patikimai per didelės sigmos: vyru — smegeninės aukščio ir dakrialinės stygos, o moterų — simotinio aukščio ir akiduobės rodiklio.

**Pietų aukštaičių rinktinė serija** sudaryta iš radinių penkiuose XIV—XVIII a. senkapiuose (Nr. 1, 4, 15, 71, 86). Kelios kaukolės iš Žvirblių (Naujosios Vilnios, Vilniaus priemiesto), iš mišraus (IV—V a. ir XIV—XV a.) laidojimo paminklo [13], prijungtos prie serijos su išlyga, nes jos iš tikrųjų yra iš ryty aukštaičių vilniškių tarmės ploto [58]. Vyrai ir moterys (40 ir 41 lent.) pasižymėjo hipomorfija, mezobrachikranija, mezenija, klinopropozija, mezokonchija, mezorinija, griežtu vertikaliu profiliu. Matyt, dėl to, kad serija rinktinė, o chronologijos rémai labai platūs, ji nehomogeniška: perdaug jvaivuoja vyru akiduobių ir nosies aukštis, simotinė styga ir aukštis, o moterų — nosies aukštis, zigmaksiliarinis kampus, dakrialiniai ir simotiniai styga ir aukštis, taip pat nosies rodiklis. Deja, dėl mažo kaukolių skaičiaus neįmanoma objektyviai išskirti seriją sudarančių antropologinių komponentų.

**J. Basanavičiaus rinktinė serija** (Nr. 87) mišri, i ją pateko kaukolės iš vakarų aukštaičių kauniškių arealo — Gražiškių ir Kumečių (Vilkaviškio raj.), Teleicių ir Karkazų (Kauno raj.), iš šiauliškių teritorijos — Raginėnų (Radviliškio raj.), iš ryty aukštaičių ploto — Pakalniškių (Panevėžio raj.) ir Taurakalnio (Anykščių raj.). Visa ši medžiaga datuojama XV—XVIII a. [4]. Sių vietovių nėra 1 paveiksle. Vyru ir moterų kaukolės (40 ir 41 lent.) mezomorfiškos, mezokranis, vidutinių matmenų, mezeniniu, griežto profilio veidu, tik moterys skiriiasi šiokia tokia platiopija, be to, vyru akiduobės chamekonchinės, o moterų — mezokonchinės, vyru nosis mezorininė, o moterų — chamerininė. Nosikauliai saikingai atsikišę, nosies šaknis gana aukšta. Nors ir rinktinės, abi grupės iš esmės vienalytės: tik simotinio aukščio vidutinis kvadratinis nukrypimas patikimai per didelis.

### 2.2.3. Etninio paribio populiacijos

**Lankiškių serija** (Nr. 34) iškasta V. Šukevičiaus 1913—1914 m. Nočios miestelio apylinkėse, 4 km į rytus nuo dabartinės Lietuvos ir Baltarusijos sienos. XIV—XVI amžiais, kuriais datuotas paminklas [210], šis kraštas dar buvo etnografinė Lietuva ir jéjo į Nalšios žemę [113], o dabar tai — lietuvių ir baltarusių etninis paribys. Apraše kaukoles J. Talko-Hrincevičius ir H. Hojeris [210] skyrė 2 antropol-

ginius tipus: 1) finoidinj, kuriam būdinga aukštas ūgis, mezokranija, kurio atstovai buvo giliai palaidoti ir, anot autorių, priklausė šio krašto senbuviams — lietuviams; 2) mongoloidinj, kurio atstovai guliėjo ne taip giliai, pasižymėjo žemu ūgiu ir brachikranija, buvo daug velyvesni, priklausė baltarusių protėviams. Autoriai niekuo nematyavo tokios keistos antropologinės Lankiškių gyventojų sudėties, todėl ją tenka laikyti jų fantazijos padariniu. Idomu buvo dar kartą tyrinėti šią seną seriją Krokuvos universiteto antropologijos katedroje.

Pirmausia krinta į akis nepaprasta abiejų lyčių kaukolių (38 ir 39 lent.) hipomorfija: vyru smegeninės ilgj ir plotj reikia vertinti kaip mažus, o aukštj — kaip vidutiniškaj; moterų visi skersmenys nuosaičių dydžių. Smegeninė pusapvalė, tačiau moterims būdinga brachikranijos tendencija. Veidas gracilus — siauras, aukštas, mezeninės formos, ortognatiškas, skersine kryptimi ryškiai profiliuotas. Mezonkonchinės akiduobės ir mezorininė nosis vidutinių matmenų. Nosikauliai atsikišę menkai, tačiau tarpuakis aukštokes dėl gerokai išvešėjusių kaktinių viršutinio žandikaulio ataugų, nes nosies nugarėlė plokštoka (simotinis rodiklis mažas). Abi grupės reikia laikyti vienalytēmis, nes patikimai varijuojant tik pavieniai kraniometriniai požymiai: vyru — kaktos plotis ir kampas, moterų — kaktos kampas ir simotinis aukštis. Taigi senųjų autorij nustatyti 2 antropologiniai tipai objektyviai nepasitvirtino.

**Vaistamo serija** (Nr. 81) irgi yra iš buvusios Nalšios žemės, nes senkapis buvo visai prie Krėvos, neabejotinai priklausiusios tai žemei [113]. Baltalenkių okupacijos metais, greičiausiai apie 1930—1935 m., kaukolės atsirado Vilniaus universiteto Medicinos fakultete. Jas datuoti sunku, vis dėlto su tam tikromis išlygomis galima priskirti XV—XVII a. [128]. Abiejų lyčių kaukolėse nesunku pastebėti požymų derinj, kuris būdingas ir kai kurioms ryty aukštaičių serijoms (Ažugirių, Plaučiškių): smegeninės ir veido gracilumą, mezobrachikraniją ir mezeniją, plokštoką veido viršų, bet smarkiai išsišovusią nosį aukšta šaknimi. Vyru ir moterų grupės stebétinai vienalytės: patikimai jvaivuoja tik vyru smegeninės aukštis, o moterų — nosies plotis ir rodiklis.

**Rinktinė Lydos apylinkių serija** buvo sudaryta iš literatūroje paskelbtų individualių duomenų [208]. Gaila, kad kai kurie rasinei diagnostikai svarbūs požymiai nebuvo tirti, vis dėlto iš šios fragmentiškos medžiagos galima susidaryti šiokį tokį vaizdą apie II tūksstantmečio antros pusės lietuvių ir baltarusių etninį paribj.

Kaukolės labai gracilios (40 ir 41 lent.), mezokranis, vidutinio pločio, žema, chamerinine nosimi. Patikimai varijuojant smegeninės ilgis ir rodiklis, o tai byloja apie mechaniską apvalesnių ir pailgesnių kaukolių sumišimą. Tai nė kiek nekelia nuostabos, turint galvoje rinktinės serijos pobūdį ir galimus chronologinius tyrinėtų objektų skirtumus.

**Rinktinė kuršių ir skalvių serija** sudaryta iš radinių 7 senkapiuose (Nr. 29, 32, 38, 54, 68, 76, 83), išsibarsčiusiuose Kuršių nerijos pietuose (RTFSR) ir Kuršių marių rytiniame krante. Individualūs matmenys paimti iš senos vokiečių literatūros [173, 200, 214, 216]. Seriją

priskiriamė kuršiams ir skalviams, neturėdami tikslą išspręsti šių genčių etninės atribucijos klausimą, kuris dar vis neaiškus. Antai Z. Zinkevičius nurodo [59], kad senieji kuršiai kalbėjo tarpine tarp vakaru (prūsus) ir rytų (lietuvių) baltų tarme, kad jie dar iki XVI a. sulietuvėjo, o dabartiniai Kuršių nerijos gyventojai, nors ir vadinami kuršiais, yra velyvi (po XVI a.) persikėlėliai iš Latvijos (*kursenieki*, kuršininkai). Ginčijamas ir dėl to, kaip vadinti skalvius, gyvenusius abipus Nemuno žiočių — prūsais ar lietuviais? Senieji tyrinėtojai [134] juos laikė lietuviain, nacistiniai rašeivos su jų teiginiu nesutiko, o pokario autorai [16, 105] jrodė senųjų teisybę. Antra vertus, Skalvos tarmė buvo tarpinė tarp prūsų ir lietuvių [59]. Šiaip ar taip, ši kaukolių serija duoda progos žvilgtelėti į lietuvių etnoso vakarinio pakraščio antropologiją.

Sie žmonės (42 lent.) buvo mezomorfiškos smegeninės — jos ilgi, plotį ir aukštį galima vertinti kaip vidutinius pasaulio mastu. Smegeninė pusapvalė, mezokraniška (smegeninės indeksas 77,6). Veido plotis ir aukštis nuosaikaus dydžio, jo forma mezeninė. Veido detalės taip pat nestambios, akiduobės mezokonchinės, nosis mezorininė. Gaila, kad senieji autorai netyrė veido profiliuotės požymiu. Kaukolių serija nepaprastai vienalytė — nėra nė vienos per didelės vidutinio kvadratinio nukrypimo arba patikimai didelės asimetrijos bei eksceso rodiklių reikšmės.

#### 2.2.4. Kranometriņu požymų tarpgrupinis varijavimas

Norint sugretinti senųjų gyventojų populiacijas, paieškoti galimos geografinės fizinės ypatybių jvairovės, išskirti morfologinius variantus, pirmiausia reikia jvertinti požymų tarpgrupinį varijavimą, t. y. nustatyti, kurie jų tam tikroje teritorijoje jvairiuoja patikimai, dėsningai, o kurių jvairovimą galima laikyti atsitiktiniu. Morfologiniams variantams išskirti, arba vadinančiai rasinei diagnostikai, svarbesni pirmieji, dėsningai varijuojantys, požymiai. Sakoma, kad jie yra didesnės taksonominės vertės už tuos, kurie tam tikroje teritorijoje yra apyvienodžiai. Tarpgrupinis varijavimas tiriamas vienamačiais (kiekvieno požymio atskirai) ir daugamačiais (ištiso jų komplekso) būdais, atitinkamai dispersine ir faktorine analize [94, 114].

Vėlyvojo feodalizmo Lietuvos kaimo vyru populiacijos labai jvairoja (3 lent.). Kaip rodo vieno faktoriaus (teritorinio) dispersinės analizės rezultatai, tik 5 kranometriņius požymius (smegeninės aukštis, veido aukštis ir plotis, akiduobės aukštis ir simotinė rodiklis) galima laikyti iš esmės pastoviais Lietuvos teritorijoje, o kitų 9 požymiu nuo 9,3% iki 19,2% (iš 100% bendros) jvairovės lemia teritorinis faktorius (t. y. priklausumas konkrečiai populiacijai, konkrečiam senkapui). Labiausiai jvairoja akiduobės plotis, zigomaksiliarinis kampas, smegeninės ilgis ir nosies kampas. Tarpgrupinio varijavimo masitas didesnis negu tuo pačiu laiku Latvijoje ir Estijoje [93], tačiau tie požymiai, kurie ten laikomi labai svarbiais rasinei diagnostikai (pavyzdžiu, veido plotis, nazomaliarinius kampas ir kt.), visoje Lietuvoje

**3 lentelė. Vyru kaukolių tarpgrupinis varijavimas** (vieno faktoriaus dispersinės analizės rezultatai)

Nr. pagal Martiną	Požymis	min—max	N	k	$\eta^2$ (%)	F*
1	Smegeninės ilgis	174,4—187,9	638	32	14,8	3,39
8	Smegeninės plotis	136,7—146,1	633	32	10,6	2,29
17	Smegeninės aukštis	132,4—140,8	584	32	4,3	0,80
45	Skruostinis plotis	129,2—135,0	522	32	6,9	1,16
48	Veido aukštis	66,2—72,0	467	31	1,1	0,16
51	Akiduobės plotis	39,4—43,6	527	32	19,2	3,80
52	Akiduobės aukštis	30,0—33,1	527	32	5,4	0,90
54	Nosies plotis	22,9—25,5	538	32	10,3	1,87
55	Nosies aukštis	47,0—53,3	514	32	12,3	2,19
75(1)	Nosies kampas	23,2—38,2	351	30	12,9	1,65
DS : DC	Dakrialinis rodiklis	48,0—67,2	451	30	10,6	1,71
SS : SC	Simotinis rodiklis	34,0—51,8	479	30	6,5	1,07
77	Nazomaliarinius kam-pas	136,5—141,3	506	30	9,3	1,68
$\angle zm'$	Zigomaksiliarinius kampas	120,6—128,4	433	30	18,4	3,13

\* pātikimos reikšmės pabrauktos

beveik vienodi, taigi rasinės diagnostikos prasme yra nesvarbūs. Lietuvos populiacijų tarpgrupinio jvairavimo pobūdis skiriasi nuo šiaurinių kaimynų.

Daugiamatės analizės aspektu varijavimo sasajas atspindi tarpgrupinės koreliacijos koeficientų matrica (4 lent.), kurios pertvarkyti pagrsta faktorinė analizė, igalinanti atskleisti labiausiai tarpusavyje susijusius požymius ir interpretuoti tų sasajų esmę. Matricos struktūros faktoriams išskirti buvo panaudotas pagrindinių faktorių metodas, o jie interpretuoti varimaksinės rotacijos būdu [94]. Ryšių tarp 30 vyriškų kaimo serijų stiprumas svyruoja nuo -0,5 (simotinis rodiklis ir zigomaksiliarinius kampas) iki +0,7 (veido viršaus aukštis ir nosies aukštis). Didžiausiu daugybinių koreliacijos kvadratu išskiria simotinis rodiklis (0,81) ir zigomaksiliarinius kampas (0,79). Tai byloja apie didelę šių požymų taksonominę vertę. Didžiąją jvairovės tarp 30 serijų dalį (70,5%) nulemia 5 faktoriai (arba pagrindinės komponentės), kurių kiekvienam paeiliui tenka 31,1%, 18,6%, 10,3%, 10,5% ir 7,8% įtakos.

Pasukus faktorius ir jų krūvius surūšiavus mažėjančia seka, o mažesnes negu 0,25 reikšmes pakeitus nuliui, galima faktorius jvardinti (5 lent.). Antai I faktorius apibendrintai atspindi smegeninės pločio ryšius su nosies aukščiu, veido viršaus aukščiu ir skruosto pločiu. Tai reiškia, kad tarp 30 kaukolių serijų yra labiau brachikraniškų, stambesnio veido ir labiau mezokraniškų, smulkesnio veido. Taigi I faktorių galima pavadinti brachikranijos ir veido stambumo veiksniniu. II faktorius teigiamai veikia horizontalius veido kampus ir neigiamai — simotinį ir dakrialinį rodiklius. Tai reiškia, kad yra serijų, kuriose kombinuoja plokštesnis veidas su neaukšta nosies šaknimi ir,

**4 lentelė. Tarpgrupinės koreliacijos tarp 30 vyriškų kaukolių serijų koeficientai**

Požymio Nr. pagal Martiną	1	8	17	45	48
8	0,19				
17	0,56	-0,04			
45	0,35	0,43	0,08		
48	0,38	0,30	0,36	0,41	
51	0,45	0,32	0,29	0,37	0,36
52	-0,31	0,03	0,02	-0,07	0,28
54	0,03	0,26	-0,22	0,27	-0,18
55	0,57	0,26	0,29	0,50	0,69
75(1)	0,17	-0,08	0,30	0,35	0,13
DS : DC	0,11	-0,15	0,31	0,32	0,44
SS : SC	0,44	0,07	0,39	0,30	0,47
77	0,04	0,22	0,04	0,11	-0,02
$\angle zm'$	-0,02	0,22	-0,13	0,04	-0,29

**5 lentelė. Rūšiuoti pasuktų faktorių krūviai  
(30 serijų faktorinės analizės rezultatai)**

Nr. pagal Martiną	Požymis	Faktorius				
		I	II	III	IV	V
8	Smegeninės plotis	0,76	0,31	0	0	0
55	Nosies aukštis	0,72	0	0	0	0
48	Veido viršaus aukštis	0,71	0	0	0,32	0
45	Skrustinis plotis	0,67	0	0,41	0	0
$\angle zm'$	Zigomaksiliarinis kampus	0	0,89	0	0	0
77	Nazomaliarinis kampus	0	0,87	0	0	0
75(1)	Nosies kampus	0	0	0,85	0	0
DS : DC	Dakrialinis rodiklis	0	-0,36	0,74	0	0
51	Akidiubės plotis	0,38	0	0,53	0,38	0
17	Smegeninės aukštis	0	0	0	0,81	0
1	Smegeninės ilgis	0,37	0	0	0,79	0
52	Akidiubės aukštis	0	0	0	0	0,87
54	Nosies plotis	0	0	0	-0,38	-0,87
SS : SC	Simotinis rodiklis	0	-0,44	0,45	0,49	0

priešingai, griežtas horizontalus profilis su labai išvešėjusia nosies šaknimi. Taigi II faktorių visai teisėtai galima pavadinti veido profiliuotės veiksniu. III faktorius susieja nosies kampą su jos šaknies išvešėjimo rodikliais (kuo yra didesnis nosies kampus, tuo aukštėtesnis tarpuakis), todėl jis vadintinas nosies išsikišimo veiksniu. IV faktorius atspindi smegeninės aukščio ir ilgio sasajas, taigi yra smegeninės masyvumo veiksnys. V faktorių įvardinti sunku, nes jis teigiamai veikia akidiubės aukštį ir neigiamai — nosies plotį, t. y. tokius požymius, kurie europidų rasiniams tipams išskirti nėra svarbūs. Be

51	52	54	55	75(1)	DS : DC	SS : SC	77
0,06							
0,11	-0,34						
0,46	0,18	0,08					
0,49	0,19	-0,12	0,24				
0,34	0,36	-0,07	0,55	0,44			
0,43	0,21	-0,46	0,60	0,47	0,53		
0,19	0,18	0,26	-0,06	0,17	-0,17	-0,36	
0,32	-0,16	0,39	-0,31	-0,01	-0,41	-0,47	0,65

to, jis nulemia mažą jvairovės dalį (7,8%), todėl galima iš viso jo atsisakyti. Maža to, II ir III faktoriai iš esmės atspindinėja pačią kaukolės ypatybę — veido profiliuotę, ir II faktorius tai atlieka geriau, nes susieja horizontalius veido kampus su nosies šaknies išvešėjimo laipsniu. III faktorius, būdamas savotiškas antagonistai II, priduria informacijos tik apie nosies kampą, tad jo taip pat toliau galima nepaisyti. Taigi visai logiška panaudoti I, II ir IV faktorių krūvius vienamžių kaimo gyventojų tarpgrupinei jvairovei nagrinėti.

Pagal trijų svarbiausių faktorių krūvius, tenkančius atskiriems požymiams, teoriškai galimi tokie jų kompleksai: 1) mezobrachikranija ir stambus veidas, saikinga veido profiliuotė, stambi smegeninė (dideli visų faktorių krūviai); 2) mezobrachikranija ir stambus veidas, saikinga jo profiliuotė, bet smulki smegeninė (dideli I ir II faktorių, maži — IV faktoriaus krūviai); 3) mezobrachikranija ir stambus veidas, griežta jo profiliuotė, stambi smegeninė (dideli I ir IV, maži II faktoriaus krūviai); 4) mezobrachikranija ir stambus veidas, griežta jo profiliuotė, smulki smegeninė (dideli I, maži II ir IV faktorių krūviai); 5) dolichomezokranija ir smulkus veidas, nuosaiki jo profiliuotė, stambi smegeninė; 6) dolichomezokranija ir smulkus veidas, nuosaiki jo profiliuotė, smulki smegeninė; 7) dolichomezokranija ir smulkus veidas, griežta jo profiliuotė, stambi smegeninė; 8) dolichomezokranija ir smulkus veidas, griežta jo profiliuotė, smulki smegeninė (maži visų faktorių krūviai).

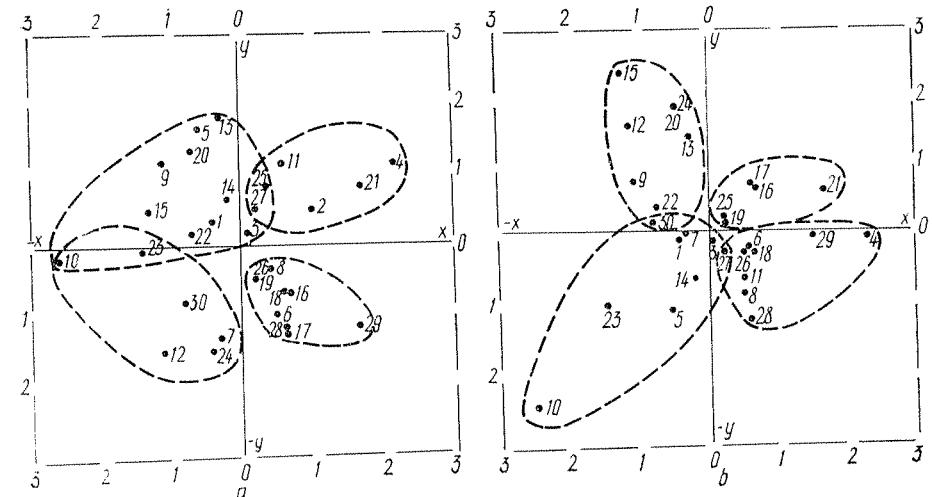
Žinoma, išskirtieji kraniometriniai požymiai kompleksai tesudaro trimatės erdvės polius, apie kuriuos pasklidę konkrečių kaukolių serijų taškai. 30 serijų stereogramą sudaryti techniškai sunku, tačiau išskirtujų kompleksų realumas pakankamai akivaizdus ir tada, kai konkretios serijos pagal joms tenkančius dviejų faktorių krūvius (6 lent.) įkomponuojamos į jų plokštumas (2 pav.): dauguma serijų gerokai nutolusios nuo centro ir pasklidusios po visus kvadratus.

6 lentelė. Pagrindinių faktorių krūviai (vyrų kaukolės)

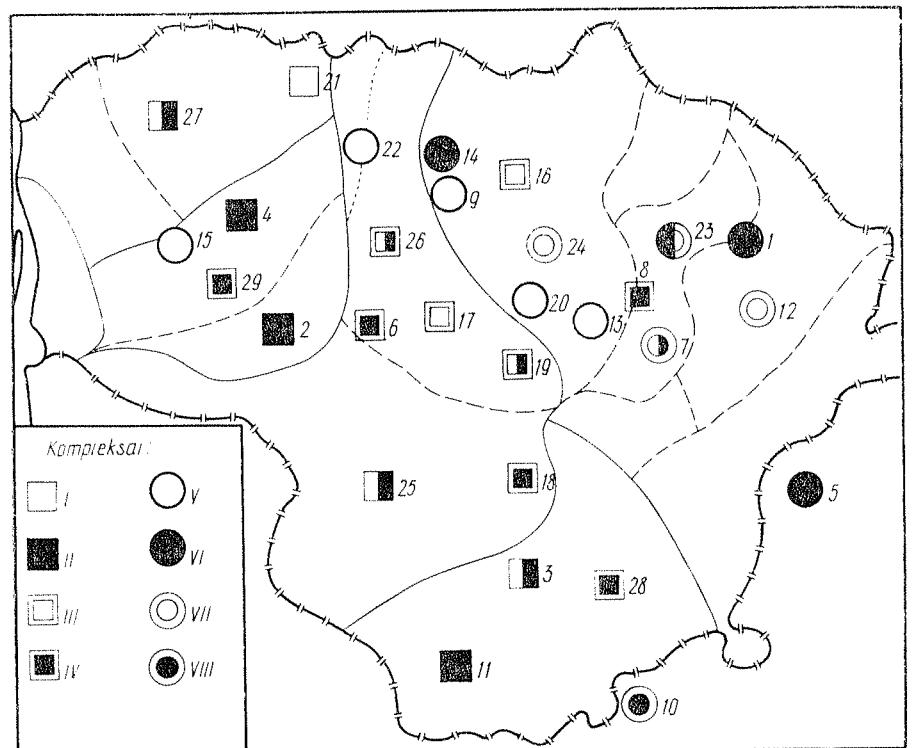
Eilės Nr.	Serija	Faktorius		
		I	II	IV
1	Ažugiriai	-0,39	0,27	-0,21
2	Arglaičiai ir Paprūdys	1,03	0,55	-0,44
3	Bazorai	0,07	0,22	-0,19
4	Varniai	2,22	1,22	-0,10
5	Vaistamas	-0,58	1,61	-1,17
6	Gėluva	0,46	-1,04	-0,31
7	Diktarai	-0,33	-1,34	-1,06
8	Kavarskas	0,44	-0,28	-1,07
9	Laičiai	-1,06	1,13	0,79
10	Lankiškės	-2,58	-0,25	-2,48
11	Leipalingis	0,58	1,18	-0,72
12	Liepininkės	-1,07	-1,48	1,42
13	Obeliai	-0,27	1,91	1,19
14	Plaučiškiai	-0,18	0,61	-0,74
15	Pribitka	-1,26	0,47	2,16
16	Puziniškis	0,74	-0,73	0,60
17	Ruseiniai	0,63	-1,19	0,66
18	Rumšiškės	0,62	-0,67	-0,33
19	Skrebinai	0,21	0,55	0,11
20	Tulpakiemis	-0,67	1,41	1,39
21	Šapnagiai	1,66	0,77	0,45
22	Jakštaičiai	-0,73	0,17	0,27
23	Rytų aukštaičių anykštėnų ir kupiškėnų rinktinė	-1,43	-0,01	-1,14
24	Rytų aukštaičių panevėžiškių rinktinė	-0,44	-1,55	1,84
25	Vakarų aukštaičių kauniškių rinktinė	0,38	0,78	0,11
26	Vakarų aukštaičių šiauliškių rinktinė	0,41	-0,38	-0,39
27	Šiaurės žemaičių telšiškių rinktinė	0,21	0,47	-0,29
28	Pietų aukštaičių rinktinė	0,56	-1,21	-1,43
29	Pietų žemaičių rinktinė	1,55	-1,22	-0,12
30	J. Basanavičiaus kolekcija	-0,81	-0,85	0,19

Siekiant nustatyti, ar išskirtieji kraniologinių požymų kompleksai susiję su teritorija, ar yra jų arealai, pagal faktorių krūvius (6 lent.) buvo apibrėžtas kiekvienai serijai būdingas kompleksas ir to darbo išdavos kartografiuotos (3 pav.). Nesunkiai pavyko didžiumą serijų priskirti kuriam nors vienam kompleksui, tiktais Bazorų, Diktarų, Skrebinų ir beveik visų rinktinės serijų krūviai buvo tarpiniai. Kai kurios rinktinės serijos (šiaurės žemaičių telšiškių, vakarų aukštaičių kauniškių), matyt, yra mišrios, sudarytos iš skirtinų kompleksų kaukolėlių, nes jų mišrumą atskleidė jau vienamatė analizė. To negalima pasakyti apie Bazorų, Diktarų ir Skrebinų serijas, nes vienamatės analizės duomenimis, jos yra itin homogeniškos. Joms būdingas požymų kompleksas greičiausiai yra tarpinio pobūdžio: neatsitiktinai faktorių, ypač I ir IV, plokštumose (2 pav.) šios serijos susispėtusios apie centrą.

Lietuvos kraniologinių kompleksų kartograma labai marga, joje nėra kiek didesnio ploto, kurį atitinką vienas kompleksas. Tik įstrižai

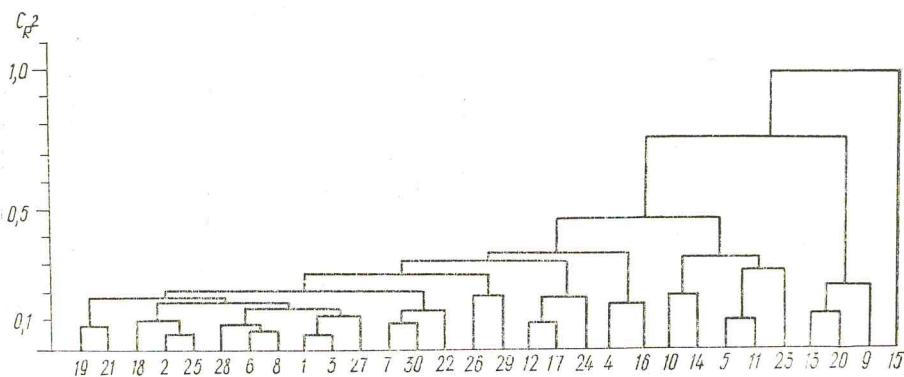


2 pav. Vyrų kaukolių serijos dvių svarbiausių kintamumo faktorių plokštumose (serijų pavadinimai 6 lent.)



3 pav. Kaimo gyventojų kraniologinių kompleksų kartograma (serijų pavadinimai 6 lent.)

Vidurio Lietuvos nusidriekusiam ruožui priklauso V komplekso serijos (3 pav., Nr. 22, 9, 20, 13). Lietuvos teritorijoje galima ją velgti kiek ryškesnę tik nuo I faktoriaus priklausančių ypatybių teritorinę polarizaciją: Vakarų, Pietų ir Centrinėje Lietuvoje vyrauja mezobrachikranija ir stambus veidas, t. y. I—IV kompleksai (išimtis — Pribitka), šiaurrytinėje jos dalyje — dolichokranija ir smulkus veidas, t. y. V—VIII kompleksai (išimtis — Kavarskas ir Puziniškis). To negalima



4 pav. Apibendrinti atstumai tarp 30 vyriškų kaimo serijų (Penrouzo koeficientų klasterizacijos dendrograme; serijų pavadinimai kaip 6 lent. ir 3 pav.)

pasakyti apie II faktoriaus nulemtas savybes: saikingos (I, II, V, VI kompleksai) ir griežtos (III, IV, VII, VIII kompleksai) veido profiliuotės grupės pasklidusios be jokio dėsningo, išskyrus griežtos veido profiliuotės grupių sutankėjimą Centrinėje Lietuvoje (Nr. 6, 17, 19, 26) ir saikingos profiliuotės serijų virtinė šiaurrytiname pakraštyje (Nr. 9, 13, 14, 20, 22). Stambia ir smulkia smegeninė pasižyminti kaukolii grupės irgi pasklidusios nedėsningai.

Panašus vaizdas susidaro ir tada, kai vyru serijos sugretinamos viena su kita pagal visus kranometrinius požymius, nepaisant jų kompleksų. Grupes lyginome taikydami Penrouzo koeficientą. Pagal koeficientų matricos klasterinės analizės išdavas nubrėžus dendrogramą (4 pav.), matyti, kad visos serijos gana artimos: pusė jų jungiasi į didelį klasterį (kekę), kurį reikia laikyti konglomeratu, nes jų sudarančios grupės nėra susietos teritorine kaimynyste. Antai artimi Skrebinai (Jonavos raj.; Nr. 19) ir Šapnagiai (Akmenės raj.; Nr. 21), taip pat Ažugiriai (Utenos raj.; Nr. 1) ir Bazorai (Alytaus raj.; Nr. 3) ir t. t. Ties 0,3 reikšme nuo didžiojo klasterio ima tolti smulkesni klasteriai, vėlgi sudaryti iš geografiškai tolimų serijų, pavyzdžiu, Varinių (Telšių raj.; Nr. 4) ir Puziniškio (Panevėžio raj.; Nr. 16), Lanikiškių (Lydos raj.; Nr. 10) ir Plaučiškių (Pakruojo raj.; Nr. 14). Tik vienas klasteris (Nr. 9, 13, 20) atspindi ne tik morfologinį, bet ir teritorinį gretinamų serijų artimumą: Laičiai, Obeliai ir Tulpiakiemis yra pietvakariname rytų aukštaičių arealo pakraštyje. Beje, šiuos

laidojimo paminklus mums palikę žmonės pasižymėjo ir tuo pačiu požymiu deriniu — dolichomezokranija ir smulkiai veidu, nuosaikia jo profiliuote, masyvia smegeninė (3 pav., V kompleksas).

Taigi daugiamate analize išskirti požymiu kompleksai Lietuvos teritorijoje išsibarstę chaotiškai, nesudaro ryškesnių arealų. Toki morfologinė kaimo gyventojų vyru paveikslą galima pavadinti pirmos eilės, arba populiacine, mozaika.

## 2.2.5. Gyventojų fizinės ypatybės ir tarmių arealai

Aptartajų fizinių ypatybių margumyną dalinai galėjo salygoti tokie atrankinių tyrinėjimų metu atsirandantys veiksniai, kaip reprezentatyvumo klaidos dėl nepakankamo tyrimų skaičiaus, platosi kai kurių laidojimo paminklų datavimo rėmai ir kt., bet vien jais visos jvairovės aiškinti negalima. Iš tikru geografinio varijavimo faktorių [115] būtina atmetti klimatinį, nes mažoje Lietuvos teritorijoje nėra klimato kontrastų. Taigi lieka genetiniai faktoriai. Pasak V. Deriabino [94], primenantis mozaiką fizinių savybių pasiskirstymas byloja apie nesenus genetinius vyksmus, todėl sprendžiant etnogenezės problemą ypač svarbu atsakyti į klausimą, kiek ši mozaika išlaikė informacijos apie senesnius jvykius, t. y. kokią turi „genetinę atmintį“ [116]. Siekiant atsakyti į šį klausimą, feodalinio laikotarpio medžiaga buvo panagrinėta lietuvių kalbos tarmių arealais, kurie ēmė rastis kur kas anksčiau — tikriausiai I m. e. tūkstantmečio pabaigoje.

Sujungus kaukoles pagal pirminių (aukštaičių, žemaičių), antrinių (rytinių, vakarinių ir t. t.) bei tretinių (panevezžiškių, kauniškių ir t. t.) tarmių plotus [58], susidaro 13 serijų (7 lent.). Pirmiausia vienamaciais metodais buvo patikrintas jų vidinis varijavimas. Jis pasirodė esąs gana nevienodas. Apie tai byloja skirtinė patikimai per didelių sigmų, asimetrijos ir eksceso rodiklių skaičiai (42—54 lent.). Labiausiai nehomogeniškomis reikia laikyti vyrišką seriją iš žemaičių ir aukštaičių paribio (46 lent.), vakarų aukštaičių kauniškius (48 lent.), rytų aukštaičių panevezžiškius (50 lent.) ir uteniškius (52 lent.) bei grupę iš baltarusių paribio (53 lent.). Vis dėlto neįmanoma atrasti koki nors bendrą vidinio grupių jvairavimo dėsninumą.

Pakankamai gausių vyriškų serijų vidinis varijavimas buvo patikrintas ir daugiamacių būdu — faktorinė analize. Taupydami vietą rūšiuota seka pateikiame tik susijusių požymiu simbolius, bet ne faktoriinius krūvius (8 lent.). Daugeliu atveju pirmasis nepasuktas faktorius (pagrindinė komponentė) esti generalinis, teigiamai veikiąs visus požymius, o kiti — bipoliniai, vienus požymius veikių teigiamai, o kitus — neigiamai. Taigi pastarieji priešpriešina vienus kaukolės elementus kitiems, ir to pagrindą sudaro fiziologiniai ryšiai tarp atskirų matmenų. Pasukti faktoriai tokiose serijose taip pat išskirdavo fiziologiskai susijusių kranometrinijų požymiu grupes. Iš tikrujų, pažvelgus į tai, kokius požymius labiausiai veikia pagrindiniai faktoriai jungtinėse serijose Nr. 1, 4—8 (8 lent.), nesunku pastebeti, kad vienos faktorių, paprastai I, atspindi fiziologines sasajas tarp veido ir jo

detalių matmenų (požymiai Nr. 48, 45, 51, 52, 54, 55), kitas, dažniausiai II,— skersinius veido ir smegeninės matmenis (Nr. 9, 8, 45), o paskutinis, III arba IV,— bendrās stambumo charakteristikas (Nr. 1, 8, 17). Atskirose serijose išryškėjusių faktorių turinys ir jų lauką pakliuvusių požymų seka skiriasi. Tai dalinai priklauso nuo statistinių aplinkybių: gausiausiomis serijomis šie dėsninumai būdingi iki smulkmenų, o mažoms — visiškai kiti. Taigi daugumoje jungtinių serijų

nosis, žemos akiduobės ir žema smegeninė. Tačiau dauguma anksčiau paminėtų bruožų rasinei diagnostikai nėra labai svarbūs — jie antraeiliai.

Taigi faktorinės analizės rezultatai byloja apie ryškų vidinių junginių pagal tarmių arealus homogeniškumą, nepaisant to, kad pačiuose tarmių plotuose atskirose serijos, kaip matėme, labai įvairavo, priminė mozaiką.

7 lentelė. Vyrų jungtinių serijų svarbiausių požymų vidurkiai

Požymio Nr. pagal Mar- tiną*	Zemaičiai				vakarų šiaurės kuršiai, skalviai	vakarų		
	vakarų		pietų					
	šiaurės varniš- kiai	raseiniš- kiai	Zemaičių ir aukštaičių paribys	vakarų šiauliškiai				
1	182,6	184,5	185,5	183,9	183,3	183,7		
8	141,8	142,7	142,5	143,8	140,9	142,8		
8 : 1	77,6	77,4	76,9	78,6	76,9	77,8		
17	132,8	135,1	136,9	136,4	135,9	135,6		
45	133,2	133,1	133,2	132,6	132,9	133,1		
48	69,2	70,7	71,0	68,9	67,1	69,7		
45 : 48	52,9	52,9	53,2	51,3	50,5	52,3		
51	40,5	43,0	43,5	42,4	42,4	41,8		
52	32,1	31,7	32,6	32,5	31,5	32,1		
52 : 51	79,2	73,7	75,2	76,4	74,2	76,9		
54	24,2	24,7	24,1	25,1	24,4	24,0		
55	51,6	51,3	51,9	51,6	51,0	50,7		
54 : 55	48,5	48,4	46,9	48,9	47,9	47,4		
75(1)	—	31,3	30,2	26,7	32,9	29,2		
DS : DC	—	59,8	61,5	60,0	58,6	58,7		
SS : SC	—	43,8	48,0	41,6	46,2	46,5		
77	—	140,3	139,9	140,5	138,6	137,5		
$\angle zm'$	—	124,3	125,1	123,3	124,5	121,2		

\* pavadinimus žr. 3 lent.

tarp požymų nėra istorinių koreliacijų, o tikta fiziologinės. Tai liudija palyginti didelį jų homogeniškumą.

Išimtį sudaro pietų žemaičiai, rytų aukštaičiai uteniškiai, aukštaičių ir žemaičių bei aukštaičių ir baltarusių paribio gyventojai (8 lent., Nr. 2, 3, 9, 10). Jau pagrindinės komponentės išryškino mišrų šių serijų pobūdį. Nesileisdami į faktorinės analizės smulkmenas, kurios užimtų daug vienos, vien remdamiesi faktorių rotacijos išdavomis, galime tvirtinti, kad, viena vertus, į pietų žemaičių sudėtį jėjo kiek siauresnio veido, dolichomezokraninis, aukštų akiduobių ir, priešingai, platesnio veido, mezobrachikraninis, žemokų akiduobių komponentai. Antra vertus, aukštaičių ir žemaičių paribyje būta tokio komponento, kuriam būdinga stambokos akiduobės, siaura nosis, aukštas veidas, ir tokio, kuris pasižymėjo priešingomis savybėmis. Formuojanties rytų aukštaičiams uteniškiams ir jų paribio su baltarusiais gyventojams, dalyvavo mažiausiai du požymiai kompleksai: siauroka nosis, aukštos akiduobės ir aukšta smegeninė bei, priešingai, platoka

8 lentelė. Jungtinių serijų požymų rūšiuota seka (I, II, . . . — faktoriai; požymiai numeracija pagal Martiną; N — pilnų realizacijų faktorinėje analizėje skaičius;  $P_i$  — faktoriaus įtakos dalis — kumuliata)

1. Šaurės žemaičiai ( $N=25$ )			2. Pietų žemaičiai ( $N=28$ )				
I	II	III	I	II	III	IV	
48	45	9	45	17	55	51	
55	1		8	1	48	52	
52	8		-52		-9		
	54						
	17						
$P_i$	34,5	53,1	65,7	$P_i$	22,8	40,8	56,4
							68,3

3. Zemaičių ir aukštaičių paribys ( $N=27$ )

I	II	III	I	II	III		
8	52	55	55	9	17		
45	-54	1	48	45	8		
9	51	48	52	8	1		
	48			54			
$P_i$	29,1	52,8	67,8	$P_i$	38,8	52,0	63,2

5. Vakarų aukštaičiai kauniškiai ( $N=35$ )

I	II	III	I	II	III		
48	51	9	45	55	54		
45	52	54	8	48			
55	1	45	9	52			
17			17				
8			51				
		1					
$P_i$	41,5	55,8	69,4	$P_i$	40,0	54,1	64,2

7. Rytų aukštaičiai panevėžiškiai ( $N=40$ )

I	II	III	IV	I	II	III	IV		
55	54	8	17	48	8	1	9		
48	45	9	1	55	45	17			
52	51			52	54				
$P_i$	33,1	49,0	60,8	71,9	$P_i$	31,1	46,8	58,9	69,2

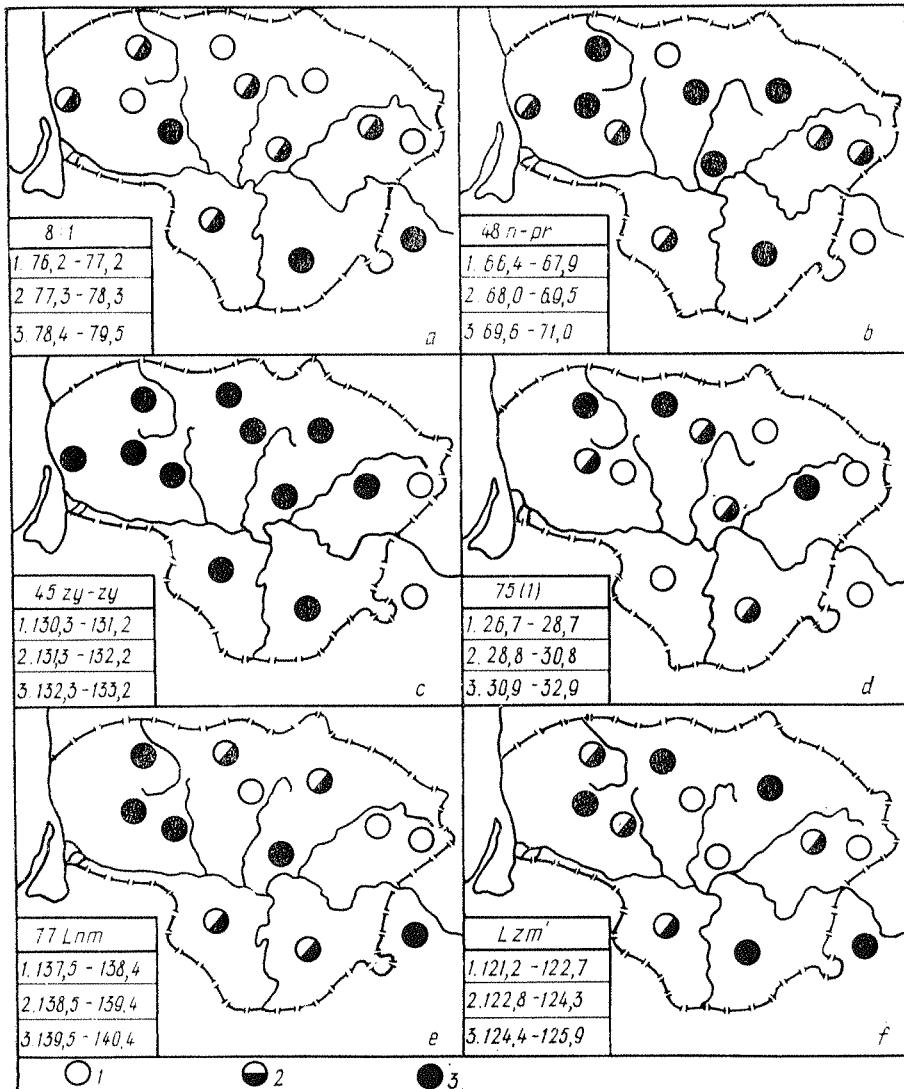
9. Rytų aukštaičiai uteniškiai ( $N=20$ )

I	II	III	IV	I	II	III	IV		
9	52	1	17	8	55	54	45		
8	-54	55	45	51	48	-52	51		
51	48	48		9	1	-17			
45				17					
$P_i$	26,0	48,7	68,1	79,1	$P_i$	32,1	50,7	66,7	78,3

#### 8 lentelės tēsinys

4. Vakarų aukštaičiai šiauliškiai ( $N=85$ )

Siekiant nustatyti, ar jungtinės serijos pagal tarmių arealus skiriasi viena nuo kitos, būtina panagrinėti targgrupinį atskirų požymių variavimą. Tam tikslui labiausiai tinkta dispersinė analizė, įgalinti apskaičiuoti organizuoto faktoriaus (šiuo atveju — priklausymo tamės plotui) įtakos požymio kintamumui laipsnį ( $\eta^2$ ) procentais ir Fišerio kriterijumi ( $F$ ) ivertinti jos patikimumą. Tarpgrupinė 13 junginių serijų įvairovė (9 lent.) tik šiek tiek mažesnė negu 32 atskirų



5 pav. Kai kurių Pabaltijui taksonomiškai svarbių požymių kartogramos

9 lentelė. Pagal tarmių arealus sujungtų vyriškų serijų tarpgrupinis varijavimas (dispersinės analizės rezultatai)

Nr. pagal Martinią	Požymis	Vienas faktorius			Du faktoriai*					
					$k_A=8$		$k_A=5$			
		$N$	$k$	$F$	$N$	$k_B$	$F_A$	$F_{B+AB}$	$F_A$	$F_{B+AB}$
1	Smegeninės ilgės	635	13	5,9	558	30	9,9	1,3	16,1	1,4
8	Smegeninės plotis	629	13	1,9	556	30	2,9	2,1	4,2	2,0
17	Smegeninės aukštis	580	13	1,4	514	30	0,9	0,5	0,9	0,6
45	Skruostinis plotis	519	13	1,3	502	30	1,6	1,1	1,6	1,0
48	Veido viršaus aukštis	463	13	0,9	450	29	0,3	0,1	0,5	0,1
51	Akidoobės plotis	520	13	5,3	500	30	6,6	2,8	9,9	2,8
52	Akidoobės aukštis	519	13	0,9	500	30	1,1	0,8	1,0	0,9
54	Nosies plotis	534	13	2,0	508	30	2,2	1,9	2,2	1,9
55	Nosies aukštis	519	13	3,6	488	30	6,1	0,9	10,0	0,9
75(1)	Nosies kampus	344	12	2,3	343	29	1,4	1,8	0,7	1,9
DS : DC	Dakrialinis rodiklis	445	12	2,3	437	29	3,0	1,3	2,5	1,6
SS : SC	Simotinis rodiklis	474	12	1,2	465	29	1,2	1,1	1,5	1,0
77	Nazomaliarinius kampus	500	12	1,7	493	29	1,7	1,5	2,2	1,5
$\angle zm'$	Zigomaksiliarienis kampus	429	12	3,5	423	29	3,3	3,2	4,7	3,0

\* A faktorius — priklausumas tarmės arealui, B — priklausumas konkrečiam senkapiaiui,  $k$  — faktoriaus gradacijų skaičius,  $F$  — faktoriaus įtakos patikimumo kriterijus (patikimosis jo reikšmės pabrauktos).

serijų (3 lent.): be tų 5 požymių, kurie pastarosiose nepatikimai varijavo, prisidėjo tik vienas — nazomaliarinius kampus. Tai reiškia, kad tarminiai junginiai beveik tokiu pačiu laipsniu, kaip ir atskiro populiacijos, skiriasi vienas nuo kito. Jeigu iš 6 lentelės kartografiuoseime tuos požymius, kurie Pabaltijoje taksonomijos prasme laikomi vertingiausiais [93], pamatysime, kad jie vėlgi pasiskirsto mozaikos pavidiu, nesudarydami ryškesnių arealų. Tik nazomaliarino kampo (5 pav., e) didokų reikšmių juosta driekiasi įstrižai Lietuvos nuo šiaurės vakarų iki pietryčių. Tai reiškia, kad šios juostos gyventojų veido viršus buvo plokštakas, heteroplatisprozopinis. Taigi vėl išryškėja kraniometrinių požymių mozaika, tik šiuo atveju kito hierarchinio lygio — ne populiacinė, o tarminė.

Siekiant išskaidyti susipynusias mozaikas — tarminę ir populiacinę — ir nustatyti, kokia morfologinės įvairovės dalis priklauso nuo

10 lentelė. Sustambintų vyriškų serijų vidurkiai

Požymio Nr. pagal Martiną	Žemaičiai	Vakaru aukštaičiai ir žemaičių paribys	Rytų aukštaičiai	Pietų aukštaičiai	Aukštaičių ir baltarusių paribys
1	184,7(90)	183,7(155)	183,7(200)	181,1(64)	177,4(59)
8	142,8(97)	142,9(155)	141,3(200)	143,0(64)	141,4(61)
8 : 1	77,4(84)	77,8(153)	76,9(196)	79,5(62)	79,4(57)
17	136,0(79)	135,6(148)	135,3(187)	134,7(57)	133,4(53)
45	133,0(76)	132,8(145)	132,5(189)	132,6(64)	130,3(39)
48	70,5(68)	68,8(143)	69,1(160)	69,7(61)	66,4(26)
48 : 45	52,8(62)	51,8(132)	52,1(154)	52,6(57)	50,9(21)
51	43,1(73)	41,9(152)	41,9(179)	42,2(63)	41,3(41)
52	32,2(72)	31,9(152)	31,9(179)	31,9(63)	32,3(41)
52 : 51	74,7(72)	76,2(151)	76,0(179)	75,6(63)	78,7(40)
54	24,5(79)	24,3(154)	24,1(183)	24,8(65)	24,3(37)
55	51,6(70)	50,6(154)	50,6(181)	50,3(63)	47,6(39)
54 : 55	47,9(70)	48,1(154)	47,7(179)	49,6(62)	51,2(37)
75(1)	30,2(48)	29,4(114)	29,4(113)	29,9(46)	28,4(18)
DS : DC	60,4(60)	57,3(145)	57,9(154)	57,6(56)	55,3(30)
SS : SC	45,0(69)	45,4(147)	44,8(166)	43,9(61)	40,3(31)
77	140,1(71)	138,2(154)	138,7(179)	139,2(57)	139,8(39)
$\angle zm'$	124,4(56)	122,6(141)	122,8(158)	125,7(51)	125,9(23)

tarmės ploto ( $A$  faktorius), o kokia — nuo konkretaus senkapio, t. y. atskiro populiacijos ( $B$  faktorius), buvo atlikta netolygių hierarchinių kompleksų dispersinė analizė [114] dviem variantais (9 lent.). Pirmu atveju tarminio faktoriaus ( $A$ ) gradacijomis buvo laikomi 8 tarmių arealai: 1) šiaurės žemaičių; 2) pietų žemaičių; 3) vakarų aukštaičių šiauliškių su paribiais; 4) vakarų aukštaičių kauniškių; 5) rytų aukštaičių panevėžiškių; 6) visų kitų rytų aukštaičių kartu; 7) pietų aukštaičių; 8) aukštaičių ir baltarusių paribio. Tokį gana netolygų grupavimą sąlygojo turimos medžiagos kiekis. Antru atveju gradacijomis buvo laikomi 5 dar stambesni tarmių arealai: 1) žemaičių; 2) vakarų aukštaičių ir žemaičių paribio; 3) rytų aukštaičių; 4) pietų aukštaičių; 5) aukštaičių ir baltarusių paribio (10 lent.). Pasirinktuoju algoritmu galima nustatyti  $A$  faktoriaus įtaką hierarchiniams kompleksams, jos patikimumą, be to,  $B$  faktoriaus bei abiejų faktorių ( $A$  ir  $B$ ) sąveikos tokius pat rodiklius (9 ir 11 lent.).

Kai kurie požymiai visiškai nevarijuoją tarp grupių. Tai — smegeninės aukštis, veido matmenys, akidoobės aukštis ir simotinis rodiklis (9 ir 11 lent.). Tarp jų, kaip matome, yra ir Pabaltijo rasinei diagnostikai svaibios veido charakteristikos [93]. Kitų požymių įvairovė sąlygoja priklausumas konkrečiai populiacijai ( $B$  faktorius) ir tos populiacijos lokalizacija tarmės plothe ( $AB$ ). Tai — smegeninės plotis, akidoobės ir nosies plotis, nosies kampus, dakrialinis rodiklis ir zigmaksiliarinis kampus. Dar kitų požymių variavimą lemia priklausumas tarmės arealui ( $A$ ). Tarp jų — smegeninės ilgis ir plotis, akidoobės plotis, nosies matmenys, dakrialinis rodiklis ir zigmaksiliarinis kampus. Abi pastarosios grupės savotiškai interferuoja — paklūsta tai

**11 lentelė. Organizuotų faktorių įtakos laipsnis ( $\eta^2$ ) procentais**  
(simboliai tokie kaip 9 lent.; pātikimos reikšmės pabrauktos)

Nr. pagal Martiną	Vienas faktorius		Du faktoriai				
	$k_B=29-30$		$k_A=12-13$	$k_A=8$	$k_B=29-30$	$k_A=5$	$k_B=29-30$
	$\eta^2_{B_1}$	$\eta^2_A$	$\eta^2_A$	$\eta^2_{B+AB}$	$\eta^2_A$	$\eta^2_{B+AB}$	
1	14,8	11,1	11,0	4,8	10,2	5,6	
8	10,6	3,6	3,5	7,8	2,9	8,4	
17	4,3	3,1	1,2	2,4	0,8	2,9	
45	6,9	3,0	2,2	4,8	2,0	4,9	
48	1,1	1,1	0,5	0,5	0,5	0,6	
51	19,2	11,2	8,0	10,8	6,9	11,9	
52	5,4	2,1	1,5	3,6	0,8	4,3	
54	10,3	4,4	2,8	7,9	1,7	9,1	
55	12,3	7,9	8,2	4,0	7,6	4,6	
75(1)	12,9	7,0	2,7	10,5	0,8	12,4	
$DS : DC$	10,6	5,5	4,6	6,2	2,2	8,6	
$SS : SC$	6,5	2,9	1,8	4,8	1,3	5,4	
77	9,3	3,8	2,4	6,4	1,7	7,0	
$\angle zm'$	18,4	8,5	4,8	13,9	3,9	14,8	

vienam, tai kitam faktoriui. Vis dėlto dauguma abiem grupėms bendrų požymiu (smegeninės ir nosies plotis, dakrialinis rodiklis ir zigomaksiliarinis kampus) labiau priklauso nuo populiacinio faktoriaus ( $B + AB$ ). Vienam požymiu — smegeninės ilgiui — didesnę įtaką daro tarmės faktorius ( $A$ ), vienas požymis — akiduobės plotis — vienodai pavaldus abiem faktoriams. Vidutinis tarmės faktoriaus poveikio aštuoniems patikimai varijuojantiems bruožams laipsnis yra 5,1%, o populiacinio — net trečdaliu didesnis (7,8%). Sustambinus kaukolių serijas ( $A$  faktoriaus 5 gradacijų variantas), niekas iš esmės nesikeičia (9 ir 11 lent.).

Iš to, kas pasakyta, aiškėja, kad populiacinė mozaika yra ir ryškesnė, ir apima daugiau bruožų negu tarmių mozaika: didžumos kranometrinį požymiu tarpgrupinis varijavimas yra susijęs su priklaušymu konkrečiam senkapiui ir su jo padėtimi tarmės areale; tik kai kurie požymiai (smegeninės ilgis, akiduobės plotis, šiek tiek mažiau — nosies matmenys, dakrialinis rodiklis ir zigomaksiliarinis kampus) yra išlaikę informaciją apie senesnius laikus, galbūt tuos, kai formavosi lietuvių kalbos tarmės. Šią mintį iliustruoja 6 paveikslas, kuriamo pagal tarmių arealus sustambintų serijų vidurkiai (10 lent.) yra išreikšti jungtinės XIV—XVIII a. Lietuvos kaimų serijos (12 lent.) vidurkių procentais. Jame ryškėja gana prasmingi skirtumai pagal tuos požymius, kuriuos valdo tarmės faktorius. Vakarų, rytų ir pietų aukštaičiai yra labai artimi vieni kitiems, jų kreivės nežymiai banguoja apie abscisę, kuri atitinka 100% tašką žymintį tiesę. Tai byloja apie visų aukštaičių morfologinę vienovę pagal šiuos požymius. Žemaičių kreivė vingiuoja virš tiesės: jie nuo aukštaičių skiriasi stambesne smegenine (didesniu jos ilgiu ir pločiu; 7 pav., požymiai Nr. 1

**12 lentelė. XIV—XVIII a. Lietuvos gyventojų svarbiausių kranometriniai požymiai vidurkiai**

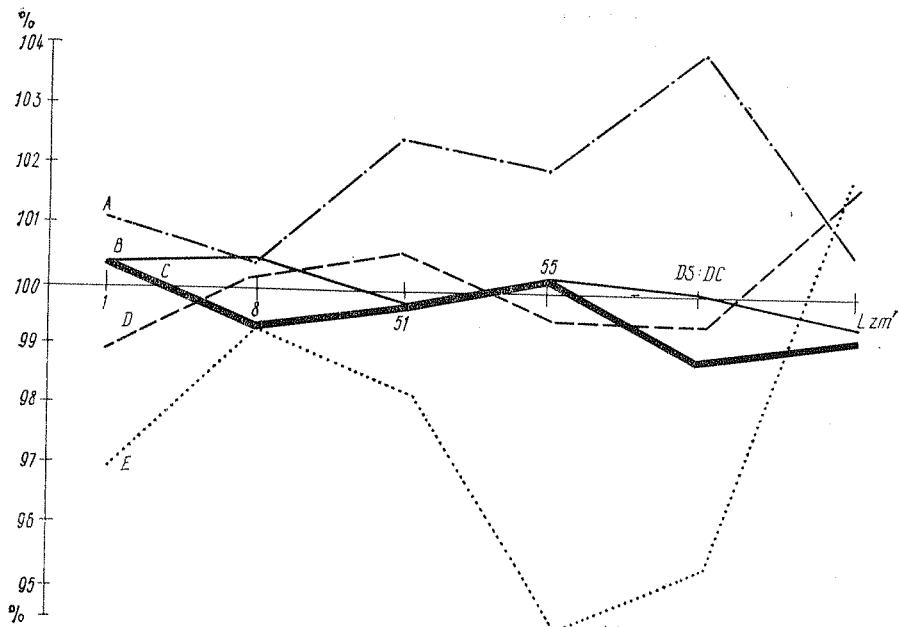
Nr. pagal Martiną	Požymis	Kaimas		Vilnius	
		Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
1	Smegeninės ilgis	182,9(635)	175,0(514)	179,2(923)	171,1(621)
8	Smegeninės plotis	142,2(629)	136,9(511)	143,3(934)	138,3(641)
8 : 1	Smegeninės rodiklis	77,8(614)	78,3(498)	80,0(899)	80,6(594)
17	Smegeninės aukštis	135,0(580)	128,7(473)	133,0(825)	127,3(537)
45	Skrustinis plotis	132,5(519)	123,8(462)	132,2(838)	123,8(534)
48	Veido viršaus aukštis	69,2(463)	64,9(413)	69,5(654)	65,2(412)
48 : 45	Veido viršaus rodiklis	52,1(430)	52,5(389)	52,6(634)	52,5(369)
51	Akidoobės plotis	42,0(520)	40,4(461)	42,8(733)	41,0(477)
52	Akidoobės aukštis	32,0(519)	31,9(461)	32,1(739)	32,0(484)
52 : 51	Akidoobės rodiklis	76,1(517)	79,0(454)	75,0(727)	78,0(475)
54	Nosies plotis	24,3(534)	23,7(456)	24,6(714)	23,7(475)
55	Nosies aukštis	50,5(519)	47,5(451)	50,5(708)	47,5(468)
54 : 55	Nosies rodiklis	48,4(513)	50,0(442)	49,1(707)	50,1(465)
75(1)	Nosies kampus	29,5(344)	25,8(300)	29,9(513)	26,1(312)
$DS : DC$	Dakrialinis rodiklis	57,9(445)	55,1(400)	55,4(666)	52,1(416)
$SS : SC$	Simotinis rodiklis	44,6(474)	40,4(416)	44,3(737)	39,1(476)
77	Nazomaliarinius kampus	138,9(500)	139,7(446)	139,7(803)	140,6(533)
$\angle zm'$	Zigomaksiliarinius kampus	123,5(429)	124,6(370)	126,0(574)	126,9(346)

ir 8), platesnėmis akiduobėmis ir nosimi (Nr. 51 ir 55), aukštėsne nosies šaknimi (didesniu  $DS : DC$ ), bet mažiau profiliuota vidurine veido dalimi (didesniu zigomaksiliariniu kampu). Baltarusių paribio kreivė, priešingai, beveik visą laiką lieka žemaičių tiesės. Tai reiškia, kad jo gyventojams būdinga smulkesnė smegeninė, siauresnės akiduobės, žemesnė nosis ir jos šaknis. Tiktai veido vidurys saikingai profiliuotas kaip žemaičių ir pietų aukštaičių.

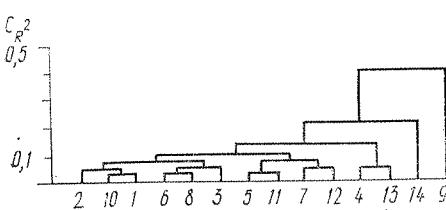
Taigi pagal tarmės faktoriui pavaldžius požymius aukštaičiai sudaro vieningą bendriją. Jiems vienaip tolimi yra žemaičiai, kitaip — baltarusių paribio gyventojai. Žemaičių skirtumai neturi vieningos krypties (pavyzdžiu, aukštas tarpuakis kombinuoja su nežymiai plokštėsniu veido viduriu), o baltarusių paribio žmonių smegeninės hipomorfija, žemas tarpuakis ir nedidelė platignatija gali būti rytinės kilmės.

Šios tokias arealų užuominas galima jūriūrēti ir jungtinės serijų daugiamaitio sugretinimo dendrogramoje (7 pav.). Apibendrinti atstumai labai nedidelėi: iš dalies dėl didelio biologinio lyginamųjų grupių artumo, iš dalies dėl mozaikiško skirtumų pobūdžio. Išskiria tik dvi baltarusių paribio serijos (Nr. 9 ir 14, pav. 7). Jos, kaip matė-

me, skyrėsi ir 6 paveiksle. Kitos serijos sudaro 4 telkiniai. I mažą dešinįjį klasterį jeina J. Basanavičiaus kolekcija ir žemaičių—aukštaičių paribio serija (Nr. 4 ir 13). Tai suprantama, turint galvoje šių grupių mišrumą. Didžiausias klasteris jungia dvi ryčių aukštaičių grupes (uteniškius ir anykštėnus), vakarų aukštaičius šiauliškius bei ryčių



6 pav. Žemaičių (A), vakarų (B), ryčių (C), pietų (D) aukštaičių ir baltarusių paribio (E) serijos, išreikštos jungtinės serijos procentais



7 pav. Apibendrinti vyriškų serijų atstumai: 1 — telšiškiai, 2 — varniškiai, 3 — p. žemaičiai, 4 — žemaičių ir aukštaičių paribys, 5 — šiauliškiai, 6 — kauniškiai, 7 — v. ir r. aukštaičių paribys, 8 — p. aukštaičiai, 9 — baltarusių paribys (Lankiškės), 10 — panevėžiškiai, 11 — anykštėnai, 12 — uteniškiai, 13 — J. Basanavičiaus rinklinė, 14 — baltarusių paribys (Vaistamas)

ir vakarų aukštaičių paribų (Nr. 5, 7, 11, 12), apima beveik visą Vidurio ir Rytių Lietuvą, yra bemaž ištisinis, aukštaitiškas. Trečias klasteris taip pat jungia besisiejančius tarmių plotus — pietų žemaičių, vakarų aukštaičių kauniškių ir pietų aukštaičių (Nr. 3, 6, 8), apima pietvakarinę Lietuvos dalį, daugiau aukštaitiškus plotus. Paskutinis klasteris sieja du šiaurės žemaičių tretinių tarmių — telšiškių ir varniškių — plotus (Nr. 1 ir 2). Jį galime vadinti žemaitišku, jeigu galvosime, kad ryčių aukštaičiai panevėžiškiai (Nr. 10) jam priklauso atsitiktinai.

Vadinasi, kaimo gyventojų kraniloginiai požymiai pasiskirsto Lietuvos teritorijoje mozaikos pavidalu, tačiau kai kurie iš jų susiję su tarmių arealais ir yra išlaikę „genetinę atmintį“ apie ankstesnius etnogenezės etapus. Pirmiausia toje mozaikoje galima ižvelgti žemaičių, aukštaičių ir baltarusių paribio gyventojų atskirumą, paskui vakarų aukštaičių šiauliškių artimumą ryčių aukštaičiams ir, pagaliau, pietų aukštaičių, vakarų aukštaičių kauniškių ir dalinai pietų žemaičių bendrumą. Siuose faktuose tikriausiai slypi kai kurie lietuvių etnogenezės paskutiniojo etapo momentai.

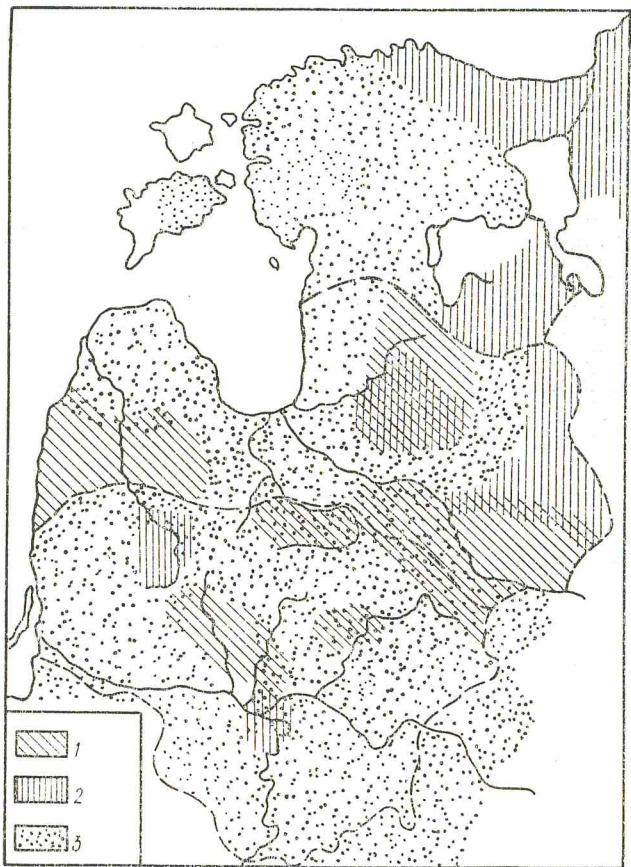
#### 2.2.6. Lietuvos kaimo gyventojai Europos fone ir jų kraniloginių ypatybių kilmės klausimas

Pagrindinių kraniometrinių požymų margumynas, jų arealų nebuvinas, silpnas suminių charakteristikų ryšys su tarmių plotais verčia išskirtuosius požymiu kompleksus laikyti ne atskirais antropologiniai tipais, o to paties tipo variantais. Sprendžiant iš visos kaimo medžiagos vidurkių (12 lent.), tą tipą reikėtų apibūdinti kaip mezomorfinį, mezokraninį, vidutiniškų veido ir jo detalių matmenų, mezokonchinį ir mezorininį, labai išsikišusios nosies ir išvešėjusios jos šaknies, ryškios horizontalios veido profiliuotės. Kyla klausimas, kokias vietą Lietuvos kaimo gyventojų fizinės ypatybės užima Europos antropologiniame žemėlapyje, o pirmiausia — tarp Pabaltijo kaimynų.

Ištyrusi XVI—XVIII a. Latvijos ir Estijos gyventojų kraniloginių požymų geografinį pasiskirstymą, R. Denisova [93] surado tris tipus: mezokraninį plačiaveidį, subbrachikraninį plačiaveidį ir mezokraninį siauraveidį. Jos sudarytą Rytių Pabaltijo kraniloginių tipų kartogramą ([93] 144 p., 25 pav.) papildžius Lietuvos medžiaga pagal pateiktą tipų rubrikaciją ([93] 24 lent.), didžiuma XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo ir baltarusių paribio gyventojų priskirtini vienam — mezokraniniams siauraveidžiui — tipui su išimtinai retais kitų tipų inkliuzais, kurie atrodo visiškai atsitiktinai, nes kol kas negali būti logiškai pagrįsti (8 pav.). Taigi Rytių Pabaltijui nustatyta tipologija nepadeda atskleisti Lietuvos gyventojų antropologinės jyairovės priežasčių, šios tipologijos rėmuose XIV—XVIII a. lietuvių atrodo labai homogeniški, o tai prieštarauja viskam, kas išdėstyta anksčiau. Taigi ši tipologija ne ką pasitarnauja lietuvių etnogenezės paskutiniams etapui nušvesti.

Susieti Lietuvos medžiagą su bendralaikiu Europos fonu mums labai palengvino ta aplinkybė, kad jau yra atlikta 162 Europos viduramžių (1000—1500 m. e. m.) kraniloginių serijų Penrouzo apibendrintų atstumų klasterinė analizė [195], kurioje panaudotos ir 6 mūsų paskelbtos lietuviškos serijos (6 lent. ir 3 pav., Nr. 2, 7, 10, 17—19). Tyrinėtojai pažymi tai, kad dendrograma primena mozaiką, kurioje sunku ižiūrėti kokius nors griežtesnius arealus. Europos antropologinis vaizdas jau neturi tos struktūros, kuri buvo būdinga I m. e. tūkstantmečiui [194, 199]. Antai jau néra atskiro baltiškojo klasterio, kuris buvo labai ryškus ir pastovus per visą geležies amžių. Lietuviš-

kos serijos yra išblaškytos po keletą klasterių: mažas telkinys, kurį sudaro Rumšiškių, Ruseinių ir Skrebinų serijos kartu su Bilinos (CSR) kaukolėmis, jeina į vadinamąjį I rytų klasterį, žemaitiška serija iš Argliaičių ir Paprūdžio — į II rytų subklasterį, o Diktarių ir Lankiškių serijos pasimetė dideliame Europos serijų masyve, kurį autoriai laiko



8 pav. Lietuva feodalinio laikotarpio Rytų Pabaltijo antropologinių tipų [93] kartogramoje: 1 — mezocephalinis plačiaveidis, 2 — subbrachicraninis plačiaveidis, 3 — mezocephalinis siauraveidis tipas

neapibrėžtu. Mozaikos pavidalo antropologinį Europos vaizdą autorai aiškina intensyviomis migracijomis, žlugus Romos imperijai.

Siek tiek daugiau prasmės galima ižvelgti dendrogramoje, sudarytoje atskiroms etninėms ir regioninėms grupėms. Baltai joje atsiduria, viena vertus, tarp vakarinių slavų ir pietinės rytinių slavų šakos, antra vertus, tarp pietų slavų ir finougrų (estų). Kaip matome, klasteris aprépia didžiulį plotą nuo šiaurėtinio Pabaltijo iki Rytų ir Centrinės Europos pietinių sričių, jungia ilgą laiką kaimynystėje gyvenusių etnines grupuotes, be abejo, turinčias daug bendra ir savo etniškumo istoriją. Taigi klasteris yra visai logiškas.

Kaip matome, margą viduramžių Lietuvos antropologinį vaizdą reikia laikyti ne išimtimi, o taisyle, tik jis nėra toks margas, kaip kitur Europoje. Antai viduramžių Europoje per 500 metų vidutinis apibendrintas atstumas tarp serijų išauga 1,5 karto, o viduramžių Lietuvos jis padidėjo tik šimtosiomis dalimis, palyginti su I m. e. tūkstantmečio baltiškomis serijomis [123], — nuo 0,39 iki 0,43. Tai visai suprantama: pirma, migracijos Lietuvoje, palyginti su visa Europa, buvo mažesnio masto, antra, į Lietuvą kėlęsi išimtinai gimininingos baltų gentys, trečia, didesnės migracijos greičiausiai buvo vėlyvos ir sutapo su baltų genčių konsolidacijos bei lietuvių tautybės formavimosi laikotarpiu. Šią mintį remia archeologinių, istorinių ir kalbos tyrinėjimų išdavos.

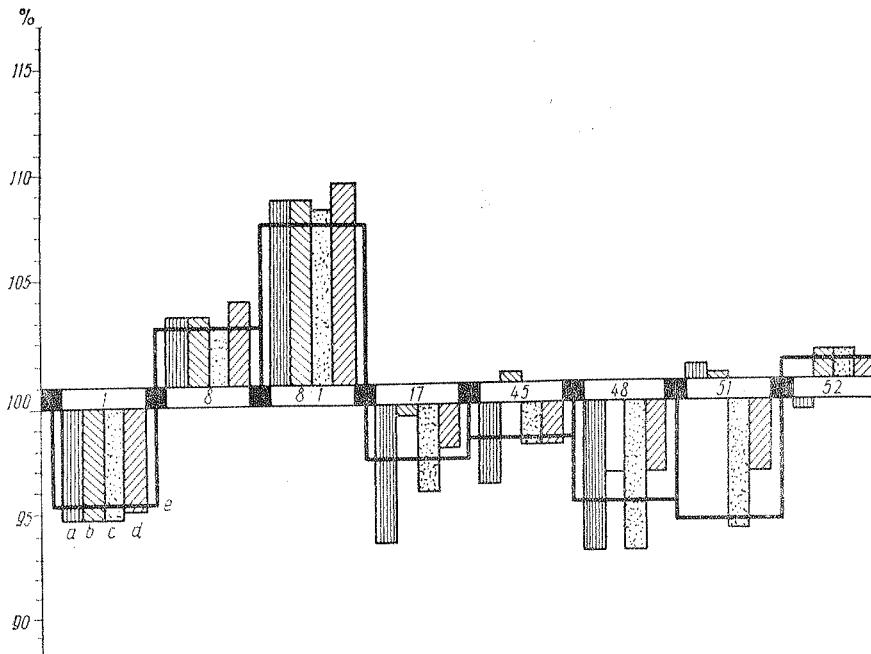
Genčių konsolidacijos ir tautybės susidarymo ištakų archeologai [54] ieško pietryčių Lietuvos kultūrinėje srityje, kuri nuo pat pirmųjų m. e. amžių iki II tūkstantmečio pradžios išsiskyrė kultūriniu savitumu, iš kurios apie VI m. e. a. po visą kraštą ėmė plisti mirusiuju deginimo paprotys, kurioje vėliau išauga svarbios tvirtovės — Kernavė, Vilnius, Trakai ir kt., kurioje, pagaliau, kalbininkai randa hidronimą, davusį pradžią pavadinimams „Lietuva“ ir „lietuvis“ [54, 59, 119]. Svarbiausias įvykis, skatinęs antropologinę genčių konsolidaciją, buvo valstybės susidarymas XIII a. [113]. Be vidinių priežascių, jis turėjo ir išorinių, kurios negalėjo nesukelti demografinių pasekmių, atsiliepusių besiformuojančių lietuvių antropologinei struktūrai.

Po IX—XI a. normanų-vikingų antpuolių prasidėjo vokiečių riterių ekspansija. Jos priešakinė pozicija tapo 1202 m. įsteigtas Kalavijuociai ordinatas, pradėjęs grobti Latvijos baltų žemes. Pirmieji pasidavė sėliai: nuo 1208 m. nieko negirdėti apie kokį nors stipresnį jų pasipriešinimą [59]. Kuršiai buvo pavergti tik po žiauraus 1261—1267 m. susidorojimo. Daug jų pasitraukė į Lietuvą. Ten, kur jie įsikūrė, dažni šaknies „kurš-“ vietovardžiai [59]. Ilgiau laikėsi žiemgaliai: lietuvių padedami jie vis sukildavo. Numalšinus patį stambiausią pasipriešinimą (1289—1290 m.), keliasdešimt tūkstančių žiemgalių prisiglaudė Lietuvosje [113]. 1228 m. kryžiuočiai vakarinių baltų žemėms grobti pietiniame Pabaltijoje įsisteigė Teutonų ordiną. Įnirtingai priešinėsi prūsai sudėjo ginklus po Didžiojo 1260—1274 m. sukilio. Daugelis nenorėjusių pasiduoti persikelė į dešinį Nemuno krantą. Jotvingai kovojo prieš kryžiuočių, Lenkijos ir Rusios antpuolius iki 1283 m., kol paskutinis laisvas jų vadas Skurdas su kariauna perėjo į Lietuvą [113].

Taigi Lietuvos valstybė buvo visų baltų traukos centras. Ji apsaugojo nuo pavergimo besiformuojančią lietuvių tautybę, į kurią, be dviejų pagrindinių genčių sąjungų — žemaičių ir aukštaičių — įsiliejo beveik visas gentys, gyvenusios senųjų baltų vandenvardžių paplitimo ploto vakarėje pusėje. Latgaliai taip pat susijo su lietuviiais, tik žymiai vėliau, po to, kai 1561 m. Latgala buvo prijungta prie Lietuvos-Lenkijos valstybės. Pietiniai sėliai (dab. Biržų raj.) sulietuvėjo XIV a., žiemgaliai (Žagarės, dalinai Duobenės ir Upmalos žemės) — XIV a., o kuršiai (Duvzarė, Mégava, Pilsotas ir Ceklis) — XV a. [59]. Stai

tokios buvo besiformuojančių lietuvių antropologinės įvairovės istorinės ir demografinės priešlaidos.

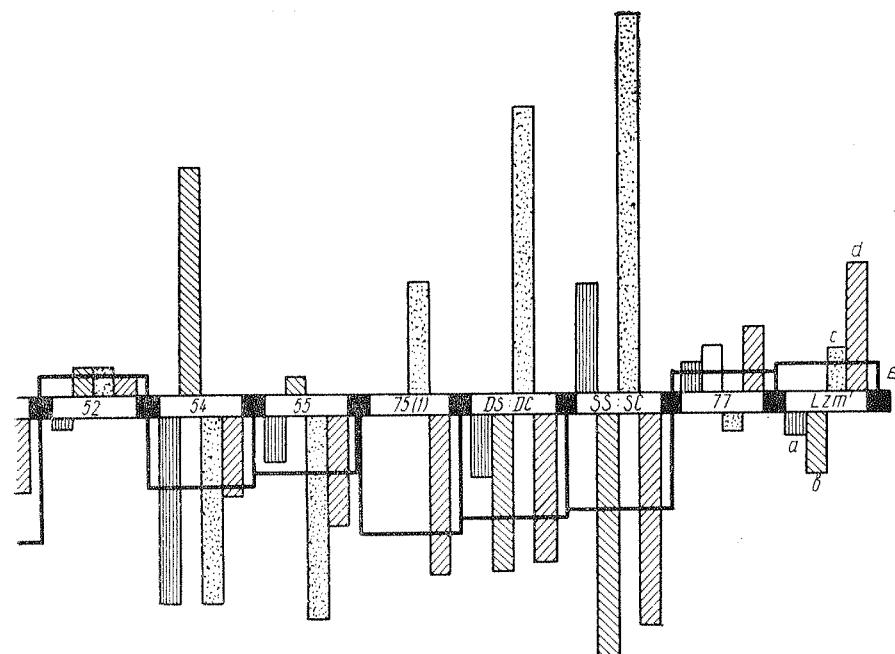
Įdomu tai, kad fizinių požymijų mozaikos pavidalo pasiskirstymas Lietuvoje išliko iki mūsų dienų. Tai akivaizdu iš Jungtinės kompaktinės Pabaltijo ekspedicijos paskelbtos medžiagos [82]. Antai be jokios tvarkos kaitaliojasi subbrachicefalinė ir brachicefalinė (apvaloka ir apvali) galvos forma ([82] 11 pav., 27 p.), be to, šio požymio tarpgrupinio variavimo tendencija visai ne tokia, kokią radome XIV—XVIII a.— i Lietuvos pietryčius galvos rodiklis netgi mažėja. Chaotiskai pasiskirštęs ir skruostinis veido plotis ([82] 16 pav., 34 p.). Tai pabrėžia netgi patys tyrinėtojai. Beveik kaimyniniuose rajonuose (pavyzdžiu, Kapsuke ir Varėnoje, Mažeikiuose ir Pasvalyje) pasitaiko kraštinių šio svarbaus bruožo variantų. Ekspedicija jau nerado to nežymiai didesnio veido plokštumo, kurį buvome aptikę Žemaitijoje ir baltarusių paribyje ir apie kurį sprendžiama iš skruostų išsikišimo laipsnio ([82] 18 pav., 36 p.). Kai kas sutampa su viduramžių kartogramomis. Pavyzdžiu, horizontalių galvos skersmenų suma (masvumo atitinkmo) su retomis išimtimis didėja į šiaurės vakarus ([82] 10 pav., 26 p.), nosies aukštis ir tarpuakio išvešėjimo laipsnis ([82] 22 ir 26 pav., 41 ir 45 p.) taip pat didesni Žemaitijos rajonuose. Greičiausiai tai ir yra tie požymiai, kurie išlaikė „genetinę atmintį“ apie dviejų pagrindinių etnografinių sričių populiacijų istorijos skirtynes.



9 pav. Epochiniai kraniometrinių požymijų poslinkiai Lietuvoje (XIV—XVIII a. kaukolų matmenys, išreikšti V—VIII a. procentais): a — Diktarai, b — Plaučiškiai, c — Gėluva, d — Obeliai, e — visi rytų ir vakarų aukštaičiai; abscisėje — požymijų simboliai

Mozaika susidaro tiriant ir kitas dabartinių Lietuvos gyventojų antropologines sistemas. Odontologiniai požymiai pasklinda labai margai, tarp atskirų rajonų labai įvairuoja, vis dėlto syvavimai neperžengia Vidurio Europos odontologinio tipo rėmę [72, 112]. Antropofiziologiniai laterališkumo požymiai ir savotiškas genetinis markeris — gebėjimas susuktis į vamzdelį liežuvį — taip pat pasiskirštę netvarkingai [143]. Vis dėlto grupių pagal tarmes daugiamatičio sugretinimo dendrogramoje pagal šiuos požymius yra išlikę etnogenetinės prasminges informacijos, areališkumo pėdsakų: žemaičiai sudaro savitą junginį, vakarų aukštaičiai šiauliškiai šliejasi prie rytų aukštaičių, o kauniškiai — prie pietų aukštaičių. Tai bendrais bruožais atlėpia kraniologinių požymijų daugiamatės analizės išdavoms (7 pav.) ir siejasi su tarmių plotų kaimynyste bei istorija.

Iš to, kas pasakyta, gali kilti paradoksalus išpūdis, kad teritorijoje, kurioje nuo naujojo akmens amžiaus gyveno tas pats etnosas, o jo kultūra plėtojasi be jokio pertrūkio, kurioje skamba archaiška kalba, išlaikiusi senas indoeuropietiškas lytis, per pastarajį tūkstantmetį negalima atsekti tiesioginės antropologinės gyventojų įpėdinystės. Iš tikrujų geležies amžiaus ir viduramžių antropologiniai tipai atrodys esą be saryšio, jeigu tipą laikysime ne dinamiška kategorija, o visam laikui nusistovėjusia fizinių ypatybių visuma. Apie tipų įpėdinystę reikia spresti tik atsižvelgiant į tuos pakitimus, kurie nepriklauso nuo mechaninio žmonių maišymosi bei metisacijos ir kurie vadinami epochiniais.



13 lentelė. Lietuvos gyventojų kraniometrinių požymijų epochiniai poslinkiai ( $M_1$  —

Požymio Nr. pagal Martiną	Diktarai			Plaučiškiai		
	$M_1$	$M_2$	$M_2 - M_1$	$M_1$	$M_2$	$M_2 - M_1$
1	194,3	184,1	-10,2	193,1	182,9	-10,2
8	137,5	141,8	4,3	135,1	139,3	4,2
8 : 1	70,8	77,0	6,2	70,0	76,1	6,1
17	143,8	134,5	-9,3	136,0	135,4	-0,6
45	137,2	132,2	-5,0	133,0	133,6	0,6
48	72,6	67,3	-5,3	71,5	68,8	-2,7
48 : 45	52,9	50,9	-2,0	53,8	51,6	-2,2
51	42,7	42,9	0,2	41,8	41,9	0,1
52	31,8	31,6	-0,2	32,0	32,4	0,4
52 : 51	74,5	73,8	-0,7	76,5	77,3	0,8
54	26,5	24,1	-2,4	23,0	25,4	2,4
55	52,4	51,1	-1,3	50,4	50,7	0,3
54 : 55	50,7	47,3	-3,4	45,6	49,6	4,0
75(1)	—	30,6	—	—	31,0	—
DS : DC	63,6	61,7	-1,9	63,6	58,9	-4,7
SS : SC	47,1	49,6	2,5	51,5	45,5	-6,0
77	134,7	136,7	2,0	138,2	141,1	3,1
$\angle zm'$	122,3	121,2	-1,1	127,8	124,3	-3,5

Suvokti epochinių pakitimų smulkmenas nėra lengva, nes niekada negali būti tikras, kad per tiriamąjį laikotarpį nevyko migracijos net ir nedidelėse teritorijose. Lietuviška medžiaga šiam tikslui tinka, nes yra pakankamai gausi, gauta iš mažos teritorijos, kurioje nuo seno gyveno tas pats etnosas, vyko vien genetiškai artimų baltiškų genčių fliuksuacijai, be to, ji aprépia didoką laiko tarpsnį — ištisą tūkstantmetį. Vis dėlto, siekiant iki minimumo sumažinti mechaninio gyventojų pasikeitimų tikimybę, buvo atrinkti tik tie 4 senkapiai (Diktarai, Plaučiškiai, Gélava ir Obeliai), kuriuose V—VI a. ir XIV—XVIII a. žmonės palaidoti nedeginti, o tarp šių periodų — sudeginti. Ta aplinkybe, kad senkapis naudotas ištisą tūkstantmetį, yra svarus argumentas gyventojų perimatumui paremti. Be to, epochiniams poslinkiams išryškinti buvo pasitelkta V—VI a. visų aukštaičių medžiaga, reprezentuojanti savitą ir itin vienalyti tipą [125, 142], ir XIV—XVIII a. rytų ir vakarų aukštaičių medžiaga, atstovaujanti tai pačiai teritorijai, kuri, be kita ko, sudarė besiformuojančios Lietuvos valstybės branduolių ir greičiausiai todėl išvengė žymesnės svetimos antropologinės įtakos.

Peržvelgus gretinamąją medžiagą (13 lent., 9 pav.), pirmiausia krinta į akis nepaprastai vienodi kaukolės smegeninės dalies kitimo tempai ir kryptis tiek atskirų senkapiai, tiek jungtinėje serijoje: ji trumpėja, platėja ir žemėja, taigi darosi apvalesnė. Šis poslinkių kompleksas vieningai vadinamas brachicefalizacija (kalbant apie gyvus žmones) arba brachikranizacija (kalbant apie kaukoles) ir pastebėtas visur [77, 80, 182, 198]. Be to, per pastarąjį tūkstantmetį Lietuvoje brevikranizacija vyko sparčiau už latikranizaciją — smegeninė spar-

V—VII a.,  $M_2$  — XIV—XVIII a.)

	Gélava			Obeliai			Rytų ir vakarų aukštaičiai		
	$M_1$	$M_2$	$M_2 - M_1$	$M_1$	$M_2$	$M_2 - M_1$	$M_1$	$M_2$	$M_2 - M_1$
194,0	183,8	-10,2	195,3	185,7	-10,0	192,8	183,7	-9,1	
139,0	142,4	3,4	137,7	143,4	5,7	138,5	142,0	3,5	
71,6	77,5	5,9	70,5	77,2	6,7	71,9	77,3	5,4	
140,5	134,5	-6,0	142,3	137,8	-4,5	140,4	135,4	-5,0	
136,0	133,3	-2,7	135,7	132,8	-2,8	135,2	132,6	-2,6	
74,5	69,1	-5,4	71,6	68,9	-2,7	72,4	69,0	-3,4	
54,7	52,2	-2,5	52,6	51,8	-0,8	53,4	52,0	-1,4	
44,5	41,7	-2,8	44,8	43,2	-1,6	44,6	41,9	-2,7	
31,5	31,9	0,4	31,7	31,9	0,2	31,7	31,9	0,2	
70,7	76,5	5,8	70,8	73,8	3,0	70,8	76,1	5,5	
26,5	24,1	-2,4	25,1	24,1	-1,0	25,1	24,2	-0,9	
56,5	50,7	-5,8	51,9	49,1	-2,0	52,1	50,6	-1,5	
46,9	47,2	0,7	48,6	49,1	0,5	48,4	47,9	-0,5	
28,5	30,0	1,5	32,9	30,4	-2,5	31,1	29,4	-1,7	
50,9	57,8	6,9	60,5	56,3	-4,2	60,4	57,6	-2,8	
38,6	46,0	7,4	47,3	42,6	-4,7	48,8	46,6	-2,2	
138,9	137,6	-1,3	136,0	140,4	4,4	137,2	138,5	-1,3	
119,1	121,0	0,9	120,8	128,4	7,6	121,0	122,7	1,7	

čiau trumpejo negu platėjo. Tai reikia laikyti specifiniu šiemis kraštams reiškiniu. Pavyzdžiui, nustatyta [70], kad rytų slavų latikranizacija, priešingai, buvo spartesnė už brevikranizaciją.

Antras bendras ir labai būdingas poslinkis — tai visų veido ir jo detalių matmenų mažėjimas, išskyrus akiduobių aukštį, kuris netgi didėja. Matyt, tai bus pakitimų kompleksas, kurį V. Bunakas [78] vadina gracilizacija plačiąja prasme. Ypač mažėja veido viršaus aukštis ir akiduobės plotis. Dėl to veidas darosi slygiškai platus (subeurininas), o akiduobės — aukštėsnės (mezohipsikonchinės). Nosis greičiau siaurėja negu žemėja, darosi reliatyviai siaura (subleptorininė). Veido matmenys kinta visiškai pagal jo segmentų sąryšio dėsnius (teigiamą interkoreliaciją), veido ir jo detalių forma pasikeičia grynai dėl atskirų matmenų nevienodų mažėjimo tempų. T. Aleksejeva [70] pastebėjo rytinių slavų veido viršaus didėjimą, bet ši reiškinį sunku suprasti bendrame gracilizacijos kontekste. Autorė mano, kad veido detalės gali kisti be ryšio su bendraisiais jo matmenimis, vis dėlto jos tirtujų rytų slavų kaukolėse vyrauja akiduobės platejimas ir aukštėjimas, nosies siaurėjimas ir aukštėjimas. Dėl to neišvengiamai keiciasi šių veido detalių forma — akiduobės slygiškai aukštėja, o nosis — siaurėja.

Ypatingo dėmesio verti veido profiliuotės požymiai, kurie, anot kai kurių tyrinėtojų [67, 70], europidų grupėse kinta europidinių savybių ryškėjimo linkme. Priešingos krypties tu požymijų kitimai, esą, rodo, jog jeuropidų terpę išruvę rytiški, gal net mongolidinio, elemento. Nosies kampo, dakrialinio ir simotinio rodiklių kitimo kryptis ir tempai nevienodi atskiruose mūsų nagrinėjamuose senkapiuose (13 lent.,

9 pav.), tačiau akivaizdi bendra šių charakteristikų mažėjimo tendencija. Veido horizontalūs kampai — nazomaliarinis ir zigomaksiliarinis — taip pat svyruoja, vis dėlto bendra jų kitimo kryptis yra didėjimas. Taigi per pastarajį tūkstantmetį Lietuvos kaimo gyventojų veidas tapo plokštesnis, nosis — mažiau atsikišusi. Susilpnėjo europidų požymiai, nors pačių europidų mastu viduramžių lietuvių tebepasizymėjo griežta veido profiliuote.

Europidams būdingų bruožų susilpnėjimą T. Aleksejeva [70] laiko prieštaraujančiu bendrai epochinių pakitimų krypciai, o jo apraiškas tarp rytių slavų aiškina finougrų (Šiaurės Rusijos gyventojų), turkų (Vidurinio Pavolgio gyventojų) ir Padnieprės klajoklių (ukrainiečių protėvių) priemaišą. L. Guseva [87] tyrė veido horizontalių kampų sąsajas su juos sudarančiais elementais ir padarė išvadą, kad europidų veido suplokštėjimas teoriškai yra galimas kaip vienas epochinių poslinkių. Tai atsiskinkė dėl nazomaliarinės ir zigomaksiliarinės kampus apibrėžiančių skersinio ir išilginio komponentų skirtinį redukcijos gradientų. Mes galime tik pritarti šiai nuomonei, nes Lietuvos gyventojų veido profilio sušvelnėjimo mechanizmas greičiausiai bus tokis ir buvęs. Juk nėra né mažiausios tikimybės to, kad į Lietuvą nuo baltų genčių junginių išsiskyrimo iki valstybės susidarymo būtų aplūdė daug rytinio komponento. Kai kurios baltų gentys, persikėlusios į Lietuvą, tiesa, turėjo „finoidinio“ komponento, t. y. pasižymėjo plokštoku veidu [93], tačiau jų priemaišos buvo per mažai, kad iš esmės pasikeistų aukštaičių fizinių tipas. Taigi plokščiaveidžių žmonių įsvara šio reiškinio paaiškinti negalima.

Apibendrinant reikia pasakyti, kad per pastarajį tūkstantmetį pagrindiniame Lietuvos etnografiniame regione — Aukštaitijoje — vyko brachikranizacija, latikranizacija ir greičiau už ją — brevikranizacija, žemėjo smegeninė kaukolės dalis, vyko veido ir jo detalių gracilizacija. Ją lydėjo santykinis veido platėjimas, akiduobių aukštėjimas ir nosies siaurėjimas, taip pat kito veido profiliuotės bruožai jo plokštėjimo kryptimi, visgi neišeinant už klinoprozopinių europidų ribų.

Siek tiek kitokie procesai pastebimi Žemaitijoje, kur I m. e. tūkstantmetėje buvo paplitęs masyvus dolichokraninis siauraveidis tipas [142]. Gretindami XIV—XVIII a. žemaičių rinktinės serijos (45 lent.) ir V—VII a. serijos iš Pagrybio, Šilalės raj. [8], vidurkius, matome, kad brachikranizacijos ir smegeninės žemėjimo nelydėjo tokia universali, kaip aukštaičių, veido gracilizacija: skruostinis plotis netgi siek tiek padidėjo, veido viršaus aukštis liko tokis pat, akiduobės ir nosis tapo siauresnės ir aukštėsnės. Žemaičių nosies kampas ir jos šaknies išvešėjimas padidėjo, todėl negalima kalbėti apie tokį nuoseklų veido profilio sušvelnėjimą, kaip aukštaičių, nors abu horizontalaus profilio kampai padidėjo žymiau negu aukštaičių. Gaila, kad nėra pakankamai medžiagos panašiems diachroniniams pietų aukštaičių sugretinimams, bet jau iš to, kas pasakyta, aiškėja, kad net tokioje mažoje teritorijoje, kaip Lietuva, epochiniai pakitimai gali įvairuoti. Tai priklauso nuo pradinės formų, kurios imamos atskaitos taškais, savitumui.

Mūsų manymu, neatsitiktinė tas faktas, kad II m. e. tūkstantme-

čio 32 populiacijų faktorinė analizė į pirmą vietą iškėlė tuos požymius derinius, kurie galėjo atsirasti dėl atskirų kaukolės dalių epochinių pakitimų skirtinį tempą (3 pav.). Antai visokeriopai susikombinuoja, viena vertus, brachikranija ir palyginti platus veidas, antra vertus, įvairaus laipsnio veido profiliuotės sušvelnėjimas, trečia vertus, skirtinas smegeninės masyvumas. Todėl negalima nepaisyti epochinės tendencijos, kaip vienos iš galimų mūsų išryškintos morfologinės mozaikos — ir populiacinės, ir tarminės — priežascių, nes pagal tarmių arealus sujungtos kaukolių serijos labiausiai skiriiasi smegeninės ilgiu ir akiduobių pločiu, o kiek mažiau — smegeninės pločiu, nosies matmenimis, dakrialiniu rodikliu, t. y. vis tais požymiais, kurie gali kisti savaime.

Taigi feodalinio laikotarpio Lietuvos kaimo gyventojai formavosi iš dviejų svarbiausių dėmenų — žemaičių ir aukštaičių, įsiliejant į jų genų fondą visoms baltų gentims ir šitaip susidariusių mozaiką veikiant epochiniams poslinkiams, kurie atskirose teritorijose buvo skirtinio intensyvumo ir krypties. Vis dėlto fizinių savybių pasiskirstymo tariamame chaoe išliko pagrindinių dėmenų — žemaičių ir aukštaičių — skirtinumo pėdsakai.

### 2.3. VIDURAMŽIŲ VILNIEČIŲ CHARAKTERISTIKA

Miesto medžiaga retokai pasitelkiama kraniologiniams, o ypač etnogenetinio pobūdžio, tyrinėjimams, nes miestų gyventojai dažniausiai būna etniniame prasme mišrūs. Vis dėlto miestų paleoantropologiniai tyrimai padeda atskleisti kai kuriuos jų istorijos momentus, miestiečių demografijos ir fizinių būklės kitimus. Sie dalykai yra svarbūs, nagninėjant konkretaus krašto žmonių biologiją ir paleoekologiją. Šia prasme itin įdomus Vilnius, visada stovėjęs tautų, kultūrų, prekybos ir amatų kryžkelėje. Gausi kraniologinė medžiaga — 1824 kaukolės (2 ir 36 lent.) įgalina žvilgtelėti į šio miesto biologinę istoriją.

Ir vyru (57 lent.), ir moterų (58 lent.) atskirų serijų kraniometrinį požymį vidurkiai gana įvairuoja. Vyru tik akiduobės plotis, dakrialinis rodiklis ir nosies kampas nepriklauso nuo geografinio faktoriaus, o visų kitų požymių tarpgrupinė variacija yra patikima (didželės  $F$  reikšmės 14 lentelėje). Moterų tarpgrupinės variacijos mastas siek tiek mažesnis: patikimai varijuojančių požymių Fišerio kriterijaus reikšmės yra mažesnės, ir mažiau kraniometrinį požymį priklauso nuo geografinio faktoriaus. Tai akiduobės plotis, nosies plotis, simotinis rodiklis, nazomaliarinis kampas, veido viršaus rodiklis ir akiduobės rodiklis. Tarpgrupinei variacijai pasiduoda didžiuma požymiai, o ne kuris nors vienas jų kompleksas, todėl negalima teigti, kad atskirų serijos atstovaučią kokiems nors konkretiemis skirtinimams rasiņiams tipams. Taigi Vilniaus kaukolių kolekcija antropologijos požiūriu yra gana margų serijų rinkinys.

Atskirų serijų homogeniškumo laipsnis taip pat nevienodas. Apie tai byloja skirtinės per didelių vidutinių kvadratinų nuokrypų skaičius. Iš vyru serijų pačios mišriausios (57 lent.) yra buv. J. Jasinskio

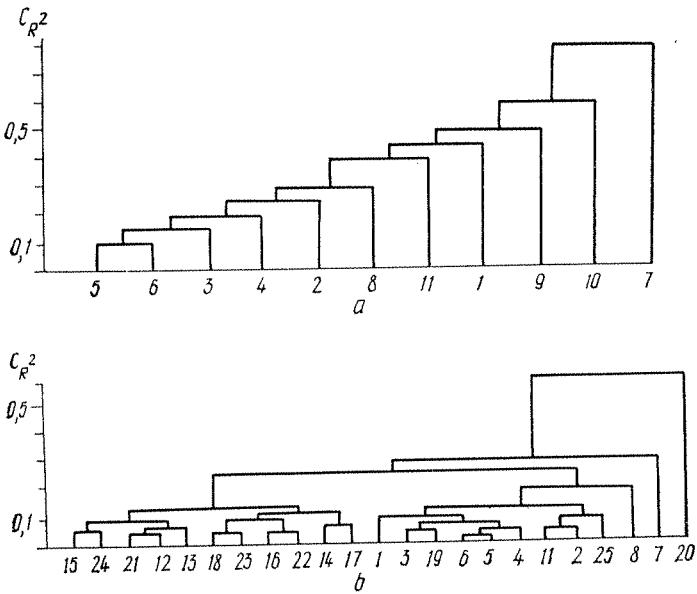
14 lentelė. Vilniaus serijų tarpgrupinis variavimas (dispersinės analizės rezultatai; patikimos reikšmės pabrauktos)

Nr. pagal Martini	Požymis	Vyrai				Moterys			
		N	k	$\eta^2(\%)$	F	N	k	$\eta^2(\%)$	F
1	Smegeninės ilgis	923	11	4,0	3,84	612	11	4,2	2,71
8	Smegeninės plotis	934	11	5,3	5,20	641	11	5,5	3,66
8 : 1	Smegeninės rodiklis	899	11	3,0	2,79	594	11	3,9	2,35
17	Smegeninės aukštis	825	11	4,7	4,05	537	11	7,3	4,15
45	Skruostinis plotis	838	11	2,9	2,44	534	11	9,0	5,14
48	Veido viršaus aukštis	654	11	3,2	2,12	412	11	4,5	1,91
48 : 45	Veido viršaus rodiklis	634	11	3,7	2,42	369	11	3,0	1,12
51	Akidiobės plotis	733	11	1,9	1,37	477	11	3,0	1,46
52	Akidiobės aukštis	739	11	7,1	5,59	484	11	4,6	2,27
52 : 51	Akidiobės rodiklis	727	11	10,0	7,94	475	11	3,4	1,63
54	Nosies plotis	714	11	6,4	4,78	475	11	3,2	1,53
55	Nosies aukštis	708	11	6,8	5,09	468	11	6,8	3,32
54 : 55	Nosies rodiklis	707	11	4,9	3,58	465	11	4,3	2,02
75(1)	Nosies kampus	513	11	1,2	0,62	312	11	7,2	1,50
DS : DC	Dakrialinius rodiklis	667	11	2,6	1,76	416	11	5,3	2,26
SS : SC	Simotinis rodiklis	739	11	4,1	3,13	476	11	3,0	1,45
77	Nazomaliarinis kampus	806	11	3,4	2,79	533	11	2,8	1,50
$\angle zm'$	Zigomaksiliarinės kampus	576	11	8,1	5,00	346	11	6,7	2,40

g., šv. Onos bažnyčios serijos (per didelių vidutinių kvadratinių nukrypimų atitinkamai 47,4% ir 42,1%), saikinga variacija grupės viduje pasižymi Z. Sierakausko g., Pranciškonų bažnyčios bei šv. Jono bažnyčios serijos (31,6%, 26,3% ir 26,3%), o pačios homogeniškiausios yra šv. Mikalojaus bažnyčios, buv. Turgaus g. ir Vilniaus rinktinė serijos (visų — 5,3%). Iš moterų serijų (58 lent.) ryškiausia grupine variacija (mišrumu) pasižymi J. Jasinskio g., šv. Jono bažnyčios ir Turgaus g. serijos (52,6%, 36,9% ir 26,3%), o homogeniškiausios yra Latako g. ir Literatų skersg. serijos. Apskritai moterų ne tik tarpgrupinės, bet ir grupinės variacijos mastas yra mažesnis negu vyrių. Antai moterų serijų tik 15,3% vidutinių kvadratinių nukrypimų patikimai viršija standartines reikšmes (vyrių — 22,0%). Didesnė vyrių serijų tarpgrupinė ir grupinė variacija byloja apie jų ryškesnį antropologinį mišrumą. Tai suprantama. Miesto specifika (amatai, prekyba, karyba) visais laikais skatino didesnę vyrių imigraciją ne tik iš miestų supančio regiono, bet ir iš toliemesnių teritorijų. Bažnyčiose ir prie jų daugiausia buvo laidojami kulto tarnai, o tarp jų būta nemažai ir kitačių.

Atskiri kraniometriniai požymiai pasižymi skirtingu grupinės variacijos laipsniu, apie kurį byloja skirtinges aiskiai per didelių vidu-

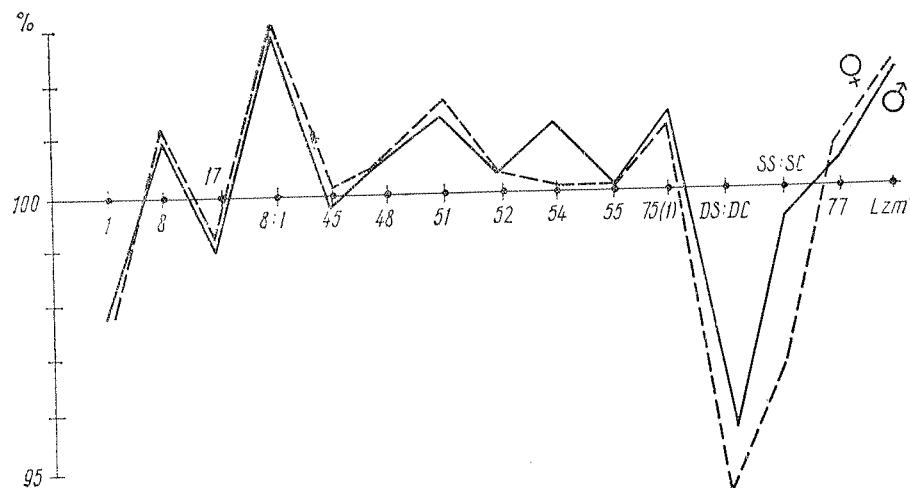
tinių kvadratinių nukrypimų procentas (iš 11 serijų). Ir vyrių, ir moterų serijose labiausiai varijuoja bendri smegeninės matmenys ir forma, ypač aukštis, plotis ir smegeninės rodiklis, taip pat tokios smulkios veido detalės kaip akiduobės aukštis, nosies aukštis, nosies kampus, nosies rodiklis. O bendrieji veido matmenys ir jo horizontalią profiliuotę apibūdinantys požymiai jvairuoja mažiausiai. Iš to galima spręsti, kad vilniečių grupinę variaciją lemia ne stambiuju rasinių kamienų,



10 pav. Vilniaus serijų tarpusavio atstumai (a) ir vieta tarp kaimo serijų (b): 1 — Latako g., 2 — Tauro kalnas, 3 — Sierakausko g., 4 — šv. Mikalojaus bažn., 5 — Jasinskio g., 6 — Pranciškonų bažn., 7 — Turgaus g., 8 — šv. Jono bažn., 9 — šv. Onos bažn., 10 — Literatų skersg., 11 — Vilniaus rinktinė, 12 — telšiškai, 13 — varniškiai, 14 — p. žemaičiai, 15 — žemaičių ir aukštaičių paribys, 16 — šiauliškiai, 17 — kauniškiai, 18 — v. ir r. aukštaičių paribys, 19 — p. aukštaičiai, 20 — baltarusių paribys (Lankiškės), 21 — panevėžiškiai, 22 — anykštėnai, 23 — uteniškiai, 24 — J. Basanavičiaus rinktinė, 25 — baltarusių paribys (Vaistamas) tarkime, europidų ir mongolidų, o europidų atskirų antropologinių tipų mechaninis susimašymas.

Konstatavę vilniečių kraniomorphinius skirtumus tarp atskirų grupių ir mišrumą grupių viduje, bandėme išryškinti kokią nors jų populiacinę struktūrą, nustatyti grupių tarpusavio artimumo laipsnį pačiu paprasčiausiu daugiamatės analizės metodu — Penrouzo analize. Atlirkus koeficientų matricos klasterinę analizę, jos rezultatų dendrogramoje (10 pav., a) išryškėja vadinančios „grandininis efektas“. Neįmanoma išskirti kokios nors giminingų serijų kekės, neskaitant J. Jasinskio g. ir Pranciškonų bažnyčios serijų, kurios yra beveik tapačios. Nuo jų lygiais atstumais viena nuo kitos nutolusios kitos serijos. Dendrogramos „grandininį efektą“ galėjo sukelti ir tai, kad dauguma serijų

ne tik skiriasi viena nuo kitos, bet ir pačios yra mišrios (ryški tarpgrupinė ir grupinė variacija). Dėl to tarpgrupiniai skirtumai neturi apibrežtos krypties ir, skaičiuojant daugiamati atstumą, nikeliuoja vienas kito indėlį į jį. Tokiu būdu Penrouzo apibendrinto atstumo koeficientų metodas nėra pajęgus išryškinti populiacinę struktūrą kraniloginėje medžiagoje, kuri pasižymi ryškia tarpgrupine ir grupine variacija.



11 pav. Vilniaus jungtinės serijos vidurkiai, išreikšti kaimo jungtinės serijos vidurkių procentais (abscisėje — požymiu simboliai)

Atskirai reikia pabrėžti Turgaus g. serijos savitumą. Viena vertus, joje dominuoja vyrai, be to, jauni — retas peržengės 40 m. Antra vertus, jau vizualiai tos kaukolės nepaprastai panašios viena į kitą. Trečia vertus, jų tipas (57 lent.) turi kai kurių pietietiškų bruožų. Ar tik čia nebus palaidoti kokie nors nevietiniai kariai?

Jungtinė viduramžių vilniečių serija (59 lent.) taip pat nehomogeniška — pusės vidutinių kvadratinės nukrypimų reikšmės patikimai per didelės. Vilniečių kraniloginės ypatybės šiek tiek kitokios negu kaimo gyventojų (12 lent., 11 pav.), ir tie skirtumai dvejopii. Pirma, vilniečių smegeninė trumpesnė, platesnė, žemesnė ir apvalesnė (brachikraninė). Tai kaip tik tas požymiai derinys, kurie vadiname brachikranizacija. Galbūt šis procesas mieste greitesnis. Antra, tarpuakio rodikliai mažesni, o horizontalaus profilio kampai — didesni. Vadinas, vilniečių veidas plokštesnis. Bendras veido ir jo detalių dydis bei forma abiejų populiacijų vienodi.

Norint ištirti vilniečių fizinių ypatybių kilmės klausimą, pirmiausia reikia pažiūrėti, kaip jie atrodo feodalinio laikotarpio kaimo gyventojų populiaciniam ir tarminiam fone. Taupydami vietą, nepateikiame vilniečių ir atskirų kaimo populiacijų gretinamosios dendro-

gramos, tik nurodome, kad vilniečiai joje pasklidę beveik po visus klasterius, artimi pačioms jvairiausioms, iš labai nuo Vilniaus nutolusų vietovių gautoms serijoms. Pavyzdžiui, 5 vilniečių grupės (Latako, Z. Sierakausko ir J. Jasinsko g., Pranciškonų ir šv. Mikalojaus bažn.) sudaro subklasterį, į kurį dar įeina šiaurės žemaičių ir vakarų aukštaičių šiauliškių rinktinės bei grupė iš pietų aukštaičių ploto (Leipalingio). Kitos 4 vilniečių grupės (Tauro kalno, šv. Onos ir šv. Jono bažn. bei rinktinė) labai susijusios su baltarusių paribiu (Vaistamu), Turgaus g. serija artima žemaičių (Varnių) ir rytų aukštaičių (Puziniškio), o Literatų skersg.— trimis rytų aukštaičių panevėžiškių serijoms (Laičių, Obelių ir Tulpiakiemio). Matyt, vilniečių genų fondą pildė visi Lietuvos kampai. Tai buvo viena jo savitumo prielaidų.

Vilniečių savitumas ryškus gretinant ir su kaimo grupėmis, sujungtomis pagal tarmių plotus (10 pav., b): dendrograma aiškiai skyla į kaimo (kairijų) ir miesto (dešinijų) klasterius. I pastarajį įeina pietų aukštaičiai (dzūkai) ir viena baltarusių paribio grupė (Vaistamo), tarytum tuo pabrėždami savo didesnį indėlį į vilniečių genų fondą. Be abejo, Vilniaus katalikų bendruomenėje buvo ir kitataučių, fiziniemis savybėmis galėjusių labai skirtis nuo vietinių gyventojų. Jų fizinio tipo priemaišą reikėtų identifikuoti sudėtingesniais tyrimo būdais. Tačiau iš to, kas pasakyta, išplaukia, kad bent tuo metu, kurį reprezentuoja mūsų turimas kaukolų rinkinys, svetimo antropologinio tipo gyventojai nesudarė lemiamas vilniečių daugumos. Iš tikrųjų kitataučiai — lenkai, vokiečiai ir kt.— kėlėsi į Lietuvos sostinę [19], jų skaičius, be abejo, svyrudavo, bet net XVII a. lietuvių kalba mieste skambėjo dar labai plačiai [57].

### 3. PALEOPOPULIACINĖS ANALIZĖS REZULTATAI

#### 3.1. ĮVADINĖS PASTABOS

Elementarių populiacijų savybes lemia etnoso genetinės ypatybės. Populiacinės sistemos evoliucija yra procesas „su atmintimi“, todėl populiacinės struktūros tyrimai gali būti naudingi kai kuriems etnogenezės klausimams spręsti [116]. Dabartines žmonių populiacijas apibūdina tokius, palyginti paprastą paveldėjimo mechanizmą turinčius, požymius, kaip biocheminės kraujo savybės (kraujo grupės, fermentai, imuniniai faktoriai), pirštų odos raštai (dermatoglifika) ir kt., genų dažnumai. Praeities gyventojų populiacijoms (paleopopuliacijoms) tirti pastaraisiais dešimtmeciais vis placiau taikomi diskretūs kaukolės požymiai.

Diskretūs, arba nemetriniai, požymiai (dar kitaip — anomalijos) — tai normos variantai, tokie, kaip siūlių kaulai, papildomas, dvigubos arba netaisyklingos angos, papildomas siūlės, gumburėliai, kaulinės išaugos, velenai ir kt., kurie, perduodami iš kartos į kartą, beveik nekinta dėl aplinkos poveikio, mažai priklauso nuo individuo lyties ir amžiaus [133, 147]. Manoma, kad jie nėra monogeniniai, o valdomi

paprastų poligeninių sistemų ir gali būti laikomi jų išorine išraiška — fenais. Kol nežinomas visų diskrečių požymų paveldėjimo mechanizmas, neatsargu populiacijų tyrimams naudoti tradicinius populiacinės genetikos metodus, kurie reikalauja operuoti genų dažnumais. Patarčina apsiriboti suminiu grupių sugretinimu pagal visus požymius ir iš fenetinio artimumo spręsti apie genetinį. Siam tikslui plačiausiai taikomi vidutiniai divergencijos matai (*VDM*): kuo jie mažesni, tuo gretinamosios populiacijos genetiškai artimesnės [152]. Tokiu būdu *VDM* matrica gali būti paleopopuliacijų genetinės klasifikacijos pagrindas.

Diskretūs požymiai, kaip anatominiai variantai, vienodumo dėlei turi būti pavadinti lotyniškai. Mes naudojame savo lotyniškų terminų sąrašą (62 lent.), kurį suvienodinome, laikydamiesi Paryžiaus anatominės nomenklatūros reikalavimų [144], o lietuviškus atitikmenis sudarėme, remdamiesi nacionalinės medicinos terminologijos tradicija [23].

### 3.2. KAIMO GVENTOJŲ CHARAKTERISTIKA

Daugelis atskirų senkapių serijų buvo per mažos (1 lent.), kad būtų galima apskaičiuoti joms diskrečių požymų dažnumus, nes to daryti nepatartina, jei serija nesiekia 25—30 kaukolų. Teko jas stambinti pagal tarmių arealus (63 ir 64 lent.). Tokiu būdu gautujų 14 paleopopuliacijų tarpgrupinis variavimas gana ryškus (15 lent.): pagal dispersinės analizės išdavas, net 19 diskrečių požymų patikimai įvairouoja. Taigi viduramžiais skirtumai tarp populiacijų buvo keiliškyr ryškesni negu geležies amžiuje (tada varijavo tik 4 požymiai). Apie tai byloja ir išaugusi vidutinė Fišerio kriterijaus reikšmė ( $M_F$ ): nuo 1,2 geležies amžiuje iki 1,7 — viduramžiais.

Iš diskrečių požymų dažnumų (63 lent.) apskaičiavus *VDM* ir atlikus jų matricos klasterinę analizę, išryškėja savotiška dendrografmos struktūra (12 pav.). Labiausiai nuo kitų atsiskyrusios dvi žemaičių serijos — telšiškių ir raseiniškių. Dar kartą akivaizdus jų atskirumas nuo aukštaičių. Nutolusi ir paleopopuliacija iš baltarusių paribio (Lankiškių), kuri, beje, tolima ir pagal metrinius požymius (palyg. 7 pav.). Viename klasteryje susitinka dvi teritoriškai tolimos serijos — pietų aukštaičių ir aukštaičių bei žemaičių paribio, o tai galima aiškinti tik atsitiktinumu. Užtat labai natūraliai į vieną kekė sukimba vakarų aukštaičiai šiauliškiai ir vakarų bei rytų aukštaičių paribio gyventojai. Tai byloja ne tik apie teritorinę kaimynystę, bet ir apie genetinį artimumą. Juk pagal metrinius požymius šiauliškiai taip pat linko prie rytų aukštaičių. Vakarų aukštaičiai kauniškiai nelauktai susisiejo su rytų aukštaičiais panevėžiškiais ir anykštėnais, o pagal kraniometrinius požymius, kaip matėme, jie linko prie pietų žemaičių ir pietų aukštaičių.

Labai keistai atrodo 4 serijų klasteris (kairysis). I ji jėina rytų aukštaičiai uteniškiai ir baltarusių paribio (Vaistamo) gyventojai. Juk šios grupės artimos ir kraniometriškai. Prie jų jungiasi J. Basa-

15 lentelė. Diskrečių kaukolės požymų tarpgrupinė variacija Lietuvoje (dispersinės analizės  $F$  reikšmės; patikimos pabrauktos)

Požymio Nr.*	I tūkstantmetis k=10	II tūkstantmetis			Požymio Nr.*	I tūkstantmetis k=10	II tūkstantmetis		
		Kaimas k=14	Vilnius k=9	Kaimas ir Vilnius k=23			Kaimas k=14	Vilnius k=9	Kaimas ir Vilnius k=23
1	1,2	1,2	0,6	1,0	25	0,7	1,7	0,8	1,3
2	1,9	1,0	0,5	1,0	26	0,5	1,6	1,8	2,4
3	1,5	1,8	1,4	1,6	27	3,4	2,3	2,1	2,7
4	2,0	1,1	2,7	1,7	28	1,5	2,5	0,6	1,7
5	1,1	1,0	2,2	1,4	29	1,0	1,5	1,5	2,5
6	1,1	2,2	0,5	1,5	30	1,3	0,8	0,5	0,6
7	1,0	1,6	0,6	1,2	31	1,8	2,0	2,6	2,1
8	1,6	0,9	1,0	1,0	32	0,7	2,4	2,4	2,3
9	1,1	0,9	0,9	0,8	33	2,3	1,3	2,4	1,8
10	1,2	1,6	2,6	2,0	34	1,2	2,2	2,2	2,6
11	0,7	2,0	1,2	1,6	35	0,4	1,9	1,2	1,6
12	1,2	1,0	1,4	1,3	36	2,7	1,3	3,0	2,4
13	1,3	1,2	2,2	1,6	37	1,5	1,3	1,7	1,4
14	1,2	0,5	2,3	1,3	38	0,7	2,8	1,3	2,5
15	0,4	1,7	1,0	1,4	39	1,7	5,0	0,2	3,1
16	1,3	2,0	2,7	2,7	40	1,3	0,9	3,2	1,8
17	0,7	0,6	3,9	1,8	41	1,5	1,8	2,3	2,2
18	0,0	0,0	1,4	1,0	42	1,2	1,4	0,5	1,1
19	1,4	9,6	0,9	6,8	43	1,6	0,7	0,7	0,6
20	1,3	0,8	1,8	2,5	44	1,1	2,1	1,3	1,8
21	1,7	1,2	2,5	1,7	45	1,4	1,8	2,4	3,3
22	0,9	0,8	2,0	1,2					
23	0,9	2,9	1,3	2,2					
24	0,6	1,1	1,3	1,2	$M_F =$	1,2	1,7	1,6	1,8

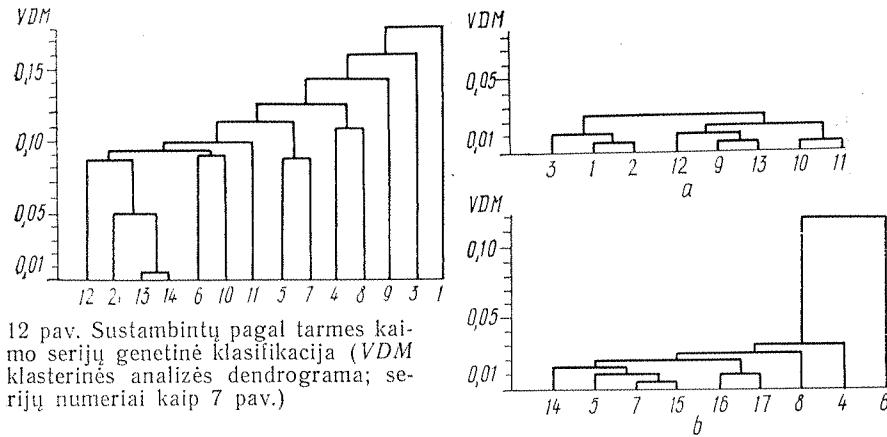
\* požymų pavadinimus žr. 62 lent.

navičiaus kolekcija ir Varnių serija. Pirmoji yra visos Aukštaitijos rinktinė, o iš antrajų galėjo paklūti svetimo antropologinio elemento, tad jų padėtį dendrogramoje reikėtų laikyti atsitiktinė.

Taigi vėl turime mozaiką, kaip ir metrinių požymų atveju, ir tik kai kuriuos ryšius įmanoma paaiškinti teritorinė kaimynystė ar kilmės bendrumu.

Norėdami nustatyti stambių tarminių junginių tarpusavio ryšį ir galimas jų genų fondų ištakas tarp I m. e. tūkstantmečio gyventojų, atlikome diachroninius ir diachorinius sugretinimus (13 pav., a), pasitelkdami anksčiau mūsų apdorotą II—XII a. medžiagą (926 kaukolės) iš Lietuvos teritorijos. Dendrogramoje aiškiai skiriasi ankstyvūjų (II—V, V—VI ir VIII—XII a.) ir vėlyvūjų (visų feodalinio laikotarpio tarmių) Lietuvos paleopopuliacijų kekės. Tai jokiui būdu nereiškia, kad viduramžių lietuvių nėra geležies amžiaus Lietuvos gyventojų ainių. Tie patys veiksnių, kurie sukūrė kraniometrinių požymų pasiskirstymo mozaiką, išskyrė protėvių bei ainių genų fondus. Ainai vis dėlto išlaikė šiokius tokius protėvių diferenciacijos pėdsakus. Tai

matyti iš dendrogramos vėlyvojo klasterio struktūros (13 pav., a). Jo mažesnijji subklasterij sudaro rytų ir vakarų aukštaičiai. Tai visai natūraliai atspindi aukštaičių vienovę. Antrasis subklasteris, jungiąs žemaičius, pietų aukštaičius (dzūkus) ir vilniečius, greičiausiai susiformavo dirbtinai, dėl žemaičių ir dzūkų artimumo vilniečiams. Taigi dendrografia dar kartą akivaizdžiai parodo žemaičių ir aukštaičių genofondų skirbybę, taip pat dzūkų ir vilniečių giminingumą.



12 pav. Sustambintų pagal tarmes kaimo serijų genetinė klasifikacija (VDM) klasterinės analizės dendrografia; serijų numeriai kaip 7 pav.)

13 pav. Sustambintų pagal etnoteritorines grupes serijų klasifikacija (VDM): 1 — II—V a. Lietuva, 2 — V—VI a. Lietuva, 3 — VIII—XII a. Lietuva, 4 — Cerniachovo kultūra, 5 — viduramžių rytų slavai, 6 — I tūkst. Latvija, 7 — viduramžių baltų ir slavų paribys, 8 — I tūkst. Lietuva, 9 — II tūkst. Žemaitija, 10 — II tūkst. V. Aukštaitija, 11 — II tūkst. R. Aukštaitija, 12 — II tūkst. P. Aukštaitija, 13 — II tūkst. Vilnius, 14 — II tūkst. Lietuva, 15 — II tūkst. Latvija, 16 — II tūkst. Estija, 17 — XIX—XX a. Karelija

Etnogenetės aspektu labai įdomu pažiūrėti, kaip Lietuvos gyvenojai atrodo Pabaltijo ir jo kaimyninių teritorijų kontekste. Palygini-mui pagal savo programą ištirėme 193 Cerniachovo kultūros (I—V a.) žmonių kaukoles, 205 — VII—X a. latgalų, 761 — viduramžių rytų slavų, 341 — latvių, 260 — estų ir 134 — XIX—XX a. karelų kaukoles (iš viso — 1894). VDM klasterinės analizės dendrogramoje (13 pav., b) ryškėja 2 klasteriai. Pirmajį galima pavadinti viduramžių baltų ir slavų klasteriu, nes Jame susispiešę II tūkstantmečio lietuvių ir latvių, viduramžių rytų slavai ir baltų bei slavų paribio gyventojai. Tokią giminystę nesunkiai suprasime, jeigu prisiminsime, kad dalis rytų slavų genčių formavosi baltišku pagrindu [67, 69, 70, 90]. Antrą klasterį galima vadinti finougriskuoju, nes į jį įeina estai ir karelai. Nuo dviejų pagrindinių telkinii šiek tiek nutolusi Lietuvos I tūkstantmečio, dar toliau — Cerniachovo kultūros atstovų ir toliausiai — Latvijos I tūkstantmečio serijos.

Nerūtėti stebinti tas faktas, kad atskiria I ir II tūkstantmečių lietuviškos serijos: vargu ar gali visiškai sutapti tokie kontingenčiai, kuriuos skiria didelis laiko tarpas, o tarpinių grandžių dėl mirusiuju

16 lentelė. Diskrečių kaukolės požymių dažnumas Lietuvos I ir II tūkstantmečių kraniologinėje medžiagoje

Požymio Nr.*	Lietuvos kaimai			Vilniaus miestas		
	I tūkst.		II tūkst.			
	N	%	N	%	N	%
1	540	16,7	1198	17,3	1484	15,3
2	540	1,7	1189	1,3	1597	0,9
3	410	15,8	1019	9,8	1278	9,8
4	410	23,4	1019	20,9	1278	22,3
5	410	36,6	1019	28,9	1278	31,1
6	463	14,7	1109	18,5	1366	19,5
7	540	2,0	1194	1,2	1481	1,0
8	540	5,7	1194	2,3	1481	3,3
9	540	7,8	1194	3,4	1481	4,3
10	511	10,4	1158	2,9	1541	4,2
11	427	7,7	973	6,5	1291	6,7
12	526	72,4	1147	63,0	1423	58,7
13	396	6,8	1065	4,8	1241	3,3
14	495	27,1	1191	19,3	1409	16,0
15	626	8,3	1317	8,3	1662	8,5
16	410	5,4	1016	7,3	1278	4,4
17	462	0,2	1080	0,1	1033	0,1
18	568	0,0	1230	0,0	1670	0,2
19	417	37,4	1081	31,6	1092	43,2
20	568	66,0	1284	57,4	1670	66,9
21	469	87,6	1090	83,4	1309	85,2
22	442	89,6	1108	88,3	1368	89,5
23	581	21,7	1256	23,4	1602	24,9
24	586	20,8	1252	19,4	1591	21,6
25	454	91,0	1036	87,5	1009	87,6
26	311	93,2	896	91,1	1272	95,4
27	577	13,2	1271	21,3	1410	16,3
28	408	21,8	1022	20,5	1086	20,1
29	358	76,0	1008	65,4	1063	75,1
30	474	7,8	1182	8,5	366	9,0
31	404	8,2	1052	6,4	1349	6,8
32	385	23,4	1061	26,4	1356	24,4
33	461	67,7	1079	57,6	1287	53,8
34	284	55,3	813	48,9	981	56,7
35	436	24,5	1166	29,7	1406	31,9
36	551	39,4	1229	51,7	1227	58,3
37	551	20,1	1229	31,5	1227	32,3
38	535	1,9	1235	1,3	371	3,5
39	572	6,8	1294	0,1	1425	0,1
40	457	6,6	1169	5,7	1398	6,9
41	402	6,2	1121	7,0	340	10,3
42	368	8,7	1072	9,0	1303	11,0
43	359	0,3	1007	0,3	1237	0,4
44	305	2,9	910	8,5	1142	10,9
45	603	17,6	1302	18,5	1637	11,2

\* požymiu pavadinimus žr. 62 lent.

deginimo papiročio nėra. Galimas daiktas, kad per tą laiką vyko ir savaimingi poslinkiai, panašūs į tuos, kuriuos vadiname kaukolės dydžio ir formos epochine tendencija. Apie juos galime spręsti gretindami I ir II tūkstantmečio kaimo medžiagą. Bendras savaimingų poslinkių pobūdis abiejose gretinamose serijų porose — V—VI a. ir XIV—XVIII a. aukštaičių bei I ir II tūkstantmečių jungtinių serijų — sutampa, todėl pateikiame tik pastarosios poros gretinimo išdavas (16 lent.)

Pirmiausia ryškėja bendra diskrečių kaukolės požymiu mažėjimo tendencija, kurią rodo mažesnis vidutinis požymiu dažnumas ir patikimai sumažėjusių požymiu skaičius vėlyvuoju periodu. Pavyzdžiui, vidutinis požymiu dažumas nuo 26,2% I tūkstantmetje nukrito iki 23,7% II tūkstantmetje. Vėlyvoje serijoje trečdalis požymiu (31,1%) pasitaiko aiškai rečiau, dešimtadalis (11,1%) — dažniau, o kiti (57,8%) nepatikimai svyruoja į vieną ir į kitą pusę. Kalbant apie atskiras požymiu kategorijas, galima nurodyti, kad papildomų kaulų, netaisyklingų ir papildomų angų procentas mažėja, o hiperostozinių bruozų, pavyzdžiui, gomurio veleno, pertvarto paliežuvnio nervo kanalo ir kt., — didėja.

Sio reiškinio priežastims atskleisti reikia atskirų tyrinėjimų. Čia norėjome tik parodyti, kad šis reiškinys galėjo būti viena iš feodalinio laikotarpio žmonių fenetinio margumo prielaidų.

### 3.3. VILNIEČIŲ CHARAKTERISTIKA

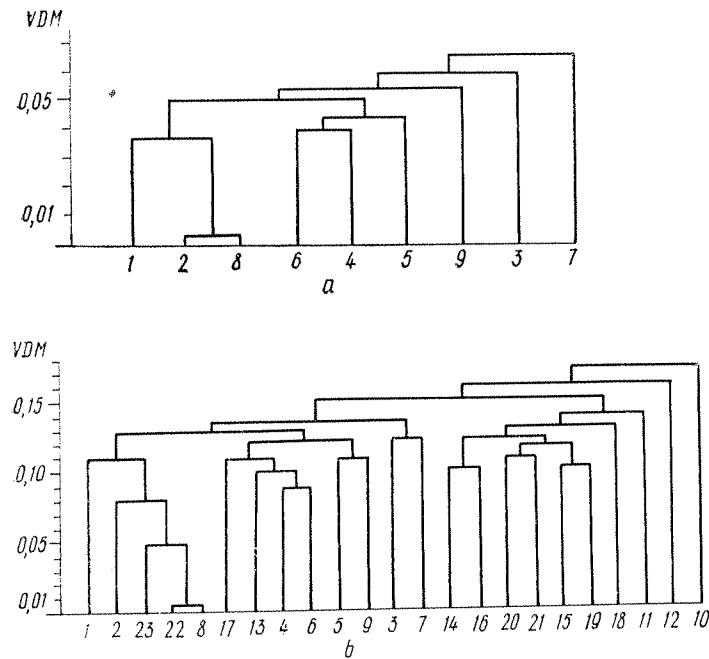
Atskiros Vilniaus paleopopuliacijos (63 lent.) sudaro tokią pat marginę visumą, kaip ir bendralaikės kaimo. Pagal dispersinės analizės rezultatus beveik toks pat požymiu skaičius (18) patikimai įvairuoja, o vidutinė Fišerio kriterijaus reikšmė ( $M_F = 1,6$ ) nesiskiria nuo kaimo medžiagos atitinkamo rodiklio (15 lent.). Tačiau krinta į akis tai, kad vilniečių grupės skiriasi viena nuo kitos daugiausia kitais nei kaimiečių požymiais. Išimtį sudaro tik kaktinė smilkinkaulio siūlė, būgninė, nebaigtos ovalioji ir dyglinė bei nesiūlinė priekinė akytkaulinė angos, malamasis paliežuvio lankas ir akiduobės stogo rėtis. Šie požymiai patikimai variuoja abiejuose kontingenčiuose.

Apskaičiavus  $VDM$  pagal visus diskrečius kaukolės požymius ir atlikus jų matricos klasterinę analizę, ryškėja tokia Vilniaus paleopopuliacijų klasifikacija (14 pav., a): vieną klasterį sudaro Latako g., Tauto kalno ir šv. Jono bažnyčios, kita — J. Jasinskio g., šv. Mikalojaus ir Pranciškonų bažnyčių serijos. Prie jų grandinėle, tolydžio tol-damos jungiasi kitos grupės. Si klasifikacija visai nepanaši į mūsų sudarytą pagal kraniometrinius požymius (10 pav.), išskyrus vieną bendrybę — abiejose dendrogramose labai nuo kitų atskirkiria Turgaus g. serija.

Sugretinus vilniečius su bendralaikiais kaimo gyventojais (14 pav., b), paleopopuliacijos skyla į miesto ir kaimo grupes. Miesto grupė sudaryta iš 2 subklasterių, labai panašių į tuos, kurie akivaizdūs 14 paveiksle, a. Tačiau prie miesto serijų šliejasi pietų aukštaičiai, J. Ba-

sanaviečiaus serija (aukštaičių rinktinė), baltarusių paribio gyventojai. Viename klasterje su pietų aukštaičiais ir žemaičiais vilniečiai atsiduria ir sustambintų etnoteritorinių grupių dendrogramoje (13 pav., a).

Taigi fenetinio vilniečių sugretinimo duomenys nepriestarauja tiems, kuriuos gavome palyginę juos pagal metrinius požymius. Vilniečių katalikiškos dalies didžiumą sudarė persikėlėliai greičiausiai iš visos Lietuvos, bet daugiausia — iš pietrytinės jos dalies.



14 pav. Vilniaus serijų klasifikacija pagal diskrečius požymius (a) ir vieta tarp kaimo serijų (b): 1 — Latako g., 2 — Tauto kalnas, 3 — Sierakausko g., 4 — šv. Mikalojaus bažn., 5 — Jasinskio g., 6 — Pranciškonų bažn., 7 — Turgaus g., 8 — šv. Jono bažn., 9 — Vilniaus rinktinė, 10 — telšiškiai, 11 — varniškiai, 12 — p. žemaičiai, 13 — žemaičių ir aukštaičių paribys, 14 — šiauliškiai, 15 — kauniškiai, 16 — v. ir r. aukštaičių paribys, 17 — p. aukštaičiai, 18 — baltarusių paribys (Lankiškės), 19 — panevėžiškiai, 20 — anykščenai, 21 — uteniškiai, 22 — J. Basanavičiaus kolekcija, 23 — baltarusių paribys (Vaistamas)

Visos vilniečių medžiagos vidutinis požymiu dažnumas nesiskiria nuo kaimo kontingento. Skiriasi tik jų atskirų grupių procentai. Antai Vilniuje dažniau pasitaiko (16 lent.) laužtinė skersinė gomurio siūlė, angos (momeninė, kaktinė, užpakalinė akytkaulinė, priedinė mažoji gomurio, nesiūlinė priekinė akytkaulinė) ir hiperostozinio pobūdzio bruozai (gomurio ir viršutinio žandikaulio velenai, malamasis paliežuvio lankas), o rečiau — kai kurie papildomi kaulai (momeninės pakauškaulio siūlės, momeninės žlankos) ir angos (būgninė, nesiūlinė speninė), be to, kaktinė smilkinkaulio siūlė ir akiduobės stogo rėtis.

## 4. OSTEOMETRIJOS IR REKONSTRUKCINĖS SOMATOLOGIJOS METMENYS

### 4.1. ĮVADINES PASTABOS

Ilgieji galūnių kaulai yra vertingas objektas senųjų gyventojų biologijai pažinti. Pirma, iš bendro jų masyvumo, matmenų, proporcijų ir paviršaus reljefo galima spręsti apie kaulinio audinio išsivešimą. Antra, iš cheminės kaulų sudėties netiesiogiai sprendžiama apie mitybą bei kai kuriuos žmogaus ekologijos momentus [71]. Trečia, iš jų matmenų galima atkurti tokius svarbius somatologinius požymius, kaip ūgis, kūno masė, pečių plotis, galūnių proporcijos ir kt., kurie byloja apie populiacijos fizinę būklę. Ją mes suprantame kaip fizinio išsivystymo ekvivalentą, taikomą seniesiems gyventojams, nes visų fizinį išsivystymą apibūdinančią požymį iš griauciu atkurti neįmanoma.

Osteometrija buvo atlikta pagal R. Martiną [65, 177], individu ūgis atkurtas pagal lietuvių populiacijai nustatytas regresijos lygtis [83, 109, 110] ir kitais plačiausiai taikomais metodais — L. Manuvrijės, A. Telkės, M. Troter ir G. Glezer, taip pat V. Bunako [68, 79] formulėmis. Galūnių ilgis rekonstruotas pagal J. Nainį ir A. Garmų [83, 109]. Plačiau išnagrinėti proksimaliniai galūnių kaulai — šlaunikaulis ir žastikaulis, o kitų kaulų pateiktū tik ilgai.

### 4.2. KAIMO IR MIESTO GYVENTOJŲ CHARAKTERISTIKA

Atskirų kaimo populiacijų ilgųjų kaulų matmenų vidurkiai gana nevienodi (67 lent.), tačiau jų visų bendras ypatybes atspindi jungtinės kaimų serijos statistiniai rodikliai (17 lent.). Jie rodo didesnį nei šiuolaikinių lietuvių viduramžių gyventojų griauciu gracilumą [108]. Galūnių proksimaliniai kaulai pasižymi vidutiniu tvirtumu, nerovskyiu šlaunikaulio piliastru, vidutinio laipsnio platimerija. Dauguma indeksų rodo gana harmoningą šių kaulų gracilizaciją. Visi dešinio žastikaulio matmenys ir dilbio kaulų ilgis didesni negu kairiųjų. Priešingai, kairės kojos kaulai stambesni nei dešinės, nors moterų tas skirtumas ne toks ryskus. Tokie pat asimetrijos dėsningsumai būdingi ir XX a. lietuviams [108]. Visi kaulų indeksai (18 lent.) neviršija jiems nustatytų limitų [122], tad galima teigti, jog viduramžių lietuvių pasižymėjo vidutiniu išilginių proporcijų tipu.

Iš galūnių kaulų ilgio atkurtas ūgis tiek vyrų (19 lent.), tiek moterų (20 lent.) gana įvairus. Vidutinis viduramžių kaimo gyventojų ūgis, palyginti su geležies amžiaus žmonėmis [124, 139], mažesnis: vyrų — 5,5 cm, moterų — 4,7 cm. Šis reiškinys nėra išimtis, o greičiau taisyklė. Antai nuo XII—XIV a. ūgis mažėjo visuose senosios Vokietijos regionuose. Šis procesas vyko netolygiai. Tai bandoma aiškinti nevienodu baltymų kiekiu maiste [217]. XIV—XVIII a. Vilikos (Lenkijoje) gyventojai buvo žemesni negu I tūkstantmečio pabaigoje ir II pradžioje [215]. Galima būtų pateikti daugiau pavyzdžių

ir parodyti, kad ūgio mažėjimas Centrinėje ir Rytų Europoje buvo vi suotinis. Taigi atrodytų, kad senųjų Lietuvos gyventojų ūgis mažėjo dėl egzogeninių priežasčių? Tačiau kiekvienu konkrečiu atveju ūgio žemėjimas gali būti dar ir specifinių, vietinių veiksnių padarinys.

Lietuvių ūgio mažėjimo veiksniams nagrinėti skirti du atskiri mūsų darbai [124, 139]. Čia trumpai apsistosime tik ties svarbiausiomis jų išvadomis.

Iš genetinių veiksnių, galėjusių atsiliepti ūgiui, pirmiausia pamинėtinos metisacija ir izoliacija. Rašytiniuose šaltiniuose nėra žinių apie žemaūgių žmonių antplūdį I tūkstantmečio pabaigoje ir II pradžioje. Būtų reikėję gausaus, tolygaus antplūdžio į visas Lietuvos sritis, nes jose ūgis sumažėjo apylygiai. Pavyzdžiu, Vakaru Lietuvos vyrų ūgis sumažėjo 3,3%, Vidurio — 3,0%, Centrinės — 3,4%, Rytų — 3,0%, Pietų — 4,0%. Tos baltų gentys, kurios įsilejo į lietuvių tau tybę valstybės susidarymo laikotarpiu, galėjo salygoti ne visuotinį ūgio mažėjimą, o tik mozaikišką jo pasiskirstymą, nes nėra žinių, kad ateivų būta žemaūgių. Be to, jų infiltraceja nebuvo visuotinė — vienos gentys kėlėsi labiau į vienas, kitos — į kitas Lietuvos dalis. Taigi metisaciją, kaip ūgio retardacijos veiksnį, reikia atmesti.

Galimą ūgio mažėjimo priežastis — izoliacija. Stiprėdama ji riboja vedybinių ryšių ratą, didėja homozigotišumas ir dėl to kyla homozė — individus iš genetiskai artimos santuokos pasižymi prastesniais fiziniu išsivystymo rodikliais. Teoriškai toks reiškinys tuo metu Lietuvoje buvo galimas. Įvedus baudžiavą, valstiečiai buvo pririšti prie žemės, vedybinių ryšių ratas tapo labai ribotas. Betgi geležies amžiaus žmonių negausios bendruomenės taip pat negalėjo neribotai maišytis tarpusavyje — jas skyrė gamtinės kliūtys (pavyzdžiu, pelkės, miškų masyvai) ir socialiniai skirtumai (religijos, kultūros). Taigi izoliacijos būta ir tada, kai gyventojų ūgis buvo aukštasis. Nustatyti izoliacijos mastą sunku, bet įmanoma. Apie ją galima spręsti iš monogeninių požymijų variacijos laipsnio ir poligeninių požymijų pasiskirstymo kreivės. Pagal šiuos abu kriterijus izoliacija XIV—XVIII a. buvo ne didesnė negu geležies amžiuje. Pasikeitė tik jos pobūdis. Todėl izoliaciją, kaip ūgio retardacijos populiacinę genetinę priežastį, taip pat reikia atmesti.

Lieka socialiniai veiksniai, pirmiausia — baudžiava, prastas valstiečių ekonomikos lygis, blogos sanitarinės sąlygos, taigi ir dažnos epidemijos, prasta sveikata. Kad taip iš tikrujų buvo, turime netiesioginių įrodymų. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės 1790 m. gyventojų surašymo duomenimis, baudžiauninkai gyveno 6 m. trumpiau negu bajorai ir miestelėnai [6]. Apie egzogenines ūgio retardacijos priežastis byloja ir tai, kad moterų ūgis krito ne taip žymiai kaip vyrų. Tai dar kartą lyg patvirtina visiems žinoma faktą, kad moterų organizmas atsparesnis žalingiems aplinkos poveikiams. Žinoma, tokie sudėtingi reiškiniai, kaip akceleracija ir retardacija, turi ne vieną, o daug susipynusiu priežasčių. Gal viduramžiais įvykusi griauciu gracilizacija turi ką nors bendra su kaukolės gracilizacija ir brachikranizacija. Sunku pasakyti, kada ūgis ēmė žemėti, nes XIV—XVIII a. sen-

kaipti datuojami gana dideliais intervalais, o iki to laiko (nuo VI—VII a.) buvo paplitęs mirusijų deginimo paprotys. Visgi galima matyti tai prasidėjus ne anksčiau kaip XII a., nes ankstyvųjų viduramžių šiaurės Lietuvos gyventojai dar buvo aukštaiūgiai [124].

Vyrų ir moterų ūgiui (19 ir 20 lent., 15 pav.) būdinga ta pati geografinė tendencija — akivaizdus mažėjimas iš šiaurės vakarų į pietryčius. Žemaičiai yra aukštėsni (vyrai — 170,4 cm, moterys — 158,3 cm). Skirtumai tarp aukštaičių — vakarų (167,4 ir 157,3 cm), rytų (167,1 ir 157,3 cm) ir pietų (167,2 ir 155,8 cm) — neesminiai, o jungtinės aukštaičių serijos vidurkiai (167,4 ir 157,0 cm) patikimai mažesni už

17 lentelė. Jungtinės XIV—XVIII a. kaimų serijos osteometrijos duomenys

Nr. pagal Martinių	Požymis	Vyrai		
		Kairė Dešinė Abi pu		
		M	M	N
<b>Žastikaulis — humerus</b>				
1	Didžiausias ilgis	326,6	329,7	539
2	Bendras ilgis	321,6	325,9	488
3	Proksimalinės epifizės plotis	49,8	50,4	438
4a	Distalinės epifizės plotis	63,4	63,6	403
5	Didžiausias kūno skersmuo	23,1	23,4	582
6	Mažiausias kūno skersmuo	18,3	18,5	582
7	Kūno apimtis	67,9	69,1	589
8	Galvos apimtis	139,3	140,5	295
9	Galvos plotis	43,2	43,5	327
10	Vertikalus galvos skersmuo	46,2	46,3	465
7 : 1	Tvirtumo rodiklis	21,0	21,0	533
6 : 5	Kūno skerspjūvio rodiklis	79,4	78,7	587
<b>Šlaunikaulis — femur</b>				
1	Didžiausias ilgis	451,3	450,3	627
2	Bendras ilgis	450,2	447,7	612
6	Kūno strėlinis skersmuo	28,3	28,4	651
7	Kūno plotis	28,2	27,8	653
8	Kūno apimtis	88,7	88,6	655
9	Kūno viršaus plotis	32,9	32,7	649
10	Kūno viršaus strėlinis skersmuo	27,5	27,4	658
18	Vertikalus galvos skersmuo	47,5	47,6	525
19	Galvos plotis	47,2	47,4	484
20	Galvos apimtis	150,1	150,8	431
21	Distalinės epifizės plotis	81,2	81,3	407
6+7 : 2	Tvirtumo rodiklis	12,6	12,6	610
8 : 2	Masyvumo rodiklis	19,8	19,8	612
6 : 7	Kūno skerspjūvio rodiklis	100,4	101,6	647
10 : 9	Kūno viršaus rodiklis	81,9	84,4	653
R(1)	Stipinkaulio — radius ilgis	244,5	247,9	265
U(1)	Alkūnkaulio — ulna ilgis	265,3	268,5	204
T(1)	Blauzdikaulio — tibia ilgis	359,9	346,7	416
F(1)	Seivikaulio — fibula ilgis	359,5	360,2	64

žemaičių. Tokia tendencija, būdinga jau geležies amžiui [124, 139], išsilika iki XX a. vidurio. Antai, apskaičiavus J. Žilinsko pateiktus duomenis apie XX a. trečiąjį dešimtmetį [111], paaikėjo, kad žemaičių vyrių ūgis buvo 170,6 cm, rytų ir pietų aukštaičių — 169,3 cm, o suvalkiečių (vakarų aukštaičių kauniškių), kaip ir mūsų antropologinės medžiagos duomenimis, nesiskyrė nuo kitų aukštaičių (169,4 cm). Pergrupavus Pabaltijo kompleksinės ekspedicijos mūsų amžiaus VI dešimtmetį surinktus duomenis [82] pagal tarmių plotus, akivaizdi ta pati tendencija (15 pav., b). Toks stebėtinas jos pastovumas reikalauja paaikinimo.

sės kartu	Moterys					
	Kairė		Dešinė		Abi pusės kartu	
	M	S	M	M	N	M
328,1	15,0	303,3	307,4	355	305,3	15,2
323,7	15,0	299,0	304,6	325	301,8	14,6
50,1	3,0	45,3	46,0	287	45,7	3,2
63,5	3,9	57,0	57,5	220	57,3	4,0
23,2	1,9	21,2	21,4	399	21,3	1,6
18,4	1,8	16,4	16,6	395	16,5	1,5
68,5	4,6	61,8	63,0	395	62,4	4,6
139,9	9,2	123,9	126,8	194	125,3	7,5
43,3	2,7	38,7	39,1	215	38,9	2,6
46,2	3,1	41,6	41,9	302	41,7	2,8
21,0	1,5	20,3	20,5	342	20,4	1,7
79,1	6,0	77,2	77,8	390	77,5	6,0
450,8	20,0	421,3	422,5	453	421,9	20,7
448,9	22,0	417,9	418,3	440	418,1	21,1
28,4	2,4	25,2	25,4	476	25,3	2,1
28,0	2,0	26,2	25,8	477	26,0	2,0
88,6	5,8	81,2	81,0	471	81,1	5,5
32,8	2,7	30,7	30,4	474	30,6	2,2
27,4	2,6	25,2	25,3	474	25,2	2,5
47,5	3,0	43,1	43,2	387	43,1	2,5
47,3	2,7	42,9	43,2	324	43,0	2,5
150,4	9,2	136,1	137,0	289	136,6	8,6
81,2	4,0	74,4	74,4	226	74,4	4,0
12,6	0,7	12,4	12,3	430	12,4	0,8
19,8	1,1	19,4	19,6	429	19,5	1,0
101,0	8,3	96,6	98,6	472	97,6	8,0
83,1	8,8	83,1	83,6	468	83,3	9,4
246,2	13,4	225,3	227,8	178	226,5	11,8
266,9	12,7	245,8	246,1	125	245,9	11,7
353,2	20,2	338,3	338,0	282	138,2	19,7
359,8	17,3	325,6	326,1	40	325,9	13,6

18 lentelė. II m. e. tūkstantmečio jungtinės serijos svarbiausieji osteometriniai indeksai

Indeksas	Vyrai			Moterys		
	N	M	S	N	M	S
Humeroradialinis	162	75,2	2,5	113	74,2	2,2
Femorotibialinis	240	80,1	5,3	159	80,8	2,6
Femorohumeralinis	302	73,0	4,4	192	73,3	2,0
Tibioradialinis	145	68,6	2,9	98	67,6	2,0

Pirmiausia galimas dalykas, kad žemaičiai susidarė iš kitokio ūgio rasiinių komponentų nei aukštaičiai, bet ūgiu jie vieni nuo kitių turėjo atskirkirti iki m. e. pradžios — gal žalvario amžiuje, o gal dar seniau. Tačiau vargu bau ūgio skirtumai ilgai būtų išsilaike tokioje atviroje, praktiškai paniksniéje populiacijoje, kaip lietuvių, jeigu jų neparemtų kiti, greičiausiai egzogeniniai, veiksniai ir, svarbiausia, kultūros ir ekonomikos skirtumai. Iš tikrųjų vakarinéje Lietuvos dalyje anksčiau suiro pirmynkštē bendruomenė, prasidėjo prekyba, ypač su Romos imperija [24], plėtojosi pramonė, tobulėjo juodujų ir spalvotujų metalų įrankių gamybos technologija [52]. Intensyviai plėtojosi

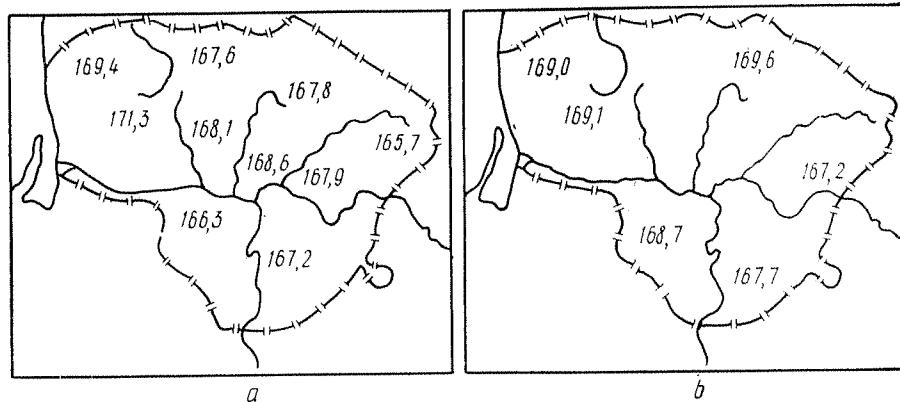
19 lentelė. Rekonstruotas XIV—XVIII a. kaimo vyro ūgis

Kontingentas	Rekonstrukcijos metodas		
	J. Nainio, A. Garmaus, V. Anusievicienės		
	N	M	S
S. žemaičiai	25	169,4	5,9
P. žemaičiai	28	171,3	4,8
Žemaičių ir aukštaičių paribys	32	167,6	4,5
V. aukštaičiai šiauliškiai	71	168,1	4,5
V. aukštaičiai kauniškiai	42	166,3	4,6
V. ir r. aukštaičių paribys	31	168,6	5,1
R. aukštaičiai panevėžiškiai	43	167,8	5,5
R. aukštaičiai anykšténai	42	167,9	4,8
R. aukštaičiai uteniškiai	47	165,7	4,0
P. aukštaičiai	60	167,2	5,8
Visi	421	167,8	5,0

gyvulininkystė. Apie tai byloja ankstyvi dalgų radinai [56]. Pietryčių Lietuvoje dírvos ne tokios derlingos, dažniausiai smélingos ar molingos, jose mažiau puvenų [1]. Cia lėčiau tobulėjo žemdirbystė, vėliau atsirado pažangiu padargų (dalgių, žagrių). Netgi po baudžiavos panaikinimo daugiausia sistema pirmiau išivyravo Kauno, o tik paskui — Vilniaus gubernijoje [15]. Sie ir kiti Rytų ir Vakarų

Lietuvos buities, ekonomikos ir kultūros skirtumai [53] negalėjo neatšiliepti gyventojų fiziniam išsvystymui.

Vyrų rankų ilgis buvo 76,8 cm, moterų — 72,3 cm, kojų — atitinkamai 89,0 cm ir 82,5 cm. Santykinis rankos ir kojos ilgis (vyrų 45,7% ir 53,0%, moterų 46,0% ir 53,5%), taip pat intermembralinius indeksas



15 pav. XIV—XVIII a. (a) ir XX a. (b) lietuvių vyro ūgio kartogramos

L. Manuvrijės			A. Telkės			M. Troter ir G. Glezer			V. Bunako		
N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
25	168,8	6,2	25	169,9	5,1	24	171,5	5,9	—	—	—
29	170,2	5,5	29	171,9	4,0	29	173,4	5,2	21	170,1	5,9
32	167,3	5,9	32	169,1	3,6	32	170,2	4,2	7	165,1	2,5
71	167,5	4,9	70	169,2	4,0	70	170,5	4,8	36	166,5	4,8
41	166,0	4,4	45	167,9	4,3	43	168,2	5,3	31	164,8	4,9
31	168,2	4,7	31	170,0	4,4	31	171,2	4,8	21	168,3	5,4
40	166,8	5,8	40	169,2	4,5	40	169,7	5,5	—	—	—
42	164,0	4,3	42	169,4	4,3	42	170,6	4,8	11	164,9	4,5
47	165,4	4,4	47	167,4	4,6	47	168,3	3,9	—	—	—
51	166,3	6,7	51	168,5	6,0	51	169,3	5,5	—	—	—
409	167,3	4,9	412	169,1	4,8	409	170,1	5,0	127	166,8	5,2

(86,3% ir 87,7%) rodo, kad feodalinio laikotarpio kaimo gyventojų išilginės proporcijos buvo kaip dabartinių lietuvių [27].

Miesto gyventojams apibūdinti turime labai kuklią medžiagą iš pastarųjų metų kasinėjimų Vilniuje, Latako g. Bet ir ši 36 vyrų ir 18 moterų medžiaga labai fragmentiška — archeologas rinko daugiausia tik šlaunikalius. Todėl osteometrijos nepateikiame, o tik nurodome

20 lentelė. Rekonstruotas XIV—XVIII a. kaimo moterų ūgis

Kontingentas	Rekonstrukcijos metodas			
	J. Nainio, A. Garmaus, V. Anusevičienės	N	M	S
Š. žemaičiai		16	158,2	3,8
P. žemaičiai		31	158,3	4,5
Zemaičių ir aukštaičių paribys		21	157,4	3,6
V. aukštaičiai šiauliškiai		45	157,0	4,4
V. aukštaičiai kauniškiai		34	157,6	4,2
V. ir r. aukštaičių paribys		15	157,2	4,1
R. aukštaičiai panevėžiskiai		42	157,9	4,3
R. aukštaičiai anykštėnai		33	156,7	4,7
R. aukštaičiai uteniškiai		17	156,5	3,4
P. aukštaičiai		40	155,8	5,9
Visi		294	157,1	4,2

vidutinį ūgį, rekonstruotą tais metodais kaip 19 ir 20 lentelėse: vyru 164,9; 163,3; 166,6 ir 166,3 cm, o moterų — 157,4; 157,5; 157,8 ir 159,1 cm. Palyginti su kaimiečiais, miestiečiai vyrai buvo labai žemaūgiai — žemesni net už ryti aukštaičius uteniškius ir pietų aukštaičius. Moterų ūgis mieste ir kaime, atrodo, nesiskyrė.

## 5. PALEODEMOGRAFIJOS METMENYS

### 5.1. ĮVADINĖS PASTĀBOS

Visiškai iškasinėto senkapio antropologinė medžiaga laikoma hipotetine paleopopuliacija, kurios lyties ir amžiaus diagnostikos duomenys įgalina panagrinėti senųjų gyventojų mechaninį ir natūralų judėjimą, t. y. paleodemografiją. Sudaromos specialios gyvenimo lentelės [130], kuriose pateikiami žmonių amžiaus tarpsniai, arba kohortos ( $x$ ), juose mirusių žmonių skaičius ( $D_x$ ) ir procentas ( $d_x$ ), išgyvenusių žmonių procentas ( $I_x$ ), mirties tikimybė ( $q_x$ ), iki tam tikro amžiaus tarpsnio visos populiacijos nugyventų metų skaičius ( $L_x$ ) bei bendras likusių gyventi metų skaičius ( $T_x$ ) ir vidutinė numatoma gyvenimo trukmė tam tikrame amžiuje ( $e_x^0$ ), t. y. skaičius metų, kurie liko išgyventi žmonėms, pasiekusiems tam tikrą amžių ( $x$ ). Pastarasis rodiklis — tai sintetinė populiacijos demografinė charakteristika, bylojanti apie jos biologinę būklę. Paprastai svarbiausia laikoma naujagimių ( $e_0^0$ ) ir dvidešimtmečių žmonių ( $e_{20}^0$ ) vidutinė numatoma gyvenimo trukmė.

Be gyvenimo lentelės, kitais metodais gali būti nustatomi reprodukcijos, arba populiacijos augimo, tempai  $R_0$  [160], maskulinizacijos

L. Manuvrijės			A. Telkės			M. Troter ir G. Glezer			V. Bunako		
N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
16	159,1	3,7	16	158,2	3,3	16	161,1	4,2	—	—	—
31	159,7	5,4	31	158,4	4,3	31	161,4	5,1	19	158,9	4,3
21	157,9	4,2	21	157,4	3,4	21	159,9	4,3	3	156,4	3,6
45	158,1	5,2	45	157,3	3,9	45	159,9	5,3	28	157,1	5,1
34	158,7	5,1	34	158,0	3,5	34	160,4	5,1	15	157,1	4,3
15	157,8	4,3	15	157,9	3,5	15	160,2	4,4	12	158,8	4,5
42	159,3	5,4	44	158,1	3,7	44	160,8	5,4	—	—	—
33	156,8	4,6	33	157,5	4,0	33	159,0	5,4	13	157,0	4,7
17	157,4	4,6	17	157,0	3,5	17	159,3	4,9	—	—	—
40	157,0	6,1	40	156,4	4,6	40	157,6	5,0	—	—	—
294	158,2	5,1	296	157,6	3,9	296	159,9	5,0	90	157,6	4,6

indeksas, arba vyru ir moterų santykis, taip pat gali būti atkurtas senkapų palikusios populiacijos dydis [130, 149], apskaičiuotos vidutinės numatomos gyvenimo trukmės paklaidos  $E$  [161]. Visi demografiniai rodikliai drauge sintetiškai atspindi bendrą gyventojų fizinę būklę.

### 5.2. KAIMO PALEODEMOGRAFIJA

Lietuvos gyventojų paleodemografiniai duomenys gali duoti orientacinių ne tik Pabaltijo, bet ir visos Rytų bei Centrinės Europos demografinės vaizdą, juo abu kad tokie tyrimai dar labai reti, o istorinei demografijai ilgą laiką Tarybų Sąjungoje buvo skiriamos per mažai dėmesio.

Tyrinėti senkapiai nevienodo dydžio (21 lent.), kai kurie jų buvo apardyti. Naujagimių kaulai žemėje paprastai ilgai neišlieka, todėl daugelyje senkapių jų surasta aiškiai per mažai. Išlikimiausiu reikėtų laikyti tik Gėluvos ir Jakštaičių naujagimių skaičių. Dėl tos pačios priežasties kiti nesuaugusiai asmenų procentas daugelyje laidojimo paminklų taip pat per mažas. Paprastai viduramžių Europos nekropoliuose daugiau negu pusė palaikų būna vaikų ir paauglių [130, 149]. Panaši proporcija Lietuvos teritorijoje yra tik Gėluvoje, Jakštaičiuose, Liepininkėse ir Bazoruose. Mirusių amžinėje struktūroje (22 lent., 16 pav.) yra 3 pikai — naujagimių, jaunyvų suaugusiųjų (20—25 m.) ir senyvų žmonių (55 m.). Mirties tikimybė ( $q_x$ ) su amžiumi tolydžio didėja.

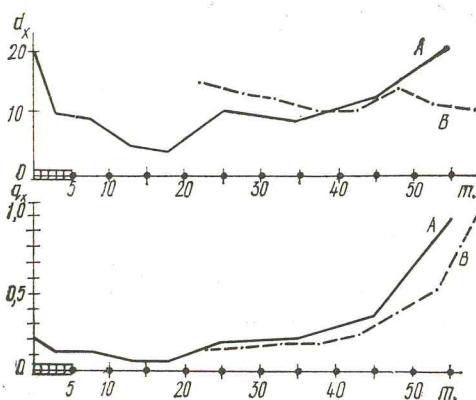
Dėl skirtinės vaikų ir suaugusiųjų proporcijos paleopopuliacijose naujagimių vidutinė numatoma gyvenimo trukmė kartais labai skiriasi, todėl šis rodiklis gali būti tik orientacinis. Sudarytoje jungtinės kaimo populiacijos gyvenimo lentelėje (22 lent.) šis rodiklis — 28,4 m., bet vargu bau ar galima jį laikyti realiu, nes naujagimai lentelėje sudaro tik apie 11%, o jų turėtų būti 20—25% [130].

21 lentelė. XIV—XVIII a. kaimo gyventojų demografiniai rodikliai

Nr.	Senkapiai	N	Amžinė struktūra (%)			
			0	1—9	10—19	20—x
1	Gėluva	349	18,6	19,6	5,3	56,8
2	Jakštaičiai	188	12,5	19,0	13,2	55,3
3	Skrebinai	121	1,9	10,5	8,2	79,4
4	Liepinėkės	92	8,4	31,8	11,9	47,9
5	Uliūnai	48	4,2	22,4	4,7	68,7
6	Ruseiniai	43	8,1	10,5	9,3	72,1
7	Bazorai	57	0,0	31,6	12,3	56,1
8	Leipalingis	106	2,8	27,4	10,4	59,4
9	Vaistamas (BTSR)	62	—	—	—	—
Visi (be Vaistamo)		1004	10,7	20,6	8,8	59,9
$*U_c = 8$						

Dirbtinai užrašius 20%, naujagimių vidutinė numatoma gyvenimo trukmė esti 25,4 m., ir šis skaičius atrodo visai tikroviškas. Remdamiesi 1790 m. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės gyventojų surašymo duomenimis, apskaičiavome gyvenimo lentelės paleodemografinį variantą [6];  $e_0^0$  išėjo 22,3 m. Skirtumą reikia laikyti neesminiu, jeigu atsižvelgsime į tai, kad surašymo medžiaga buvo grupuota stambesniais laiko tarpsniais (mažesniu tikslumu) ir kad surašyti buvo tik vyriškos lyties asmenys, o jų gyvenimo trukmė būna mažesnė.

Vidutinė dvidešimtmečių žmonių numatoma gyvenimo trukmė ( $e_{20}^0$ ) jau nepriklauso nuo naujagimių ir vaikų proporcijos ir gali būti patikimas lyginamasis suaugusiųjų populiacijos biologinės būklės rodiklis. Visų dvidešimtmečių kaimo gyventojų ji buvo 23,4 m. (21 ir 22 lent.). Tokia gyvenimo trukmė tais laikais buvo vidutinė. Tik pa-



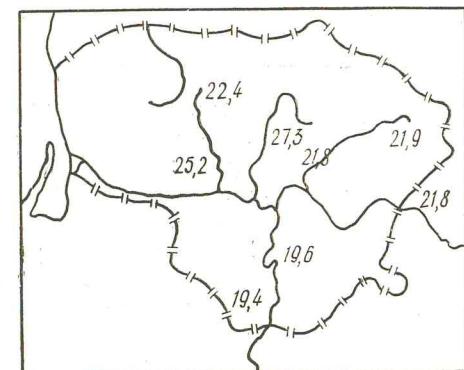
16 pav. XIV—XVIII a. Lietuvos populiacijų mirusiuju amžinė struktūra ( $d_x$ ) ir mirties tikimybė ( $q_x$ ): A — kaimas, B — Vilnius

Suaugusiųjų lytinė struktūra			Vidutinė numatoma gyvenimo trukmė				Reprodukcinis rodikliai*	
♂	♀	$\delta/\varphi$	$e_0^0$	$e_{20}^0$	$e_{20}^0 \delta$	$e_{20}^0 \varphi$	$R_{pot}$	$R_0$
27,2	29,5	0,92	27,4	25,2	28,3	23,3	0,85	1,97
26,6	28,7	0,93	26,5	22,4	25,8	20,3	0,73	1,81
50,4	28,9	1,74	37,2	24,6	26,3	23,2	0,82	2,73
30,4	17,4	1,75	23,4	21,9	23,0	20,3	0,71	1,49
45,8	22,9	2,00	32,8	27,8	30,0	24,5	0,87	2,52
55,8	16,3	3,43	32,2	21,8	23,0	21,4	0,73	2,23
28,1	28,1	1,00	25,2	19,6	21,9	16,2	0,78	2,02
34,0	25,5	1,33	25,8	19,4	23,4	17,2	0,78	2,57
—	—	1,38	—	21,8	25,6	16,4	—	—
33,1	26,8	1,23	28,4	23,4	25,9	21,4	0,85	2,17

čioje XVIII a. pabaigoje ji išaugo iki 28,1 m. (sprendžiant iš Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės gyventojų surašymo duomenų, [61]). Tai, žinoma, neatsitiko be šiokio tokio gerovės kilimo, švietimo plėtojimosi ir kitokių socialinių poslinkių. Jie vyko ir anksčiau, nepaisant to, kad ribotas gamybos progresas, o vėliau — baudžiavinių santykiai juos smarkiai stabdė: per 1000 m. (palyginti su V—VI a. Plinkaigalio populiacija)  $e_{20}^0$  išaugo 4,0 m. [7].

Būtina atkreipti dėmesį į geografinį šio svarbaus rodiklio gradientą (21 lent., 17 pav.): kartogramoje akivaizdus jo mažėjimas iš šiaurės vakarų į pietryčius. Jis visiškai sutampa su ūgio žemėjimo gradientu (15 pav.) ir aiškintinas tomis pačiomis priežastimis — kultūros ir ekonomikos plėtojimosi netolygumais, kurie negalėjo neatsiliepti biologiniams gyventojų rodikliams.

Visų viduramžių kaimo populiacijų moterys gyveno vidutiniškai 4,5 m. trumpiau negu vyrai (21 lent.). Paleodemografai neabejodami



17 pav. XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo gyventojų vidutinė numatoma gyvenimo trukmė ( $e_{20}^0$ )

22 lentelė. Visos XIV—XVIII a. kaimo populiacijos gyvenimo lentelė

$x$	$D_x$	$d_x$	$t_x$	$q_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x^0$
Vyrai, moterys ir vaikai							
0	107	10,66	100,00	0,1066	94,67	2842,03	28,42
1—4	109,3	10,89	89,34	0,1219	335,58	2747,36	30,75
5—9	98	9,76	78,45	0,1244	367,85	2411,78	30,74
10—14	49	4,88	68,69	0,0710	331,25	2043,93	29,76
15—19	39,7	3,95	63,81	0,0619	309,18	1712,68	26,84
20—29	115	11,45	59,86	0,1913	541,35	1403,50	23,45
30—39	105	10,46	48,41	0,2161	431,80	862,15	17,80
40—49	139,5	13,89	37,95	0,3660	310,05	430,35	11,34
50—	241,5	24,06	24,06	1,0000	120,30	120,30	5,00
	1004	100,00			2842,03		
Vyrai							
20—24	23,5	7,08	100,00	0,0708	482,30	2591,13	25,91
25—29	23	6,93	92,92	0,0746	447,27	2108,83	22,69
30—34	19,5	5,87	85,99	0,0683	415,27	1661,56	19,32
35—39	26	7,83	80,12	0,0977	381,02	1246,29	15,55
40—44	34	10,24	72,29	0,1416	335,85	865,27	11,97
45—49	52,5	15,81	62,05	0,2548	270,72	529,42	8,53
50—54	58,5	17,62	46,24	0,3810	187,15	258,70	5,59
55—	95	28,62	1,0000		71,55	71,55	2,50
	332	100,00			2591,13		
Moterys							
20—24	40,5	15,06	100,00	0,1506	462,35	2138,44	21,38
25—29	28	10,41	84,94	0,1226	398,67	1676,09	19,73
30—34	22,5	8,36	74,53	0,1122	351,75	1277,42	17,14
35—39	37	13,75	66,17	0,2078	296,47	925,67	13,99
40—44	23	8,55	52,42	0,1631	240,72	629,20	12,00
45—49	30	11,16	43,87	0,2544	191,45	388,48	8,85
50—54	26	9,66	32,71	0,2953	139,40	197,03	6,02
55—	62	23,05	23,05	1,0000	57,63	57,63	2,50
	269	100,00			2138,44		
$E_{e_0}^0 = 0,75$	$E_{e_20}^0 = 0,58$		$E_{e_20}^0 \sigma = 0,82$		$E_{e_20}^0 \varphi = 0,82$		

aiškina šį reiškinį dažnomis nėštumo ir gimdymo komplikacijomis, dėl kurių išmirdavo daug jaunu (20—25 m.) moterų. Tai atsispindi ir jungtinėje gyvenimo lentelėje (22 lent.): mirusių 20—25 m. amžiaus moterų buvo dvigubai daugiau (15,1%) negu to paties amžiaus vyru (7,1%). Nepaisant to, rodikliai byloja apie išplėstinę reprodukciją. Antai XIV—XVIII a. vienos suaugusių poros absolutus palikuonių skaičius vidutiniškai buvo 6—9 žmonės. Sprendžiant iš gryno reprodukcijos koeficiente ( $R_0$ ), maždaug 2 vieno žmogaus palikuonys su laukdavo reprodukcinio amžiaus. Taigi populiacija per vieną kartą gyvenimo laikotarpi turėdavo padvigubėti.

Turint omenyje tai, kad feodalinio laikotarpio senkapiai datuojami nelabai tiksliai, platoku intervalu, šiek tiek rizikinga spręsti apie senkapius palikusių populiacijų dydį. Vis dėlto, remiantis geriausiai ištyrinėtų paminklų medžiaga, galima teigti, kad Gėluvos bendruomenę sudarė 80—100 žmonių, Jakštaičių — tik 20—40 žmonių.

### 5.3. Miesto paleodemografija

Paleodemografinei analizei tiko 4 stambiausios vilniečių kaukolių serijos, tačiau teko apsiriboti tik suaugusių žmonių svarbiausiais rodikliais, nes vaikų kaulai per prieškarinius kasinėjimus beveik nebuvu renkami (23 lent.).

23 lentelė. Viduramžių vilniečių gyvenimo trukmė

Populiacija	Vyrai		Moterys		Visi				
	$N$	$e_{20}^0$	$E_{e_20}^0$	$N$	$e_{20}^0$	$E_{e_20}^0$	$N$	$e_{20}^0$	$E_{e_20}^0$
J. Jasinskio g.	368	21,1	0,7	296	19,1	0,6	664	20,2	0,5
Z. Sierakausko g.	197	16,4	0,7	106	12,8	0,6	303	15,1	1,1
Pranciškonų bažn.	148	23,4	1,5	123	16,8	1,1	271	20,4	0,8
Rinktinė	114	23,5	1,4	89	17,1	1,1	203	20,7	1,0
Visos	827	20,7	0,4	614	17,2	0,4	1441	19,2	0,3

Jungtinės miestiečių populiacijos mirtingumo ( $d_x$ ) kreivė (24 lent., 16 pav.) truputį skiriasi nuo kaimo gyventojų. Susidarė savotiškos žirklės, nes mirusių jaunu miestiečių procentas didesnis, o senų — mažesnis negu kaimiečių. Mirties tikimybės ( $q_x$ ) kreivė beveik tokia pat, kaip ir jungtinės kaimo populiacijos.

Gaila, kad buvo neįmanoma apskaičiuoti naujagimių vidutinės numatomos gyvenimo trukmės, teko apsiriboti suaugusiųjų rodikliu (23 lent.). Vilniečių populiacijos pagal gyvenimo trukmę šiek tiek skyrėsi. Trumpaamžiškiausiai galima laikyti žmones, kurių palaikai surasti Z. Sierakausko g. Apskritai šiame senkapijoje palaidotų žmonių amžiaus struktūroje galima ižvelgti kažkokios socialinės nelaimės (karo, epidemijos?) pėdsakus. Ji nusinešė daug jaunu gyvybių. Kitų populiacijų gyvenimo trukmės skirtumas reikia laikyti neesminiais.

Mūsų manymu, ypatingo dėmesio senųjų gyventojų antropologijai suprasti nusipelnė tas faktas, kad miesto gyventojai gyveno vidutiniškai 4,2 m. trumpiau negu kaimo. Šis skirtumas statistiškai patikimas. Tai vėlgi derinasi su miestiečių, ypač vyrių, žemaugiškumu. Beje, vyrių amžiaus skirtumas mieste buvo dar didesnis — 5,2 m. Prastesniam miestiečių biologinius rodiklius reikėtų aiškinti viduramžių miesto specifika: savo gyventojams jis nesudarė to ekologinio komforto, kurį sudaro šiuolaikinis miestas ir kuris jeina į urbanizacijos, kaip augimo ir brendimo palankaus faktoriaus, sąvoką. Nešvara, skurdas, epidemijos buvo didžiosios viduramžių miestų rykštės, jos negalėjo neatisepti gyventojų sveikatai.

24 lentelė. Visos Vilniaus populiacijos gyvenimo lentelė

$x$	$D_x$	$d_x$	$I_x$	$q_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x^0$
Vyrai ir moterys							
20–24	221	15,34	100,00	0,1534	461,650	1923,300	19,23
25–29	190	13,18	84,66	0,1557	390,350	1461,650	17,26
30–34	178,5	12,39	71,48	0,1733	326,425	1071,300	14,99
35–39	148	10,27	59,09	0,1738	269,775	744,875	12,61
40–44	168	11,66	48,82	0,2388	214,950	475,100	9,73
45–49	206,5	14,33	37,16	0,3856	149,975	260,150	7,00
50–54	176	12,21	22,83	0,5348	83,625	110,175	4,83
55–	153	10,62	10,62	1,0000	26,550	26,550	2,50
	1441	100,00			1923,300		
Vyrai							
20–24	87	10,52	100,00	0,1052	473,700	2071,450	20,71
25–29	91	11,00	89,48	0,1229	419,900	1597,750	17,86
30–34	108	13,06	78,48	0,1664	359,750	1177,850	15,01
35–39	90,5	10,94	65,42	0,1672	299,750	818,100	12,50
40–44	105,5	12,76	54,48	0,2342	240,500	518,350	9,51
45–49	144	17,41	41,72	0,4173	165,075	277,850	6,66
50–54	115	13,91	24,31	0,5722	86,775	112,775	4,64
55–	86	10,40	10,40	1,0000	26,000	26,000	2,50
	827	100,00			2071,450		
Moterys							
20–24	134	21,82	100,00	0,2182	445,450	1724,100	17,24
25–29	99	16,12	78,18	0,2062	350,600	1278,650	16,35
30–34	70,5	11,48	62,06	0,1850	281,600	928,050	14,95
35–39	57,5	9,37	50,58	0,1852	229,475	646,450	12,78
40–44	62,5	10,18	41,21	0,2470	180,600	416,975	10,12
45–49	62,5	10,18	31,03	0,3281	129,700	236,375	7,62
50–54	61	9,94	20,85	0,4767	79,400	106,675	5,12
55–	67	10,91	10,91	1,0000	27,275	27,275	2,50
	614	100,00			1724,100		
$E_{e_{20}^0} = 0,33$ $E_{e_{20}^0} \delta = 0,37$ $E_{e_{20}^0} \varphi = 0,43$							

Miestietės, kaip ir valstietės, gyvendavo trumpiau negu vyrai. Tik Vilniuje tas amžiaus skirtumas buvo vieneriais metais mažesnis — 3,5 m. Gal tai reikėtų aiškinti prieinamesne mieste nėščiosioms ir gimdyvėms medicinos pagalba.

## 6. ETNINĖ ODONTOLOGIJA IR ODONTOGLIFIKA

### 6.1. ĮVADINĖS PASTABOS

Dantų struktūra ir ligos tiriamos jau labai seniai, tačiau antropologijos požiūriu dantys vos pradėti tyrinėti. Antropologinė odontologija tira dantų ypatybų epochinius kitimus, atskirų populiacijų odontologinius tipus, kuriuos apibūdina istoriškai susiklostęs tam tikras morfolinių požymių derinys. Dantų morfologija (ypač kramtomųjų paviršių raštas) yra labai stabili, genetiškai fiksuota, beveik nepasi duoda išorės veiksnių poveikiui, todėl ja galima pasinaudoti, tiriant genetinius ryšius tarp populiacijų, o tai ir yra etninės odontologijos turinys.

Gana sparčiai etninė odontologija pradėjo plėtotis nuo 1920 m., kai A. Hrdlička [163] atrado, kad viršutiniai kastuvo formos kandžiai yra būdingi mongolidų rasei, o europidams — tada, kai esti rytu komponento priemaiša. Vėliau paaiškėjo, kad krūminių dantų kramtomojo paviršiaus vagelių skaičius, padėtis ir forma turi tam tikrų dėsningu m, būdingų atskiroms žmonių populiacijoms. Dantų kramtomųjų paviršių mikroreljefas Tarybų Sąjungoje pradėtas tirti nuo 1965 m. Sių darbų pradininkas yra A. Zubovas. Lietuva etninės odontologijos aspektu pradėta sistemingai tirti nuo 1975 m.

Etninė odontologija jau yra daug davusi rasių mokslui: išskirta odontologinių tipų, sudaromos jų kartogramos. Odontologinių tipų pagrindą sudaro tokios filogenezės prasme senos dantų ypatybės, kurios genetiškai determinuotos, funkciskai nepriklauso nei viena nuo kitos, nei nuo kitų organizmo sistemų, nesusijusios su lytimi nei amžiumi. Ilgą laiką buvo disponuojama dviem K. Haniharos [155] išskirtais požymių kompleksais — „mongolidiniu“ ir „kaukazoidiniu“ (europidiniu). A. Zubovas [99] iškėlė mintį, kad greičiau reikėtų kalbėti apie rytu ir vakarų odontologinius kamienus, juo labiau, kad pastarasis dar ryškiai skyla į šiaurės ir pietų tipus. Dabar skiriami trys vakarų odontologinio kamieno tipai, arba dantų ypatybių kompleksai: šiaurės gracilus, Vidurio Europos ir pietų gracilus.

Europos (ir Tarybų Sąjungos europinės dalies) šiaurinėje ir rytinėje dalyse yra paplitęs šiaures gracilus odontologinis tipas, kuriam būdinga apatiniai pirmųjų krūminių dantų redukcija ir antrųjų ryški gracilizacija, viršutinių lateralinių kandžių redukcija ir kai kurie rytu odontologinio komplekso bruožai, ypač laužta metakonido raukšlė. Šiaurės graciliajam tipui būdingi labai maži distalinės trigonido keteros ir dideli Karabelio gumburėlio bei apatinio pirmojo krūminio danties metakonido antrosios vagos antrojo varianto procentai. Šis tipas būdingas estams, karelams, lapiams, kai kuriems rytu latviams ir šiaurės baltarusiams, šiaurės vakarų rusams, Pavolgio ugrofinams, taip pat suomiams ir švedams [97].

Vidurio Europos odontologiniams tipui yra būdingi labai maži procentai tų požymių, kurie apibūdina rytu odontologinį kompleksą, ir apatiniai krūminių dantų nedidelis gracilizacijos laipsnis. Retai pasi-

taiko kastuvo formos kandžiai, distalinė trigonido ketera, laužta metakonido raukšlė, 6-gumburiai apatiniai pirmieji krūminiai dantys, esti silpna kandžių redukcija, bet dažnai pasitaiko apatinio pirmojo krūminio danties metakonido antrosios vagos antrasis variantas, Karabelio gumburėlis ir apatinio pirmojo krūminio danties + (plius) forma.

Sis odontologinis tipas užsienyje yra išplitęs šiaurės vakarų ir pietų Bulgarijoje [106] ir šiaurės vakarų Lenkijoje. Tarybų Sąjungoje jam priklauso dalis Vidurio ir Pietų Rusijos rusų, vakarų estų ir vaku- rų latvių, ukrainiečių, baltarusių, taip pat lietuvių.

Pietų gracilajam tipui yra būdingas kai kurių rytių odontologinio komplekso bruožų ir apatiniai krūminiai dantų ryškios gracilizacijos derinys. Jis nustatomas iš dažnos distalinės trigonido keteros, ketur- gumburių pirmųjų apatiniai krūminiai dantų, papildomo vidinio viduriniojo gumburėlio, ryškios viršutinių lateralinių kandžių gracilizacijos, mažų Karabelio gumburėlio ir apatinio pirmojo krūminio danties metakonido antrosios vagos antrojo varianto procentų. Pietų gracilusis tipas yra išplitęs Bulgarijoje (Trakų žemumoje), Indijoje, U- krainoje, Kaukaze. Daugelyje vietų jis yra susimaišęs su mongolidų tipais ir sudaro labai platų gracilių formų spektrą su rytių elementais.

Pabaltijyje susitinka du stambūs Vakarų odontologinio kamieno tipai — šiaurės gracilusis ir Vidurio Europos. Vidurio Europos odontologinis tipas buvo būdingas seniesiems baltams, to paties tipo atstovai yra ir dabartiniai lietuviai [25, 72, 112]. Tad ypač įdomu patyrinėti feodalinio laikotarpio Lietuvos gyventojų dantis, kad būtų galima susidaryti gerą dabartinių lietuvių odontologinių savybių kilmės vaizdą, nes tas laikotarpis yra tiltas tarp seniausiuų ir naujujuų laikų.

Sujungę XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo medžiagą (68 lent.) geografiniu principu, gavome tokias 4 grupes, kurios šiek tiek atitinka ir tarminius junginius:

1) Vakarų Lietuva (1 lent., 1 pav., senkapiai Nr. 2, 5, 12, 20, 21, 24, 25, 50, 52, 57, 59, 72, 75, 82, 85), apimanti žemaičius, aukštaičius ir žemaičių paribį;

2) Vidurio Lietuva (senkapiai Nr. 7, 10, 15, 23, 26, 31, 37, 41, 44, 47, 55, 60, 64, 66, 70, 79, 80), arba Dubysos ir Šventosios tarpupys, atitinkantis vakarų aukštaičių arealą ir paribį su rytių aukštaičiais;

3) Rytių Lietuva (senkapiai Nr. 8, 14, 16, 27, 36, 42, 45, 62, 71, 78), apimanti rytių aukštaičių tarinių arealą;

4) Pietų Lietuva (senkapiai Nr. 9, 13, 35, 77), atitinkanti pietų aukštaičių, arba dzūkų, plotą.

Vilniaus, kaip didelio miesto, odontologinė medžiaga nagrinėjama atskirai, dažniausiai stambijuų kapinių serijomis. Iš smulkų laidojimo paminklų medžiagos bei pavieniai radinių sudaryta rinktinė serija.

Odontometriniai, odontoskopiniai ir odontoglifiniai požymiai buvo nustatomi pagal A. Zubovą [98, 99].

Naudojame Pasaulinės sveikatos apsaugos organizacijos rekomenduojamą dviženklę dantų žymėjimo sistemą. Pirmasis skaičius rodo

sąkandžio kvadratą, o antrasis — danties numerį. Nuolatiniai dantų kvadratai žymimi nuo 1 iki 4, pradedant nuo viršaus, dešinės pusės, pagal laikrodžio rodyklę. Dantys skaičiuojami nuo vidinių kandžių krūminiai dantų link. Dviženkle sistema nuolatiniai dantų formulė rašoma taip:

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

## 6.2. ODONTOLOGINĖS ANALIZĖS REZULTATAI

### 6.2.1. Kaimo gyventojų odontometrija

Odontologinių kamienų, o kartais ir tipų diferenciacijai yra naujodami dantų matmenys, kurie paveldimi [138, 156, 175], pasižymi labai neryškiu lytiniu dimorfizmu [158, 169]. Kairieji dantys gali nežymiai skirtis nuo dešiniųjų [102]. Tokia asimetrija gali būti susijusi su bendra kaukolės asimetrija. Ji ryškesnė vyru negu moterų, viršutinio žandikaulio negu apatinio, liečia daugiau dantų mediodistalinį diametrą negu bukolingvalinį [211]. Néra ryšio tarp dantų dydžio ir individu ūgio [159, 190] bei kūno masės [150]. Neigiami prenataliniai faktoriai gali turėti įtakos dantų dydžiui. Antai didesnės kūno masės ir ūgio naujagimiams, ypač diabetu sergančių motinų, buvo būdingi dideli dantų vainikai, o hipertone liga ir skydliaukės hiperfunkcija sergančių motinų — savotiška mikrodontija [148]. Pa- auglių kai kurie dantys mažesni negu suaugusiu žmonių [153]. Tai paaiškinama streso situacijomis (ligomis) skeleto ir dantų formavimosi laikotarpiu [193, 212]. Visa tai turint galvoje, kyla klausimas, ar galima dantų dydį panaudoti populiacijų charakteristikai. Daugelio šalių mokslininkai mano, kad galima, o A. Zubovo [96] įvestos trys viršutinių krūminiai dantų modulių kategorijos įgalina aptikti labai nežymius skirtumus, būdingus vienam ar kitam odontologiniams kamienui.

XIV—XVIII a. lietuvių dantų matmenys yra vidutiniai (25 lent.). Pavyzdžiui, tokie yra visi viršutinių krūminiai dantų diametrai. Vestibulolingvaliniai diametrai išsaugojo senąją, archaišką formulę:  $M^2 > M^1 > M^3$ . Tieki viršutinių, tieki apatiniai krūminiai dantų mediodistaliniai diametrai atitinka formulę  $M^1 > M^2 > M^3$  ir  $M_1 > M_2 > M_3$ . Pagal vainiko modulį, kuris rodo bendrą jo dydį, lietuvių visi krūminiai dantys atitinka formulę  $M_1 > M_2 > M_3$ . Pagal viršutinio pirmojo krūminio danties modulį —  $M_{cor}M^1$  — lietuvių priklauso mezodontams ( $M_{cor}M^1$  svyruoja tarp 10,20 ir 10,49). Tai būdinga šiaurės europi- dams. Pietų europidai dažniausiai mikrodontai ( $M_{cor}M^1$  mažiau negu 10,20).

Dantų vainiko indeksas apibrėžia jo formą. Siuolaikinių žmonių viršutinių krūminiai dantų vainiko indeksai visada viršija šimtą, o apatiniai krūminiai dantų — visada mažesni. XIV—XVIII a. lietuvių

25 lentelė. XIV—XVIII a. lietuvių dantų matmenys (mm)

Dan-	N	VL cor				MD cor			
		M	m(M)	S	V	M	m(M)	S	V
13	198	7,88	0,04	0,64	8,1	7,27	0,03	0,45	6,2
14	192	8,65	0,05	0,66	7,6	6,11	0,03	0,46	7,5
15	176	8,79	0,05	0,65	7,4	5,98	0,04	0,49	8,2
16	191	10,95	0,05	0,68	6,2	9,71	0,04	0,53	5,4
17	217	11,00	0,05	0,76	6,9	8,92	0,04	0,65	7,3
18	131	10,29	0,09	1,05	10,2	8,10	0,07	0,84	10,4
43	177	7,14	0,04	0,61	8,5	6,36	0,04	0,50	7,9
44	172	7,18	0,04	0,57	7,9	6,27	0,03	0,46	7,3
45	185	7,74	0,05	0,67	8,6	6,31	0,04	0,52	8,2
46	173	9,91	0,04	0,57	5,7	10,21	0,04	0,57	5,6
47	202	9,54	0,05	0,70	7,3	9,86	0,05	0,71	7,2
48	141	9,16	0,06	0,74	8,1	9,76	0,08	0,93	9,5

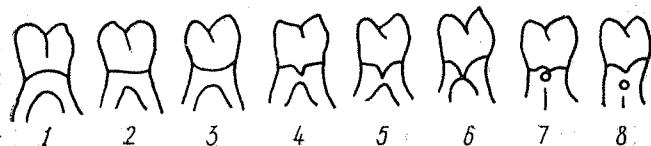
\* žymima pagal dviženkļę sistemą

$I_{cor}M^2$  — 123,58 ir  $I_{cor}M^3$  — 127,44. Šie dydžiai tipiški europidų populiacijoms. Pagal indeksus feodalinio laikotarpio Lietuvos gyventojai laikytini mezodontais.

### 6.2.2. Kaimo gyventojų odontoskopija

Tarpšaknininis emalio nutekėjimas paprastai yra nustatomas viršutinio II krūminio danties ( $M^2$ ) vestibularinėje pusėje (18 pav.). Tai vertingas bruožas, ypač kai reikia diferencijuoti genetiškai artimas grupes. Europidų  $M^2$  emalio tarpšaknininis nutekėjimas (ypač ryškios formos, t. y. 5 ir 6 balų) beveik niekada neviršija 30%, o mongolidų aptinkamas gana dažnai — net per 90% [98]. Pastaruoju metu vyrauja nuomonė [170, 180], kad šis požymis yra genetiškai determinuota dantų emalio anatominė variacija.

XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo gyventojams būdingi vidutiniai emalio tarpšaknininio nutekėjimo dažniai (26 lent.). Pietų Lietuvoje kiek rečiau pasitaiko keturi balai, bet dažnesnės ryškios šio požymio formos (5 ir 6 balų suma). Apskritai tiek atskirose Lietuvos srityse, tiek jungtinėje XIV—XVIII a. Lietuvos medžiagoje emalio tarpšaknininio nutekėjimo pradinių (4 balų) ir ryškių (5 ir 6 balų) formų aptinkama vidutiniu dažnumu, o tai būdinga europidų grupėms. Lietuviai pagal šį



18 pav. Viršutinio antrojo krūminio danties tarpšaknininis emalio nutekėjimas

Dan-	N	M cor				I cor			
		M	m(M)	S	V	M	m(M)	S	V
		7,58	0,03	0,50	6,6	108,74	0,46	6,49	6,0
		7,38	0,04	0,53	7,2	141,80	0,57	7,88	5,5
		7,39	0,04	0,49	6,6	147,15	0,69	9,16	6,2
		10,33	0,04	0,57	5,5	113,32	0,46	6,43	5,7
		9,96	0,04	0,63	6,3	123,58	0,53	7,88	6,4
		9,21	0,07	0,77	8,4	127,44	0,92	10,54	8,3
		6,77	0,04	0,60	7,4	112,36	0,78	10,37	5,8
		6,72	0,04	0,54	7,9	114,59	0,54	7,06	6,9
		7,03	0,04	0,48	6,8	112,93	0,56	7,63	6,2
		10,06	0,04	0,52	5,2	97,19	0,34	4,43	4,5
		9,70	0,05	0,66	6,8	96,87	0,33	4,52	4,7
		9,46	0,07	0,80	8,4	93,98	0,41	4,86	5,2

26 lentelė. Kaimo gyventojų viršutinio antrojo krūminio danties tarpšaknininis emalio nutekėjimas (%)

Nr.	Serija	N	Nėra	Emalio nutekėjimas balais			
				4	5	6	5+6*
1	Rytų Lietuva	98	75,5	18,4	6,1	0,0	6,1
2	Vakarų Lietuva	153	77,8	17,6	4,6	0,0	4,6
3	Vidurio Lietuva	116	76,7	17,2	4,3	1,7	6,0
4	Pietų Lietuva	62	82,2	8,1	6,5	3,2	9,7
5	Visa Lietuva	429	77,6	16,3	5,1	0,9	6,1
			±2,0	±1,8	±1,1	±0,5	±1,2

\* 7 ir 8 balų nebuvvo aptiktta

požymij atitinka Vidurio Europos tipą, nes šiaurės europidų jis ryškesnis (per 40%), o pietų — neryškus (iki 20%).

**Diastema ir kraudingas.** Diastema — tai plyšys tarp viršutinių medialinių kandžių (I pav.). Šiam požymiu susidaryti nemažą reikšmę turi paveldimumas ir trumpas viršutinės lūpos pasaitas. Nustatyta [101, 196], kad diastema dažna dygstant nuolatiniams dantims, o vėliau, prasikalus lateraliniams kandžiams ir iltimis, ji išnyksta. Kaip etninės odontologijos požymis diastema plačiai variuoja. TSRS teritorijoje ji vis dažnesnė į šiaurę, ypač šiaurės vakarus, rečiau aptinkama pietuose ir pietryčiuose [99].

Lietuvos kaime šis bruožas visai nevarijuoja, o bendrą jo dažnumą reikia laikyti vidutiniu (27 lent.). Skirtumas tarp didžiausio (Vakarų Lietuvoje) ir mažiausio (Vidurio Lietuvoje) procento nepatikimas.

Kraudingas — tai dantų sangrūdis, kai viršutiniai lateraliniai kandžiai yra tartum pasislinkę gomurio link. Tai priešinga diastemai ypatybę (II pav.), atsiradusi dėl viršutinio žandikaulio alveolinės

ataugos redukcijos. Šį požymį iprasta laikyti „rytietišku“, nes jis labai būdingas (apie 33%) mongolidams. Jis kiek būdingesnis europidų grupėms, turinčioms šiaurinio, arba „suomiško“, komponento [129].

Tarp XIV—XVIII a. lietuvių nustatyti tik trys kraudingo atvejai (27 lent.). Taigi diastemos ir kraudingo požiūriu lietuvių visiškai atitinka Vidurio Europos odontologinį tipą.

**Viršutinio lateralinio kandžio ( $I^2$ ) redukcija** nustatoma prisilaikant 3 balų sistemos (19 pav.). Požymis atsirado evoliucionuojant kram-

27 lentelė. XIV—XVIII a. kaimo gyventojų odontoskopija ir odontoglyfika

Nr.	Serija	Diastema		Kraudinas	
		N	%	N	%
1	Rytų Lietuva	106	7,5	160	0,6
2	Vakarų Lietuva	187	9,1	274	0,4
3	Vidurio Lietuva	108	5,6	197	0,5
4	Pietų Lietuva	82	8,5	105	0,0
5	Visa Lietuva	483	7,9 ± 1,2	736	0,4 ± 0,2

Nr.	Kastuvo formos $I^2$ balais (%)					$M^1$	
	N	1	2	3	2+3	N	4
1	81	21,0	2,5	0,0	2,5	69	94,2
2	139	17,3	5,0	0,0	5,0	117	95,7
3	88	17,0	6,8	0,0	6,8	65	96,9
4	56	16,1	5,4	1,8	7,1	74	100,0
5	364	17,9 ± 2,0	4,9 ± 1,1	0,3 ± 0,3	5,2 ± 1,2	325	96,6 ± 1,0

Nr.	$M_1$ vainiko forma (%)									
	N	$\Sigma 6$	$Y_5$	+5	$X_5$	$\Sigma 5$	$Y_4$	+4	$X_4$	$\Sigma 4$
1	42	4,8	35,0	57,5	0,0	92,9	2,5	0,0	0,0	2,4
2	50	0,0	39,5	55,8	0,0	96,0	0,0	4,7	0,0	4,0
3	24	0,0	57,1	42,9	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	35	5,7	35,7	42,9	7,1	85,7	0,0	7,1	0,0	8,6
5	151	2,6 ± 1,3	40,2 ± 4,3	51,5 ± 4,4	1,5 ± 1,1	93,4 ± 2,0	0,8 ± 0,8	3,0 ± 1,5	0,0 ± 0,0	4,0 ± 1,6

tomajam aparatui, lyg paprastejant visiems jo elementams [176]. Ryškią  $I^2$  redukciją lydi pirmojo krūminio danties redukcija (didesnis 4-gumburių procentas). Ne taip seniai buvo manyta, kad ryškios  $I^2$



19 pav. Viršutinio lateralinio kan-džio redukcija (0—3 balai)

N	$I^2$ redukcija balais (%)					Kastuvo formos $I^1$ balais (%)				
	0	1	2	3	2+3	N	1	2	3	2+3
88	86,4	13,6	0,0	0,0	0,0	71	5,6	0,0	0,0	0,0
159	88,7	11,3	0,0	0,0	0,0	148	4,7	0,0	0,0	0,0
86	88,4	10,4	1,2	0,0	1,2	86	5,8	1,2	0,0	1,2
77	80,5	19,5	0,0	0,0	0,0	58	12,1	0,0	0,0	0,0
410	86,6 ± 1,7	13,2 ± 1,7	0,2 ± 0,2	0,0 ± 0,0	0,2 ± 0,2	363	6,3 ± 1,3	0,3 ± 0,3	0,0 ± 0,0	0,3 ± 0,3

27 lentelės tēsinys (I)

tipas (%)	$M^2$ tipas (%)							
	4—	3+ ir 3	N	4	4—	3+	3	3+ ir 3
5,8	0,0	31	22,6	61,3	12,9	3,2	16,1	
4,3	0,0	78	15,4	47,4	33,3	3,8	37,2	
3,1	0,0	49	4,1	61,2	28,6	6,1	34,7	
0,0	0,0	35	17,1	60,0	22,9	0,0	22,9	
3,4 ± 1,0	0,0 ± 0,0	193	14,0 ± 2,5	55,4 ± 3,6	26,9 ± 3,2	3,6 ± 1,3	30,6 ± 3,3	

27 lentelės tēsinys (II)

Distalinė trigonido ketera	Laužta metakonido raukštė					T. a. m. i.	
	N	%	N	%	N	%	
44	0,0	36	0,0	45	2,2		
49	0,0	37	5,4	50	2,0		
31	0,0	23	0,0	34	0,0		
32	0,0	29	0,0	33	0,0		
156	0,0 ± 0,0	125	1,6 ± 1,1	162	1,2 ± 0,9		

## 27 lentelės tēsinys (III)

Nr.	M <sub>2</sub> vainiko forma (%)										M <sub>1</sub> 2 med variantai (%)				M <sup>1</sup> 1 pa forma (%)				
	N	Σ6	Y5	+5	X5	Σ5	Y4	+4	X4	Σ4	Y3	N	II	III	f <sub>c</sub>	N	1	2	3
1	17	0,0	0,0	0,0	10,8	11,8	5,9	58,8	23,5	88,2	0,0	31	22,6	22,6	54,8	38	26,3	63,2	10,5
2	33	0,0	3,1	3,1	6,3	15,2	0,0	59,4	28,1	84,8	0,0	31	22,6	12,9	64,5	42	35,7	59,5	4,8
3	20	0,0	0,0	5,0	5,0	10,0	5,9	58,8	23,5	88,2	0,0	16	37,5	25,0	37,5	24	12,5	87,5	0,0
4	13	0,0	7,7	0,0	0,0	7,7	7,7	61,5	15,4	84,6	7,7	25	32,0	16,0	52,0	37	43,2	54,1	2,7
5	83	0,0	2,4	2,4	6,0	12,0	2,4	61,0	24,4	86,7	1,2	103	27,2	19,0	53,2	141	31,2	63,8	5,0
		±0,0	±1,7	±1,7	±2,6	±3,6	±1,7	±5,4	±4,7	±3,7	±1,2		±3,6	±3,1	±4,0		±3,9	±4,0	±1,8

## 27 lentelės tēsinys (IV)

Nr.	M <sub>2</sub> 1 ir 2 end vieta (%)		
	N	Lygiagreti eiga	D+T
1	5	60,0	40,0
2	10	40,0	60,0
3	9	22,2	77,8
4	7	100,0	0,0
5	31	51,6 ±9,0	48,4 ±9,0

redukcijos formos yra būdingos europidams, tačiau dabar kai kas mano [129], kad tai nėra rasinis požymis ir kad juo remiantis negalima skirti rytių ir vakarų odontologinių kamienų.

I<sup>2</sup> redukcijai Lietuvoje būdinga tai, kad šis požymis paplitęs be kokių nors dėsninumų. Konuso forma (2 balai) aptikta tik vienintelį kartą Rumšiškėse (68 lent.), o pradinė forma (1 balas) dažniausiai sutinkama Pietų Lietuvoje (27 lent.), tačiau požymio variacija visos Lietuvos mastu nepatikima.

**Viršutinių kandžių lingvalinis paviršius** gali būti jidubės, su iškilusiais kraštais, būti vadintinosios kastuvo formos (III pav.). Ją pirimus apraše A. Hrdlička. Mūsų knygoje viršutinių medialinių (I<sup>1</sup>) ir lateralinių (I<sup>2</sup>) kandžių lingvalinis paviršius įvertintas balais pagal A. Zubovą [98]: nulinis balas žymi lygų paviršių; 1 balas rodo, kad viename ar abiejuose paviršiaus kraštose iškilęs vos lenktas emalio velenėlis; 2 balai — paviršiaus kraštus per visą vainiko ilgį riboja velenėlis; 3 balai — velenėliai labai ryškūs, dantis būdingo samtelinio kastuvo pavidalo.

Kandžių kastuvo forma yra vienas labiausiai patikrintų rasinių požymiu. Ryškios I<sup>1</sup> kastuvo formos mongolidų grupėse visada viršija 70%, tuo tarpu europidų ir negridų retai viršija 15%. Sis bruožas yra

paveldimas per x chromosomą [135, 191]. Tvirtą genetinę determinaciją liudija tas faktas, kad kastuvo formos kandžiai tiek sveikiems, tiek sergantiems Dauno liga žmonėms pasitaiko vienodai, 1—2% [136]. Taigi liga, sugebanti pakeisti veido morfogenezę, dantų struktūros nepaveikia. Šis požymis lytiniu dimorfizmu nepasižymi [157, 172].

Dažnesnė I<sup>1</sup> kastuvo forma rodo rytių komponento priemaišą. Vakarų odontologiniame kamieno ryškių šio bruožo formų pasitaiko retai, todėl rytių komponento įtakai susekti vartojama pradinė forma (1 balas).

Viduramžių Lietuvos kaimo gyventojų I<sup>1</sup> kastuvo forma gana reta (27 lent.): ryški forma (2 balai) aptikta tik vieną kartą Rumšiškėse (68 lent.), o trijų balų iš viso nepasitaikė. Pradinė požymio fazė (1 balas) taip pat nedažna — vidurkis tesudaro 6,3%. Didžiausias 1 balo procentas nustatytas Pietų Lietuvoje. Bet ir jis yra mažas netgi Vidurio Europos odontologiniams tipui.

Lateralinių kandžių (I<sup>2</sup>) morfologija šiek tiek skiriasi nuo medialinių. Kaip ir daugelyje europidų populiacijų, tarp lietuvių kastuvo formos (I<sup>2</sup>) procentas žymiai didesnis, tačiau požymis išsidestėję Lietuvos teritorijoje gana tolygiai: 1 balo kiek žymesnis gausumas Rytių Lietuvoje nesusijęs su 2 ir 3 balų didesniu gausumu, ir, atvirkščiai, didesnis ryškių formų procentas Pietų Lietuvoje nesisieja su didesniu pradinių formų procentu.

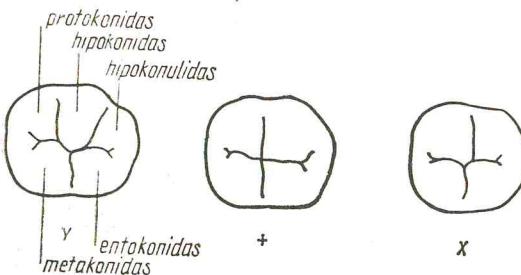
**Viršutinių krūminių dantų forma** yra gana svarbus etninės odontologijos bruožas. Paprastai vertinamas pirmojo (M<sup>1</sup>) ir antrojo (M<sup>2</sup>) krūminių dantų hipokonuso distalinio gomurinio gumburo redukcijos laipsnis (IV pav.). Antra vertus, hipokonuso redukcijos diagnostinė vertė iki šiol dar nėra aiški, tik manoma [98, 129], kad šis požymis gali tarnauti „mažų“ rasių diferenciacijai. Daugelis autorų [73, 203] nurodo, kad jis nestabilus, laikui bégant kinta, tačiau nepasižymi lytiniu dimorfizmu. Redukoja daugiau M<sup>2</sup>, tuo tarpu M<sup>1</sup> yra gana patstovus. Tai patvirtina ir Lietuvos kraniologinė medžiaga, kurioje M<sup>1</sup> hipokonuso redukcijos ryškių formų (3+ ir 3) iš viso nebuvo aptikta, hipokonuso redukcijos ryškių formų (3+ ir 3) iš viso nebuvo aptikta,

o pradinių (4 – balo) dažnumai taip pat nedideli (27 lent.). Mažiausiai  $M^2$  redukcijos tempai būdingi Rytų Lietuvai, todėl ten ir didžiausias procentas masyvių, keturgumburių dantų.

**Karabelio gumburėlis** – tai papildomas gumburėlis viršutinio pirmojo krūminio danties ( $M^1$ ) gomuriniame paviršiuje (V ir VI pav.). Kai kurie autorai [192, 219] jį laiko  $M^1$  penktuoju gumburu, kiti [166] – labai progresyviu protokonuso dariniu. Irodyta, kad Karabelio gumburėlis paveldimas monomeriniu autosominiu būdu, tačiau jis jautrus ir išorės veiksnių poveikiui [171]. Jis arba visiškai nepasižymi lytinii dimorfizmu [162], arba kiek dažniau pasitaiko vyrams [167]. Dažniausiai jo aptinkama europidų (per 40%) ir retai – mongolidų grupėse. Manoma, kad Karabelio gumburėlis yra ypač vertingas, kai diferencijuojamos artimos etninės grupės, jo didelis dažumas būdingas Vidurio Europos odontologiniams tipui, o ypač šiaurės europidams. Visas Pabaltijys išskiria labai dideliu Karabelio gumburėlio dažniu (iki 70%). Karabelio gumburėlis gana dažnas tarp Lietuvos kaimo gyventojų – vidurkis sudaro 48,2%. Taigi Lietuvos Karabelio gumburėlio procentas būdingas ir Latvijai, Estijai, idealiai atitinka Vidurio Europos odontologinį tipą.

**Apatinių krūminių dantų forma** svarbi etninei odontologijai dvejopa prasme – gumburų skaičiumi, protokonido ir entokonido variacijomis. Tipišką apatinį pirmajį krūminį dantį ( $M_1$ ) sudaro 5 gumburai, iš jų 3 vestibulariniai. Gumburų antropologinės terminologijos anatominių réikšmės būtų tokios: protokonidas – mediovestibularinis gumburas, metakonidas – mediolingvalinis, hipokonidas – distovestibularinis, entokonidas – distolingvalinis ir hipokonulidas – distalinis gumburas. Gumburų išsidėstymas, kai nėra kontakto tarp protokonido ir entokonido, žymimas „Y“ (20 pav.) ir laikomas klasikine forma [213]. Kai tarp gumburų yra kontaktas, dedamas + ženklas, o nesant kontakto tarp metakonido ir hipokonido susidaro x forma. Tokiu būdu apatiniai krūminiai dantys esti Y, + arba x tipo. Tieki apatinio pirmojo ( $M_1$ ), tiek antrojo ( $M_2$ ) ir trečiojo ( $M_3$ ) krūminių dantų būna įvairius gumburų skaičius ir simboliniai ženklai rašomi prieš danties gumburų skaičių, pavyzdžiu: Y6, +5, x4 ir t. t.

Įvairios šiuolaikinės rasės skiriasi  $M_1$ ,  $M_2$  ir  $M_3$  gumburų skaičiumi ir jų vainikų rašto tipu; tai ypač pasakyti apie  $M_2$  ir  $M_3$ . Didžiausią



20 pav. Apatinių krūminių dantų tarpgumburinių plyšių išsidėstymo variantai

diagnostinę vertę turi  $M_1$ , nes jis mažiausiai redukuoja. Manoma [131], kad gumburų redukcija yra apatinio žandikaulio gracilizacijos rezultatas, nors yra duomenų [178], liudijančių apie didelį  $M_1$  ir  $M_2$  stabilumą. Šešiagumburiai  $M_1$  būdingi mongolidams (per 30%) ir rečiausiai randami tarp europidų. Diagnostine prasme gana įdomi  $M_1+5$  forma: jos, kaip ir apskritai 5-gumburių  $M_1$ , dideli dažniai būdingi Vidurio Europos odontologiniams tipui. Keturgumburiai  $M_1$  nėra būdingi Vidurio Europos odontologiniams tipui, todėl jų procentas tarp šiaurės europidų tinkamai diagnostiniams testui, kuriuo atskiriamas Vidurio Europos odontologinis tipas nuo Šiaurės gracilaus arba nustatoma jo įtaka. Pietų Europoje taip pat daug 4-gumburių  $M_1$  (per 30%), dėl to dažnesnė Y4 forma. Taigi  $M_1$  rašto variacijos įgalina išskirti to paties odontologinio tipo variantus.

Lietuvos kaime, kaip ir reikėjo tikėtis,  $M_1$  dažniausiai penkiagumburis, ir dominuoja +5 forma (27 lent.). Tai būdinga Vidurio Europos tipui, pasižyminti mažu šio danties redukcijos laipsniu ir dažna + forma. Redukočių 4-gumburių dantų procentas tarp lietuvių tiek pat mažas, kiek ir 6-gumburių. Nežymiai didesnis 6-gumburių  $M_1$  gausumas Rytų ir Pietų Lietuvoje nesusijęs su 4-gumburių didesniu gausumu, todėl nėra įmanoma tipo gracilizacijos tendencija.

Vertingiausias  $M_2$  bruožas yra keturgumburių dantų gracilizacijos laipsnio procentas. Tipiškas  $M_2$  yra sudarytas iš 4 gumburų, nėra distostylid; tai laikoma adaptacijos fenomenu [213]. 4-gumburiai  $M_2$  dažniausiai aptinkami europidų grupėse (80–85% ir daugiau). Mongolidų grupėse, priešingai, gana dažnai aptinkamas  $M_2+5$  tipas (per 60%).

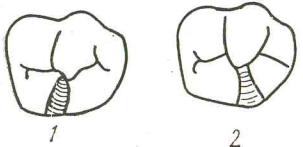
Visiems XIV–XVII a. Lietuvos kaimo gyventojams būdingas didelis  $M_2$  gracilizacijos laipsnis (27 lent.), o Pietų Lietuvoje jau aptikta ir Y3 forma, 5-gumburių  $M_2$  dominuoja x5 forma, o rečiausias tipas +5. Tai būdinga europidų grupėms, o  $M_2$  didelis gracilizacijos laipsnis būdingas Vakarų odontologiniams kamienui ir ypač šiaurės europidams.

**Distalinė trigonido ketera** susidaro  $M_1$  kramtomajame paviršiuje (VII pav.) ir etninei odontologijai turi didelę diagnostinę vertę. Ji laikoma „rytu“ bruožu, nes mongolių grupėse jos dažnai apatiniai pirmajame krūminame dantuje siekia 50%. Pastaruoju metu distalinę trigonido keterą imta vertinti ir kaip „pietryčių“ bruožą [129], nes maksimalūs jos dažnai nustatyti pietryčių Azijoje. Kaukaze šis bruožas pasklidės netolygiai, vis retesnis Europos link. Šiaurės Europoje ypač retas. Vis dėlto ir šiame žemyne distalinė trigonido ketera – svarbus požymis. Jos kiek didesnis gausumas rodo pietų gracilus odontologinio tipo įtaką.

Viduramžių Lietuvoje distalinės trigonido keteros iš viso neaptikta (27 lent.). Tai rodo, kad formuojančios lietuvių odontologiniams tipui nei „rytu“ kompleksas, nei pietų gracilus odontologinis tipas įtakos neturejo.

**Laužta metakonido raukšlė** – filogeneziškai labai sena ir stabili apatinio pirmojo krūminio danties morfologinė ypatybė (VIII pav.),

kurios genų koncentracija mainosi vien dėl metisacijos. Ji labai būdinga mongolidams ir kartu su kastuvo formos I<sup>1</sup> bei nedideliu Karabelio gümberėlio gausumu sudaro „mongolidų dantų kompleksą“ [154]. Raukšlė tarp mongolidų beveik visada didesnė kaip 30%, o dar dažniau (per 50%) ji aptinkama pieninio apatinio antrojo krūminio danties kramtomajame paviršiuje. Europidams šis požymis nebūdingas, tačiau, būdamas pagrindiniu „rytu“ rodikliu, jis yra vienas jaut-



21 pav. Papildomo vidinio vidurinio gumburėlio du tipai: 1 — metakonido dalis, 2 — entokonido dalis

riausiu indikatorių, diferencijuojant šiaurės gracilių, arba „suomių“, ir Vidurio Europos tipus. Skirtingai nuo distalinės trigonido keteros, laužta metakonido raukšlė į Europą iš rytu pateko „šiaurės kanalu“ [99], todėl požymio didesnė koncentracija būdinga ugrofinu grupėms.

Viduramžių Lietuvos odontologiniai duomenys rodo labai mažą požymio koncentraciją (27 lent.): jo aptiktii tik 2 atvejai Vakarų Lietuvoje — Arglaičiuose ir Pribitkoje (68 lent.). Tokia požymio koncentracija yra labai maža Vidurio Europos tipui.

Papildomas vidinis vidurinysis gumburėlis (*tuberculum accessoriunum mediale internum*, arba *t.a.m.i.*) būna  $M_1$  kramtomajame paviršiuje (21 pav.). Tai labai senas, stabilus darinys, smarkiai varijuojantis įvairiose rasinių grupėse. Jis nebūdingas Vakaru Odontologiniams kamienui: tarp europidų mažesnis nei 15%, o negrų — 25%. Požymis padeda atskirti Vidurio Europos ir Šiaurės gracilijų tipus. Populiarios, priklausantioms šiaurės graciliajam tipui, būdinga apatinį krūminiu dantų, ypač  $M_1$ , gracilizacija. Taigi kuo daugiau 4-gumburių  $M_1$ , tuo mažiau *t.a.m.i.*

Lietuviamas t.a.m.i. yra netipiškas, nes šio bruožo teaptiktis tik 2 atvejai: vienas rytinėje (Tulpiakiemyje), kitas vakarinėje (Želakiuose) Lietuvos dalyse (68 lent.). Taigi pagal jo dažnį lietuviai yra tipiški vakarų odontologinio kamieno atstovai.

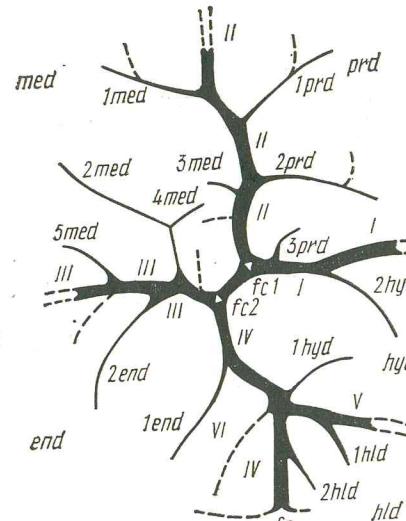
### 6.2.3. Kaimo gyventojų odontoglisika

Odontoglifika — tai nauja etninės odontologijos šaka, tyrinėjanti krūminiu dantų kramtomojo paviršiaus mikroreljefą [99]. Tas paviršius išvagotas sudėtingo vagelių rašto (22 ir 23 pav.), kuris yra labai pastovus, o varijuoją tik atskiros detalės. Vagelių skaičiui, padėciai ir formai būdingi tam tikri dėsningumai, kurie susekami net generalizuotos emalio hipoplazijos atvejais, kai visas paviršius esti sudarvintas.

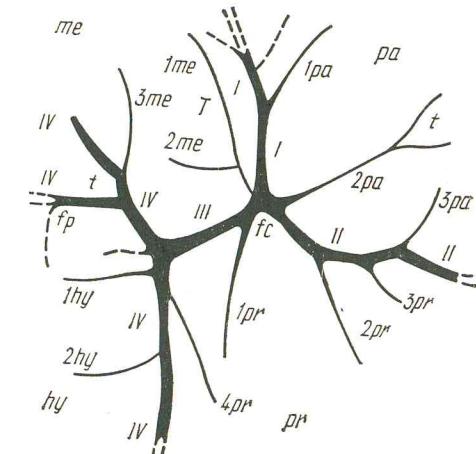
Dantų vainiko vagos būna dvejopos: a) tarpgumburinės vagos, arba plyšiai, gana giliai perskiriantys gumburus (žymimi romėniškais

skaičiais — I, II, III) ir b) gumburinės vagos, išsidėsčiusios ant gumburų (žymimos arabiškais skaičiais su gumburo simboliais — 2med, 3pa, 2pa, 1end).

**Apatinio pirmojo krūminio danties ( $M_1$ ) metakonido antrosios va-gos (2med) viena — vienas svarbiausių odontogifinių požymiu (24 pav.), padedantis atskirti rytų ir vakarų odontologinius kamienus. Tai ypač pasakytina apie II variantą, t. y. 2med jungimasi su II tarpgum-**

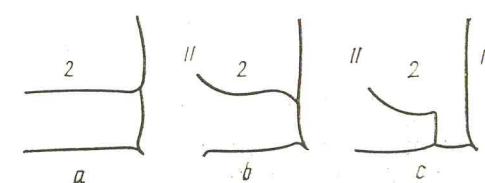


22 pav. Apatinio krūminio danties kramtomojo paviršiaus vagelių išsidėstymas: *med* — metakonidas, *end* — entokonidas, *hld* — hipokonulidas, *hyd* — hipokonidas, *prd* — protokonidas



23 pav. Viršutinio krūminio danties kramtomojo paviršiaus vagelių išsidėstymas:  
*me* — metakonusas, *hy* — hipokonusas,  
*pr* — protokonusas, *pa* — parakonusas

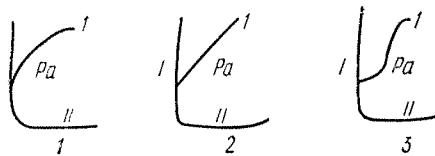
burine vaga. Atvejai, kai 2med siekia centrinę duobelę (*foramen centrale* — *fc*) arba III vagą, morfologiškai yra artimi vienas kitam ir gali būti priešpriešinami antram variantui. 2med (II) nebūdingas rytu odontologiniam tipui. Pavyzdžiu, tarp mongolų šio bruožo nustatyta 2,5—5,0% [100]. Jis tiek pat retas mišriose populiacijose, turinčiose mongolidinio komponento. Tarp europidų 2med (II) paprastai siekia 30—40%. 2med (II) gali pasitarnauti diferencijuojant vakarų odon-



24 pav. Apatinio pirmojo krūminiodanties metakonido II vagos variantai

tologinio kamieno Vidurio Europos, Pietų ir Šiaurės tipus. I pietus 2<sup>med</sup> (II) retesnis, į šiaurę — dažnesnis.

XIV—XVIII a. lietuviai (27 lent.) pasižymi gana negausiu 2<sup>med</sup> (II), retokai pasitaikančiu 2<sup>med</sup> (III) variantu ir archaiško 2<sup>med</sup> (*fc*) varianto dominavimu.  $M_1$  2<sup>med</sup> (II) dažnai yra per maži šiaurės europidams, tačiau pietų komponento įtakos įtarti negalima, nes šis požymis turi tendenciją kisti epochiškai [74].

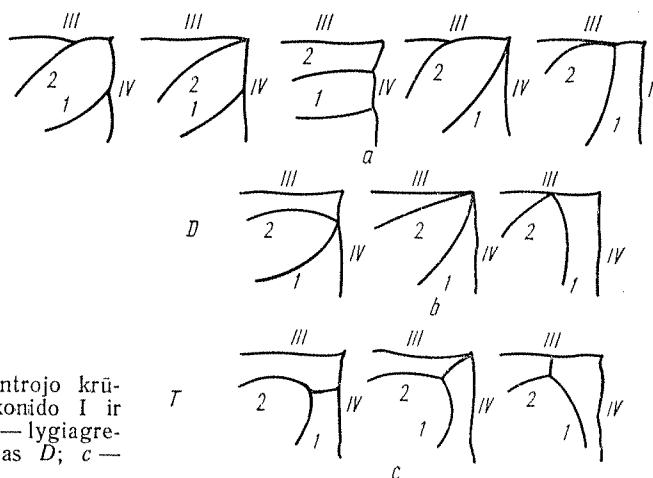


25 pav. Viršutinio pirmojo krūminio danties parakonuso I vagos variantai (1, 2 ir 3 tipai)

**Viršutinio pirmojo krūminio danties ( $M^1$ ) parakonuso pirmosios vagos (1<sup>pa</sup>) forma** — taip pat vertingas bruožas, ypač jos III variantas, vadinamoji „S“, arba į lyra panaši, forma (25 pav.), kuri susidaro tada, kai dėl ketyertos parakonuso vagos (4<sup>pa</sup>) pirmoji (1<sup>pa</sup>) išlinusi į mediolingvalinę pusę. Lyros forma yra būdinga mongolidams (73,7%), o nebūdinga — europidams (8,0—14,0%).

Lietuvoje šis požymis nedėžnas (27 lent.). Jo didesnis tankumas Rytių Lietuvoje neišeina nei už Vakarų kamieno, nei Vidurio Europos tipo ribų, tačiau Lietuvos mastu tokia jo koncentracija yra didoka.

**Apatinio antrojo krūminio danties ( $M_2$ ) entokonido pirmosios ir antrosios vagos (1 ir 2<sup>end</sup>) variantai** taip pat priklauso odontoglifikai. Vagos gali būti išsidėsiusios lygiagrečiai arba sudaryti kampą (26 pav.). Jeigu 1 ir 2<sup>end</sup> vagų bendras lietimosi taškas liečia tarpgumburinę vagą, tai toks išsidėstymas vadinamas diradiusu ( $D$ ).



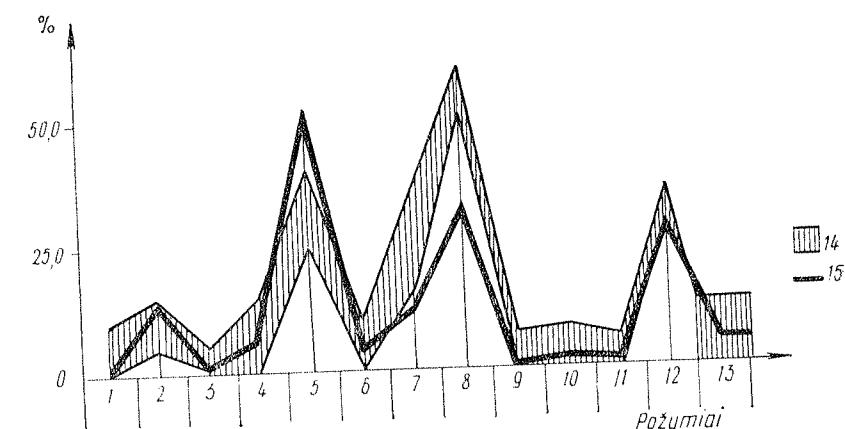
26 pav. Apatinio antrojo krūminio danties entokonido I ir II vagų variantai: a — lygiagreti eiga, b — variantas D; c — variantas T

Jeigu 1 ir 2<sup>end</sup> lietimosi tašką su tarpgumburine vaga sieja 1 ir 2<sup>end</sup> bendra vagelė, tai toks išsidėstymas vadinamas triradiusu ( $T$ ). Svarbūs 1 ir 2<sup>end</sup> vagų lygiagretumo atvejai ir diradiusų ir triradiusų derinio ( $D+T$ ) dažnumas. Diradiusų ir triradiusų derinys yra labai būdingas europidams (daugiau negu 50%), o lygiagretumas — mongolidams (apie 82,5%).

Sprendžiant iš  $D+T$  (27 lent.), Lietuvos kaimo gyventojai yra tipliski europidai, vis dėlto sunku paaiškinti lygiagretumo atvejus Pietų Lietuvoje. Kol kas daryti bent kiek rimtesnių išvadų negalima dėl dviejų priežasčių: dantų ištirta gana nedaug, be to, šis požymis epochiniu aspektu nėra stabilus [74].

#### 6.2.4. Kaimo gyventojų odontologinis tipas

XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo gyventojai priklauso Vidurio Europos odontologiniams tipui. Apie tai liudija mezodontiškumas, maži 4-gumburių  $M_1$ , laužtos metakonido raukšlės, kastuvo formos  $I^1$ , 6-gumburių  $M_1$ , kraudingi, *t.a.m.i.* dažnumai; vidutiniai  $M^2$  emalio tarpšakniniu nutekėjimo, 5-gumburių  $M_2$ , diastemos,  $I^2$  redukcijos 1 balo dažnumai ir dideli  $M_1$  vainiko formos +5 dažnumai. Vakarų komplekso „grynumas“ pasireiškia tuo, kad nėra distalinės trigonido keteros, o laužta metakonido raukšlė,  $M^1$  parakonuso pirmos vagos trečias tipas ir kastuvo formos  $I^1$  pasitaiko labai retai. Lietuvos kaimo gyventojai pagrindinių odontologinių požymų procentais (27 pav.) be-



27 pav. XIV—XVIII a. kaimo gyventojų odontologinis tipas. Ordinacijų ašyje — odontologinių požymų dažniai, abscisių — požymiai: 1 — kraudingas, 2 —  $I^2$  redukcijos 1 balas, 3 —  $I^2$  redukcijos (2+3) balai, 4 —  $I^1$  kastuvo forma (1 balas), 5 —  $M_1$  vainiko forma +5, 6 — keturgumburiai  $M_1$ , 7 — penkiagumburiai  $M_2$ , 8 —  $M^2$  hipokonuso redukcija (3+ ir 3 balų suma), 9 — distalinė trigonido ketera, 10 — laužta metakonido raukšlė, 11 — *t.a.m.i.*, 12 —  $M_1$  metakonido II vagos II variantas, 13 —  $M^1$  parakonuso I vagos 3 tipas, 14 — Vidurio Europos odontologinis tipas, 15 — XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo gyventojų odontologinis tipas

28 lentelė. XIV—XVIII a. kaimo gyventojų odontologinių požymių tarpgrupinis kintamumas (Vieno faktoriaus dispersinės analizės rezultatai, kai  $k=4$ )

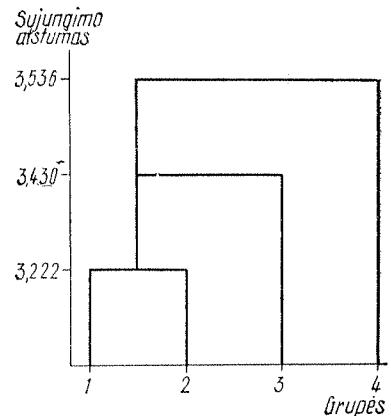
Nr.	Požymis	N	min—max	$\eta^2$ (%)	F
1	Diastema	483	5,6—9,1	1,30	0,2
2	Kraudingas	736	0,0—0,6	0,16	0,1
3	$I^2$ redukcijos 1 balas	410	10,4—19,5	2,61	0,3*
4	$I^2$ redukcijos 2+3 balai	410	0,0—1,2	0,95	0,1
5	$I^1$ kastuvo formos 1 balas	363	4,7—12,1	7,50	0,5*
6	$I^1$ kastuvo formos 2+3 balai	363	0,0—1,2	0,91	0,1
7	$I^2$ kastuvo formos 1 balas	364	16,1—21,0	2,21	0,2
8	$I^2$ kastuvo formos 2+3 balai	364	5,0—7,1	0,70	0,1
9	$M^1$ forma 4	325	94,2—100,0	0,88	0,1
10	$M^1$ forma 4—	325	0,0—5,8	1,22	0,1
11	$M^2$ forma 4	193	4,1—22,6	1,88	0,3*
12	$M^2$ forma 4—	193	47,4—61,3	0,56	0,4*
13	$M^2$ forma 3	193	0,0—6,1	0,37	0,1
14	$M^2$ forma 3+ ir 3	193	16,1—37,2	1,38	0,3*
15	Distalinė trigonido ketera	156	0,00	0,00	0,0
16	Laužta metakonido raukšlė	125	0,0—5,4	4,04	0,1
17	T. a. m. i.	162	0,0—2,2	1,97	0,1
18	6-gumburis $M_1$	151	0,0—5,7	2,23	0,1
19	5-gumburis $M_1$	151	85,7—100,0	3,15	0,1
20	$M_1$ vainiko +5 forma	151	42,9—57,5	1,57	0,1
21	4-gumburis $M_1$	151	0,0—8,6	1,82	0,1
22	5-gumburis $M_2$	83	7,7—15,2	2,05	0,0
23	4-gumburis $M_2$	83	84,6—88,2	1,91	0,0
24	$M_1$ 2 med (II)	103	22,6—37,5	1,85	0,0
25	$M_1$ 2 med (III)	103	12,9—25,0	2,00	0,0
26	$M_1$ 2 med (fc)	103	37,5—64,5	2,87	0,1
27	$M_1$ 1 pa 1 forma	141	12,5—43,2	6,41	0,2*
28	$M_1$ 1 pa 2 forma	141	54,1—87,5	2,81	0,1
29	$M_1$ 1 pa 3 forma	141	0,0—10,5	6,02	0,2*
30	$M^2$ tarpsakninius emalio nutekėjimas (4 balai)	429	8,1—18,4	1,14	0,3*
31	$M^2$ tarpsakninius emalio nutekėjimas (5 balai)	429	4,3—6,5	0,73	0,2
32	$M^2$ tarpsakninius emalio nutekėjimas (5+6 balai)	429	4,6—9,7	0,80	0,2

\* labiausiai variuojantys požymiai

veik idealiai atitinka Vidurio Europos tipą. Šiek tiek silpnėsne  $M^2$  hipokonuso redukcija paaiškinama tuo, kad požymis nestabilus, net Lietuvos medžiagoje užfiksotas gana žymus jo kitimas [73]. Antra vertus, didesnis  $M_1$  vainiko +5 formos procentas yra labai būdingas kaip tik Vidurio Europos tipo atstovams.

Lietuvos kaimo gyventojų odontologinis tipas labai homogeniškas (27 lent.). Nežymiai didesnis  $I^1$  kastuvo formos 1 balo ir 6-gumburių  $M_1$  dažnumas Pietų Lietuvoje nesusijęs su  $M_1$  laužtos metakonido raukšlės ir 4-gumburių  $M_1$  kiek didesniu dažnumu. Todėl manyti apie šiaurės gracilaus tipo įtaką Pietų Lietuvos nėra pagrindo. Taip pat nėra požymiu derinio, būdingo ir pietų graciliams tipui, būtent — ne-

žymiai mažesnis  $M_1$  2med (II) dažnumas nesusijęs su distalinės trigonido keteros ir 4-gumburių  $M_1$  kiek didesniu dažnumu. Vis dėlto Rytų Lietuvoje šiek tiek per daug  $M^1$  1pa 3 formos ir 6-gumburių  $M_1$ . Be abejo, apie rytų komponento įtaką samprotauti sunkoka, nes minėti požymiai procentais atitinka netgi Vidurio Europos tipą. Apie rytų komponento įtaką Rytų Lietuvoje galima kalbėti tik Lietuvos mastu. Tuo labiau, kad pirmo tūkstantmečio Lietuvos rytų aukštaičių areale



28 pav. Sustambintų kaimo grupių klasifikacija pagal odontologinius požymius (VDM klasterizacijos dendrograma): 1 — Vakarų Lietuva, 2 — Pietų Lietuva, 3 — Vidurio Lietuva, 4 — Rytų Lietuva

mūsų buvo aptiktą didesnė Rytų odontologinio komplekso įtaka: retenis  $M^1$  Karabelio gumburėlis, dažnesni kastuvo formos kandžiai, dažnesnis  $M^1$  1pa 3 formos ir  $M_1$  2med (III); 2med (II) iš viso nebuvo aptikta [187]. Rytų komplekso pėdsakai atsirado greičiausiai dėl to, kad I tūkstantmetje iš rytų atplūdo ten gyvenusių baltų genčių. Tai buvo tartum Tautų kraustymosi periodo Europoje tolimas atgarsis. Tas faktas, kad iš esmės nepasikeitė Vidurio Europos tipas, o tik aptinkama gana nežymi rytų komponento įtaka, rodo, kad ši įtaka buvo giminingų genčių.

Kaimo gyventojų geografinei diferenciacijai įvertinti buvo atlikta vieno faktoriaus dispersinė analizė (28 lent.), pagal labiausiai varijuojančius požymius apskaičiuoti VDM ir atlikta jų matricos klasterinė analizė. Patikimai nevarijuoją nei vienas požymis ir galima kalbėti tik apie Fišerio kriterijaus didžiausias reikšmes. Jas turi šie 8 požymiai:  $I^2$  redukcijos 1 balas,  $I^1$  kastuvo formos 1 balas,  $M^2$  hipokonuso redukcijos 4,4-balai ir (3+ ir 3) balų suma,  $M^1$  1pa 1 ir 3 tipai ir  $M^2$  emalio tarpsaknilio nutekėjimo 4 balai. Tai rodo, kad teritorinės tarpusavieji yra labai artimos. Klasterinė analizė parodė (28 pav.), kad labiausiai artimos, beveik identiškos yra Vakarų ir Pietų Lietuvos grupės, sudarančios vieną klasterį. Nedaug nuo jo nutolusi Vidurio Lietuvos, o šiek tiek daugiau — Rytų Lietuvos grupė. Serijų homogeniškumą patvirtina ir mažas atstumas tarp kraštinių grupių (0,314). Nepaisant Rytų Lietuvos 6-gumburių  $M_1$  ir  $M^1$  1pa 3 formos kiek didesnių dažnių, tokis minimalus atstumas tarp kraštinių tiek geografine, tiek klasterio grupių prasme rodo šių grupių didelį artimumą.

Kartu Lietuvos medžiagoje atsispindi ir didelė odontologinių požymiai — 6-gumburių  $M_1$  ir  $M^1$  1pa 3 tipo taksonominė vertė.

Iš viso to galima padaryti išvadą, kad feodalizmo laikotarpiu Lietuvoje vyko gana intensyvi antropologinė konsolidacija, kuri buvo susijusi su valstybės susidarymu, todėl XIV—XVIII a. Lietuvos kaimo gyventojų odontologinis tipas tokis monolitiškas.

#### 6.2.5. Vilniečių dantų morfoliginės ypatybės

Viduramžių vilniečių odontologinės ypatybės iš esmės labai panašios į kaimo gyventojų, tačiau yra ir kai kurių skirtumų, kurie turi etnogenetinę prasmę.

$M^2$  tarpšaknininis emalio nutekėjimas Vilniaus mieste buvo vidutinio dažnumo (29 lent.). Tai liečia ir pradines (4 balų), ir ryškias (5 ir 6 balų) formas.

29 lentelė. Viduramžių vilniečių viršutinio antrojo krūminio danties tarpšaknininis emalio nutekėjimas (%)

Nr.	Serija	Emalio nutekėjimas balais					
		N	Nėra	4	5	6	5+6*
1	Latako gatvė	40	85,0	5,0	10,0	0,0	10,0
2	Z. Sierakausko gatvė	194	82,0	9,3	8,2	0,5	8,8
3	J. Jasinskio gatvė (dab. P. Cvirkos)	136	80,1	8,8	9,6	1,5	11,0
4	Pranciškonų bažn.	90	74,4	14,4	10,0	1,1	11,1
5	Rinktinė Vilniaus serija	95	71,6	14,7	11,6	2,1	13,7
6	Jungtinė Vilniaus serija	555	78,7±1,7	10,6±1,3	9,5±1,2	1,1±0,4	10,6±1,3

\* Vilniaus kraniologinėje medžiagoje 7 ir 8 balų nebuvu aptikta

30 lentelė. Viduramžių vilniečių odontoskopija ir odontogliifika

Nr.	Serija	Diastema		Kraudingas		$I^2$ redukcija balais		
		N	%	N	%	N	0	1
1	Latako g.	17	5,9	56	0,0	18	83,3	16,7
2	Z. Sierakausko g.	138	3,6	236	0,0	21	85,7	14,3
3	J. Jasinskio g. (dab. P. Cvirkos)	79	2,5	297	0,0	4	50,0	50,0
4	Pranciškonų bažn.	96	3,1	166	0,0	1	100,0	0,0
5	Rinktinė serija	100	2,0	194	0,5	3	100,0	0,0
6	Jungtinė serija	430	3,0±0,8	949	0,1±0,1	47	83,0±5,5	17,0±5,5

Visose Vilniaus serijose aptiki gana nedideli diastemos dažnumai (30 lent.). Apskritai šis požymis nebuvu tipiškas Vilniaus gyventojams. Tas pats pasakyti ir apie kraudingą — jo iš viso pasitaikė tik vienintelis atvejis.

Pradinis  $I^2$  redukcijos balas variuoja nuo nulinėi reikšmių (gana stambiose Pranciškonų bažnyčios bei rinktinėje serijose) ir vidutinių dažnių (Latako ir Z. Sierakausko g. serijose) iki labai didelių (J. Jasinskio g. serijoje, 30 lent.). Nors jungtinės serijos šio požymio procentą reikia laikyti vidutiniu, J. Jasinskio g. serijos šis procentas didesnis nei Vidurio Europos tipo, be to, serijoje visiškai neaptikta ryškių redukcijos formų. Beje, jos apskritai nebūdingos Vilniaus gyventojams.

Negalima neatkrepti dėmesio į gana didelį  $I^1$  kastuvo formos 1 balo dažnį. Toks, kaip kaime, aptiktas tik Latako g. kapinyne, o visose kitose serijose jis daug didesnis, todėl požymio koncentracija jungtinėje serijoje siekia net 27,8%. Antra vertus, ryškių kastuvo formos kandžių nepasitaikė. Taigi galima kalbėti apie labai nežymią rytu komponento įtaką, palyginti su bendralaikiais Lietuvos kaimo gyventojais. Kastuvo formos  $I^2$  kraniologinėje serijoje būna daugiau, taigi ir vilniečių šis požymis dažnesnis. Tik nepasitaikė nė vieno 3 balų atvejo.

Vilniečių  $M^1$  atitinka klasikinę, 4-gumburę formą (30 lent.), o  $M^2$  redukcija vidutinio laipsnio. Vis dėlto pažymėtina gana didelė požymio variacija — nuo nežymiai mažesnių dažnių J. Jasinskio ir Latako g. iki ryškios redukcijos Z. Sierakausko g. serijoje. Tarp Vilniaus gyventojų Karabelio gumburėlis aptinkamas vidutiniu dažnumu, o Latako g. netgi retai. Tipiškomis pagal Karabelio gumburėlio išsidėstymą reikėtų laikyti Z. Sierakausko ir J. Jasinskio g. serijas: dažniai būdingi Vidurio Europos tipo šiaurės europidams. Pagal apatinį krūminių dantų vainiko formą kokių nors netikėtumų Vilniuje neaptikta. (Rastas tik vienintelis 6-gumburis  $M_1$ .) Tas pats pasakyti ir apie 4-gumburius  $M_1$ . Taigi Latako gatvės serijoje, kurioje aptiktas vienas 6-gumburis  $M_1$ , šiam požymiui būdinga labai didelė kontekstas.

Iais (%)	Kastuvo formos $I^1$ balais (%)							
	2	3	2+3	N	1	2	3	2+3
0,0	0,0	0,0	15	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	16	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	4	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	—	—	—	—	—	—
0,0	0,0	0,0	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0	36	27,8±7,5	0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0

30 lentelės tēsinys (I)

Nr.	Kastuvo formos $I^2$ balais (%)						$M^1$ tipas
	N	1	2	3	2+3	N	
1	16	43,8	0,0	0,0	0,0	20	100,0
2	16	62,5	6,3	0,0	6,3	140	98,6
3	4	50,0	0,0	0,0	0,0	90	100,0
4	2	50,0	0,0	0,0	0,0	67	100,0
5	3	33,3	0,0	0,0	0,0	81	98,8
6	41	51,2±7,8	2,4±2,4	0,0±0,0	2,4±2,4	398	99,2±0,4

Nr.	M <sup>1</sup> Karabelio gumburėlis balais (%)						
	N	0	1	2	3	4	5
1	10	60,0	20,0	10,0	0,0	10,0	0,0
2	11	27,3	18,2	18,2	36,4	0,0	0,0
3	19	47,4	0,0	21,1	21,1	0,0	10,5
4	14	35,7	35,7	14,3	7,1	0,0	7,1
5	36	41,7	22,2	19,4	11,1	0,0	5,6
6	90	42,2±5,2	18,9±4,1	17,8±4,0	14,4±3,7	5,6±1,1	5,6±2,4
							38,9±5,1

Nr.	M <sub>1</sub> vainikio forma (%)						
	N	$\Sigma 6$	$Y_5$	+5	$X_5$	$\Sigma 5$	$Y_4$
1	13	7,7	33,3	50,0	0,0	84,6	8,3
2	8	0,0	66,6	33,3	0,0	100,0	0,0
3	3	0,0	66,6	33,3	0,0	100,0	0,0
4	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—
6	24	4,2±4,1	36,8±9,8	52,6±10,2	0,0±0,0	91,7±5,6	5,5±4,6

30 lentelės pabaiga

Nr.	M <sub>1</sub> 2 med variantai (%)			M <sub>1</sub> 1 pa forma (%)			M <sub>2</sub> 1 ir 2 end vieta (%)				
	N	II	III	fc	N	1	2	3	N	Lygiagreti eiga	D+T
1	8	25,0	37,5	37,5	9	44,4	55,6	0,0	2	50,0	50,0
2	—	—	—	—	3	33,3	66,0	0,0	—	—	—
3	2	0,0	0,0	100,0	10	60,0	30,0	10,0	—	—	—
4	—	—	—	—	11	45,5	54,5	0,0	—	—	—

pas (%)	M <sup>2</sup> tipas (%)						
	4-	3+ ir 3	N	4	4-	3+	3
0,0	0,0	14	14,3	64,3	21,4	0,0	21,4
0,7	0,7	134	13,4	49,3	31,3	6,0	37,3
0,0	0,0	90	22,2	56,7	20,0	1,1	21,1
0,0	0,0	63	15,9	52,4	25,4	6,3	31,7
1,2	0,0	77	16,9	51,9	28,6	2,6	31,2
0,5±0,4	0,3±0,3	378	16,7±1,9	52,6±2,6	26,7±2,3	4,0±1,0	30,7±2,4

30 lentelės tēsinys (II)

M <sub>2</sub> vainikio forma (%)							
N	$\Sigma 6$	$\Sigma 5$	$Y_4$	+4	$X_4$	$\Sigma 4$	$Y_3$
6	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	33,3	100,0
2	0,0	0,0	—	—	—	—	100,0
1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0
—	—	—	—	—	—	—	—
9	0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0	57,1± ±16,5	42,9± ±16,5	100,0± ±0,0

30 lentelės tēsinys (III)

Distalinė trigonido ketera				Laužta metakondido raukšlė		T. a. m. i.		
+4	$X_4$	$\Sigma 4$	N	%	N	%	N	%
0,0	0,0	7,7	14	0,0	11	0,0	14	7,1
0,0	0,0	0,0	2	0,0	2	0,0	59	6,8
0,0	0,0	0,0	3	0,0	3	0,0	22	4,5
—	—	—	—	—	—	—	2	0,0
—	—	—	—	—	—	—	5	0,0
0,0±0,0	0,0±0,0	4,2±4,1	19	0,0±0,0	16	0,0±0,0	102	5,9±2,3

30 lentelės pabaiga

M <sub>1</sub> 2 med variantai (%)				M <sub>1</sub> 1 pa forma (%)				M <sub>2</sub> 1 ir 2 end vieta (%)			
Nr.	N	II	III	fc	N	1	2	3	N	Lygiagreti eiga	D+T
5	—	—	—	—	7	57,1	42,9	0,0	—	—	—
6	10	20,0± ±12,6	30,0± ±14,5	50,0± ±15,8	40	50,0± ±7,9	47,5± ±7,9	2,5± ±2,5	2	50,0± ±35,4	50,0± ±35,4

centracija, o to negalima pasakyti apie šios serijos 4-gumburių  $M_1$  koncentraciją ir kartu apie tipo gracilizaciją. Tuo labiau, kad Latako gatvės serijoje dominuoja  $M_1 + 5$  forma — svarbus Vidurio Europos tipo rodiklis. O Z. Sierakausko ir J. Jasinskio gatvių serijose dominuoja archaiška  $M_1$  vainiko Y5 forma, kuri nėra būdinga bendralai kiams kaimo gyventojams.

Vilniečių  $M_2$  būdinga labai didelė redukcija (4-gumburiai sudaro 100,0%). Tai būdinga šiaurės europidams.

Įdomu tai, kad tarp vilniečių visiškai nebuvu aptikta laužtos metakonido raukšlės ir distalinės trigonido keteros, o *t.a.m.i.* pasitaikė gana dažnai. Ypač tai liečia Latako ir Z. Sierakausko g. serijas. *T.a.m.i.* nėra tipiškas vakarų odontologinio kamieno bruožas, tačiau vilniečiai pagal vidutinę požymio koncentraciją visiškai atitinka europidų grupes. Ar gali didesnė požymio koncentracija rodyti pietų gracilaus tipo įtaką,— pasakyti gana sunku, nors  $2med$  (II)  $M_1$  gana reti. Tai lyg ir antras pietų gracilaus tipo rodiklis. Tačiau jungtinėje Vilniaus serijoje dominuoja  $M_1 2med (fc)$  tipas, kuris būdingas ir kaimo gyventojams. Gana įdomiai tarp Vilniaus gyventojų variuoją  $M_1 2med$  (III). Šis požymis labai dažnas jungtinėje Vilniaus, dar dažnesnis Latako gatvės serijoje. O laužtos metakonido raukšlės, visada susijusios su šia  $M_1 2med$  forma, iš viso diagnozuota nebuvu.

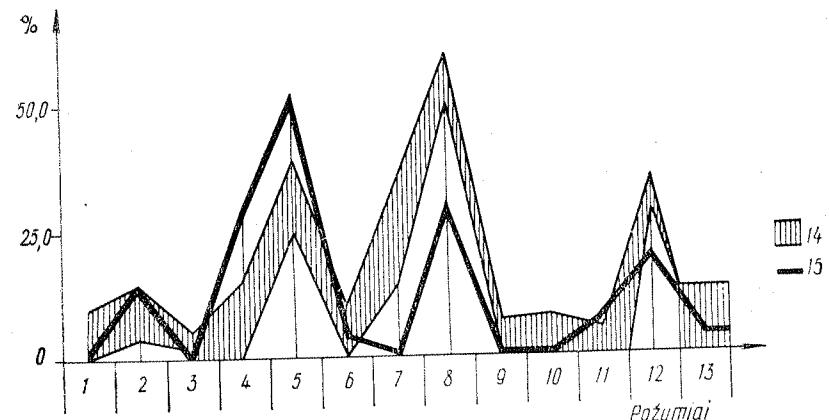
Tik vieną kartą rastas bruožas, kuris labai tipiškas Rytų odontologiniams kamienui —  $M^1 1pa 3$  forma. Todėl jungtinėje serijoje dominuoja  $1pa 1$  (50,0%) ir  $1pa 2$  formos (47,5%). Tik dviejose  $M_2$  buvo galima nustatyti entokonido 1 ir 2 vagų vietą — aptiktas lygiagretumas ir  $D+T$  variantas.

#### 6.2.6. Vilniečių odontologinis kompleksas ir jo vieta bendralaikėje Lietuvos kaimo medžiagoje

Sprendžiant iš jungtinės serijos duomenų (30 lent.), Vilniaus gyventojai priklauso Vidurio Europos odontologiniams tipui, nes visai nerasta laužtos metakonido raukšlės, distalinės trigonido keteros, kastuvo formos  $I^1 2$  ir 3 balų; rasti maži kraudingi, 6-gumburių ir 4-gumburių  $M_1$ ,  $M^1 1pa 3$  formos, diastemos procentai, vidutiniai  $I^2$  redukcijos 1 balo,  $M^2$  hipokonuso redukcijos ( $3+$  ir  $3$ ), Karabelio gumburėlio,  $M^2$  tarpšakninio emilio nutekėjimo (4 ir  $5+6$  balų) dažnumai, didelė  $M_1 + 5$  formos ir 4-gumburių  $M_2$  koncentracija. Reikia pripažinti, kad Vidurio Europos tipui būdingas beveik maksimalus  $I^1$  kastuvo formos 1 balo procentas. Lietuvos kaimo gyventojams jis visai netipiškas. Neįprastai maža ir  $M_1 2med$  (II) koncentracija. Ji rodytų pietų komponento įtaką, turint galvoje dažnoką *t.a.m.i.* ir retoką Karabelio gumburėlių. Tačiau distalinės trigonido keteros ir labai redukuotų  $I^2$  nebuvinamas, maži 4-gumburių  $M_1$  dažnai verčia abejoti šia įtaka, o didelis  $I^1$  kastuvo formos 1 balo dažnis jai netgi prieštarauja.

Sie nukrypimai nuo Vidurio Europos tipo standartų gana akivaizdūs ir grafike (29 pav.). Aiškiai per daug  $I^1$  kastuvo formos 1 balo ir  $M_1 + 5$  formos, tačiau pastarasis bruožas ypač būdingas Vidurio Eu-

ropos tipui, o jo didesnį dažnį matėme ir Lietuvos kaime. Vidurio Europos tipo maksimalią ribą vilniečiai peržengia pagal *t.a.m.i.*, o nesiekia minimalių pagal  $M_1 2med$  (II). Tačiau šie nukrypimai nėra dideli, nesudaro kompleksų ir todėl neparodo ryškesnės kito tipo įtakos. Nei atskirose serijose, nei jungtinėje medžiagoje nežymu ne tik pietų, bet ir šiaurės gracilaus tipo arba rytų komponento žymesnės įtakos. Antra vertus, beveik kiekvienoje serijoje pasitaiko kai kurių



29 pav. Viduramžių vilniečių odontologinis tipas. Ordinačių ašyje — odontologinių požymiu dažnai, abscisių ašyje — požymiai: 1 — kraudingas, 2 —  $I^2$  redukcijos 1 balas, 3 —  $I^2$  redukcijos (2+3) balai, 4 —  $I^1$  kastuvo forma (1 balas), 5 —  $M_1$  vainiko forma +5, 6 — keturgumburiai  $M_1$ , 7 — penkiagumburiai  $M_2$ , 8 —  $M^2$  hipokonuso redukcija (3+ ir 3 balų suma), 9 — distalinė trigonido ketera, 10 — laužtas metakonido raukšlė, 11 — *t.a.m.i.*, 12 —  $M_1$  metakonido II vagos II variantas, 13 —  $M_1$  parakonuso I vagos 3 tipas, 14 — Vidurio Europos odontologinis tipas, 15 — XIV—XVIII a. vilniečių odontologinis tipas

pavienių požymii maksimalių reikšmių, būdingų kitiems odontologiniams tipams. Antai J. Jasinskio g. serijoje labai daug  $I^2$  redukcijos 1 balo visiškai nesant 2+3, daug  $I^1$  kastuvo formos 1 balo. Tai rodytų šiaurės gracilaus tipo įtaką, tačiau ja tenka abejoti, nes nėra būdingų požyminių — laužtose metakonido raukšlės, kraudingi, 4-gumburių  $M_1$ ,  $M_1 2med$  (II). Latako g. gana daug 6-gumburių  $M_1$  ir mažai Karabelio gumburėlio. Tai rodytų rytų komplekso įtaką, bet šiai prielaidai priestarautų ypač mažas  $I^1$  kastuvo formos 1 balo procentas, taip pat laužtose metakonido raukšlės, trigonido distalinės keteros ir labai subtiliaus indikatoriaus —  $M^1 1pa 3$  formos — nebuvinimas.

Taigi vilniečiai Vidurio Europos tipo neatitinko taip „gryna“ kaip Lietuvos kaimiečiai. Yra pagrindo įtarti kitų tipų inkliuzus, kurie sąlygojo kai kuriuos Vidurio Europos tipui svetimus požymius. Vilniečių tipui „svetimi“ odontologiniai požymiai reti. Tai ypač akivaizdu atskirose kranionologinėse serijose (vienas 6-gumburis  $M_1$ , vienas —  $M^1 1pa 3$  tipo). Antra vertus, kai kurie požymiai, kurie kaime aptinkami gana retai, Vilniui lyg ir būdingi, pavyzdžiui,  $I^1$  kastuvo formos 1 ba-

31 lentelė. Odontologinių požymių tarpgrupinės kintamumas (vieno faktoriaus

Nr.	Požymis	XIV–XVIII a. Lietuvos kaimo ir	
		N	min–max
1	Diastema	913	3,0–9,1
2	Kraudingas	1685	0,0–0,6
3	I <sup>2</sup> redukcijos 1 balas	457	10,4–19,5
4	I <sup>2</sup> redukcijos 2 balas	457	0,0–1,2
5	I <sup>2</sup> redukcijos 3 balas	457	0,0
6	I <sup>1</sup> kastuvo formos 1 balas	399	4,7–27,8
7	I <sup>1</sup> kastuvo formos 2+3 balai	399	0,0–1,2
8	I <sup>2</sup> kastuvo formos 1 balas	405	16,1–51,2
9	I <sup>2</sup> kastuvo formos 2+3 balai	405	2,4–7,1
10	M <sup>2</sup> forma 4	571	4,1–22,6
11	M <sup>2</sup> forma 4–	571	47,4–61,3
12	M <sup>2</sup> forma (3+ ir 3)	571	16,1–37,2
13	6-gumburis M <sub>1</sub>	175	0,0–5,7
14	5-gumburis M <sub>1</sub>	175	85,7–100,0
15	M <sub>1</sub> vainiko +5 forma	151	42,9–57,5
16	4-gumburis M <sub>1</sub>	175	0,0–8,6
17	6-gumburis M <sub>2</sub>	92	0,0
18	5-gumburis M <sub>2</sub>	92	0,0–15,2
19	4-gumburis M <sub>2</sub>	92	84,6–100,0
20	Distalinė trigonido ketera	175	0,0
21	Laužta metakonido raukšlė	141	0,0–5,4
22	T. a. m. i.	264	0,0–5,9

\* labiausiai varijuojantys požymiai

\*\* p<0,05

las, t.a.m.i. ir kt. Tokie kai kurių diagnostiškai svarbių požymių vos ne maksimalūs dažniai ir rodo kitų tipų įtaką. Bet ši įtaka gana nežymi. Todėl Vidurio Europos tipą atitinka ir atskiro Vilniaus populiacijos, ir jungtinės serijos.

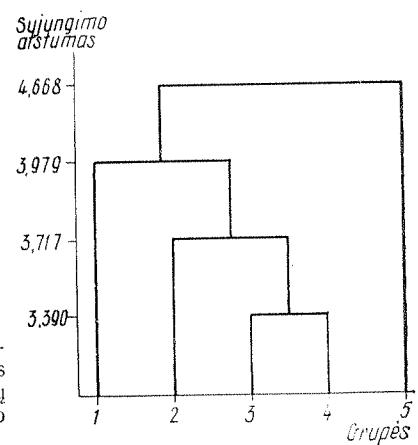
Siekiant objektyviai apibrėžti vilniečių vietą bendralaikiam kaimo fone, buvo nustatyti tarp teritorinių kaimo gyventojų grupių ir vilniečių labiausiai varijuojantys požymiai (31 lent.), pagal juos apskaičiuoti VDM ir atlikta VDM matricos klasterinė analizė. Nors kai kurių požymių amplitudė gana didelė, bet patikimai nevariuoja nė vienas, o kiek didesnėmis Fišerio kriterijaus reikšmėmis pasižymi 6 bruožai, kuriuos ir laikėme labiausiai varijuojančiais. Teritorinio faktoriaus vidutinis įtakos laipsnis ( $\eta^2$ ) sudaro 1,06%. Visa tai patvirtina antropologinį visų Lietuvos gyventojų artumą, kuris atsispindi ir klasterinės analizės dendrogramoje (30 pav.). Vakarų ir Vidurio Lietuva sudaro glaudę klasterį; prie jo jungiasi Pietų ir Rytų Lietuva. Atstumas tarp kraštutinių grupių — Vakarų, Vidurio ir Rytų Lietuvos — tesudaro 0,589. Tai dar kartą patvirtina kaimo grupių artumą. Nors Vilniaus gyventojai ir skiriasi nuo kaimo (atstumas 0,689), bet kito klasterio nesudaro, ir taip pat, kaip Rytų ir Pietų Lietuva, jungiasi

dispersinės analizės rezultatai)

miesto gyventojai (k=5)	Visi XIV–XVIII a. Lietuvos gyventojai ir bendralaikiai				
	$\eta^2$ (%)	F	N	min–max	$\eta^2$ (%)
0,30	0,4	2070	0,0–53,5	17,40	31,6**
0,10	0,2	2322	0,0–13,1	4,70	8,9**
0,90	1,2*	716	0,0–37,5	2,14	1,4
0,70	0,1	716	0,0–6,1	2,75	1,9
0,00	0,0	716	0,0	0,00	0,0
1,10	1,3*	941	0,0–44,5	10,74	9,2**
0,20	0,2	941	0,0–25,0	8,33	7,0**
0,90	1,1*	1011	5,7–34,7	2,86	2,4
0,60	0,6	1011	0,0–41,4	17,15	16,7**
3,10	2,0*	1596	0,0–56,5	16,91	20,7**
1,80	1,1*	1596	28,2–84,7	11,02	12,6**
3,20	2,1*	1596	14,6–50,0	3,52	3,7
0,80	0,2	967	0,0–14,2	4,49	3,1
0,20	0,1	967	73,8–100,0	3,90	2,7
1,90	0,9	967	0,0–57,5	24,38	20,5**
0,80	0,6	967	0,0–25,2	6,13	4,3
0,00	0,0	557	0,0–2,6	1,26	0,5
2,60	1,3*	557	7,7–22,7	1,15	0,4
2,50	1,3*	557	77,3–88,2	3,54	1,5
0,00	0,0	912	0,0–3,9	1,50	0,9
0,80	0,6	912	0,0–22,7	9,74	6,6**
0,90	0,4	831	0,0–29,3	6,75	4,2

prie to paties identiškų grupių — Vakarų ir Vidurio Lietuvos — klassterio. Tuo gana objektyviai įrodomas savitūs klasterio grupės — Vilniaus gyventojų — artumas Lietuvos kaimo gyventojams.

Iš to išplaukia, kad viduramžių Vilniaus gyventojai odontologijos požiūriu iš esmės buvo tokios pat sudėties kaip ir Lietuvos kaimo.



30 pav. Vilniaus gyventojai kaimo odontologinės medžiagos įone (VDM klasterizacijos dendrograma): 1 — Rytų Lietuva, 2 — Pietų Lietuva, 3 — Vakarų Lietuva, 4 — Vidurio Lietuva, 5 — Vilniaus gyventojai

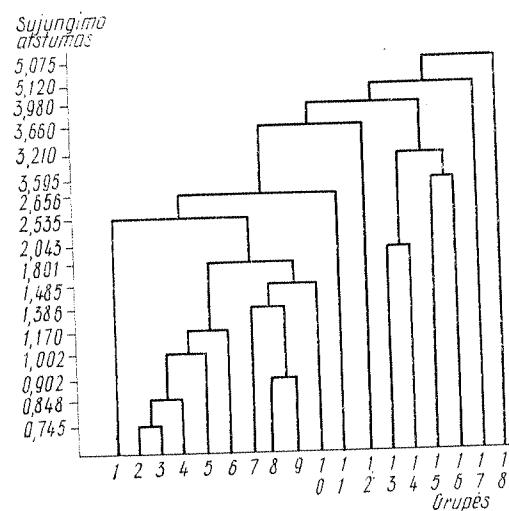
Matyt, persikėlėliai daugiausia buvo iš kaimyninių sričių, tik kai kurie — iš tolimesnių vietovių. Tas ir suteikia Vidurio Europos tipo vilniečiams mišrumo atspalvį.

### 6.2.7. Lietuviai Rytų Europos fone

Palyginamosios sinchroninės medžiagos iš kaimyninių teritorijų ir apskritai iš Rytų Europos yra labai nedaug — pavyko pasitelkti 7 lajvių serijas [85], rinktines rusų ir ukrainiečių serijas, šiek tiek ankstesnės (IX—XV a.) rytų slavų serijas iš Rusijos ir Ukrainos [121], gana velyvas (XVIII—XIX a.) baltarusių [117] ir karelų [86] grupes.

Kaip ir reikėjo tikėtis, lietuvių ir jų kaimynų odontologinių požymiuų tarpgrupinis varijavimas labai didelis (31 lent.): net 8 požymiai patikimai įvairuoja tarp grupių, o vidutinis teritorinio faktoriaus įtakos laipsnis ( $\eta^2$ ) visų požymių sudaro 6,8%. Pagal tuos 8 požymius apskaičiuotą VDM klasterizacijos dendrogramoje (31 pav.) visi Lietuvos gyventojai sudaro vieną labai glaudų klasterį. Tai byloja apie jų biologinį tapatumą. Antrą, mažesnį klasterį sudaro 3 latvių serijos ir rytų slavų rinktinė iš Ukrainos. Tačiau šis klasteris ne tokis jau tolimes „lietuviškajam“. Tai suprantama, nes X—XVI a. Ukrainos gyventojai pagal Vidurio Europos tipo struktūrą yra labai artimi Lietuvos žmonėms. Ikškilės seriją sudaro baltai [84]. Nors XII—XV a. Vidzemė buvo mišri [91], vis dėlto vyravo baltiškas komponentas. Apie tai byloja tas faktas, kad Ikškilės žmonės odontologiškai atitinka Vidurio Europos tipą, nors jiems ir būdinga tam tikra „suomiška“ priemaša.

Kitos grupės gana tolimos. Tai galima paaiškinti kitu odontologiniu tipu, kita jo struktūra. Geografiškai artimi baltarusiai dendrogramoje atsidūrė labai toli nuo Lietuvos klasterio (39 pav., 16 grupė).



31 pav. Lietuvos gyventojai sinchroniniame Rytų Europos fone (VDM klasterizacijos pagal odontologinius požymius dendrograma):  
1 — XIV—XVIII a. Pietryčių Latvija, 2 — XIV—XVIII a. Lietuva, 3 — XIV—XVIII a. Rytų Lietuva, 4 — XIV—XVIII a. Pietų Lietuva, 5 — XIV—XVIII a. Vakarų Lietuva, 6 — XIV—XVIII a. Vidurio Lietuva, 7 — X—XVI a. Ukraina, 8 — XIII—XV a. Ikškilė, 9 — XII—XV a. Vidzemė, 10 — XVI—XVIII a. Pietvakarių Latvija, 11 — XVIII a. Vidzemė, Purgailiai, 12 — XIV—XVI a. Latgala, Vaidas, 13 — XV—XVIII a. RTFSR europinė dalis, 14 — XVI—XVII a. Jaunkandava, Dudinis, 15 — IX—XIV a. RTFSR europinė dalis, 16 — XVIII—XIX a. Baltarusija, 17 — XIX—XX a. Karelija, 18 — XVI—XVIII a. Ukraina

Matyt, taip yra dėl to, kad jiems, kaip ir Rusijos europinės dalies, taip pat kai kuriems XVI—XVIII a. Ukrainos gyventojams, būdingas šiaurės gracilus tipas. Tai, be abejonės, senojo šiaurės gracilaus tipo įtaka, kuri gana ryški Rusijos lygumoje, mažiau ryški Baltarusijoje ir jau ima reikšti velyvųjų viduramžių (XVI—XVIII a.) kai kuriose ukrainiečių grupėse.

Taigi XIV—XVIII a. lietuvių Rytų Europos fone užima gana savitą vietą, nes jie labai „gryna“ atitinka Vidurio Europos odontologinį tipą. Toks odontologinis „grynumas“ lietuviams būdingas tikriausiai todėl, kad jie visą laiką buvo baltiškojo arealo centre, o baltų gentys nuo seno atitiko būtent Vidurio Europos tipą [187].

### 6.3. KAI KURIOS DANTŲ LIGOS ETNINIU, SOCIALINU IR BIOLOGINIU ASPEKTAIS

Senųjų gyventojų dantų ligos yra ne antropologijos, bet paleopatologijos tyrimų objektas, tačiau jos gali atspindėti praeities populiacijų fizinę būklę, sveikatą, mitybą, gyvenamąją aplinką ir tuo įdomiai papildyti etninės istorijos paveikslą. Labiausiai paplitusi dantų kietojo audinio liga — kariesas — geriausiai tinkta šiemis tikslams.

Dantų kariozinio pažeidimo laipsniui nustatyti vartojami du rodikliai: karieso paplitimo ir kariozinio pažeidimo intensyvumo. Karieso paplitimo rodiklis (išreiškiamas procentais) rodo, kiek patikrintų individų turi karieso pažeistų arba dėl jo komplikacijų išrautų dantų.

Kariozinio proceso paplitimas XIV—XVIII a. Lietuvos kaimie siekė 68,4%, tuo tarpu II—V a. jis tebuvo 47,4%, V—VII a. — 60,9%, VIII—XII a. — 31,4%. II—V a. kariesas pažeidė tik kas 26 dantų, o V—VII a. — kas 20, VIII—XII a. — kas 24, o XIV—XVIII a. — net kas 13 (32 lent.).

Kariozinio proceso intensyvumo (KPI) rodiklis — tai vidutinis karieso pažeistų dantų skaičius vienam asmeniui. Šis rodiklis viduramžių Lietuvoje buvo beveik 3 kartus didesnis negu geležies amžiuje: jaunų žmonių (iki 30 m.) jis išaugo nuo 1,1 II—XII a. iki 2,9 XIV—XVIII a. Kaimo žmonių karieso pažeistų dantų vidutiniškai buvo 7,7%, o vilniečių — 8,4% (32 lent.), tačiau paauglių karioziskumas buvo gana mažas (atitinkamai 1,7 ir 3,2%).

Vaikai kariesu beveik nesirgo: kaimiečių dantys tebuvo pažeisti 0,6%, o vilniečių — 0,7%. Nepaisant augantiems vaikams didėjančio karioziskumo, dantų su daugybiniu karioziniu pažeidimu buvo labai nedaug. Tai rodo buvus vis dėlto atsparų dantų audinj. Dažniausia kariesas pažeisdavo krūminius dantis (33 lent.), o rečiausiai — kančiūs. Krūminiai dantys, kurių žymiai sudėtingesnis kramtomojo paviršiaus reljefas, labai sulaiko maisto likučius ir apnašas. Senovės lietuvių dominavo kontaktinių paviršių kariesas. Kaimiečių jis sudarė 72,5%, o vilniečių — 76,9%. Tik svarbus tas faktas, kad kraniloginėje medžiagoje vyrauja suaugusių žmonių kaukolės, kurių dantų kramtomieji paviršiai jau nusitryne, lygūs ir kariesas juose nebeprogressuoja. Seniau nebuvvo agresyvių kariesų sukeliančių faktorių (pavyz-

32 lentelė. Kariozino pažeidimo paplitimas Lietuvoje XIV—XVIII a.

Gyventojai	Individu amžius (metais)	Ištirta kaukolių	Ištirta dantų	Karieso pažeisti dantys		Dantys su keliomis kariozinėmis ertmėmis	
				N	%	N	%
Kaimo	Paaugliai	40	993	17	1,7±0,4	0	0,0±0,0
	20—29	190	5046	206	4,1±0,3	3	1,5±0,8
	30—39	137	3340	277	8,3±0,5	11	4,0±1,2
	40—49	141	2975	300	10,2±0,6	10	3,3±1,0
	Per 50	193	2885	373	12,9±0,6	10	2,7±0,8
	Iš viso	701	15239	1173	7,7±0,2	34	2,9±0,5
Vilniaus	Paaugliai	34	374	12	3,2±0,9	0	0,0±0,0
	20—29	330	3024	148	4,9±0,4	1	0,7±0,7
	30—39	226	1941	173	8,9±0,6	3	1,7±1,0
	40—49	226	1644	196	11,9±0,8	7	3,6±1,3
	Per 50	157	940	142	15,1±1,2	1	0,7±0,7
	Iš viso	973	7923	671	8,4±0,3	12	1,8±0,5
Visos Lietuvos	Paaugliai	74	1367	29	2,1±0,4	0	0,0±0,0
	20—29	520	8070	354	4,4±0,2	4	1,1±0,6
	30—39	363	5281	450	8,5±0,4	14	3,1±0,8
	40—49	367	4619	496	10,7±0,5	17	3,4±0,8
	Per 50	350	3825	515	13,5±0,6	11	2,1±0,6
	Iš viso	1674	23162	1844	8,0±0,2	46	2,5±0,4

33 lentelė. Atskirų dantų kariesas

N	%	Dantų formulė pagal dviženkėlę sistemą	N	%	
187	12,8±2,4	18	28	198	12,1±2,3
278	15,5±2,2	17	27	267	13,9±2,1
289	15,9±2,2	16	26	278	21,9±2,5
295	8,5±1,6	15	25	301	6,0±1,4
309	9,7±1,7	14	24	311	10,6±1,7
298	4,4±1,2	13	23	306	5,9±1,3
273	3,3±1,1	12	22	269	2,2±0,9
252	2,0±0,9	11	21	246	2,0±0,9
293	1,0±0,6	41	31	299	0,7±0,5
321	1,2±0,6	42	32	336	2,4±0,8
349	2,6±0,8	43	33	353	4,0±1,0
345	2,0±0,8	44	34	360	3,9±1,0
329	8,2±1,5	45	35	324	9,0±1,6
263	18,3±2,4	46	36	259	17,8±2,4
274	17,2±2,3	47	37	282	15,6±2,2
245	13,5±2,2	48	38	247	15,4±2,3

džiui, kaip dabar,— rafinuotų angliavandeniu), reikėjo gana ilgos apnašų ekspozicijos, kad prasidėtų emalio demineralizacija. Tai ir matyt bekontaktuojančių dantų paviršiuose. Tai patvirtina ir žmogui

senstant prasidedantį dantų kaklelių, vestibularinių paviršių kariesas. Kaimo gyventojų, jaunų (20—29 m.) žmonių kramtomojo paviršiaus kariesas sudarė 25,8%, o kaklelio srities — tik 9,3% atvejų; senų (per 50 m.) žmonių kramtomojo paviršiaus — tik (!) 9,8%, o kaklelio — net 13,9%. Taigi kramtomųjų paviršių kariesas gana greitai „mažėja“ nuo 30 m. amžiaus, nes šie paviršiai — nusitrynė. Tai suprantama, nes XIV—XVIII a., be abejonių, maistas buvo prasčiau paruošiamas, kietesnis. Senstant dantys greitai nusitrindavo. Prasidėjus amžinei žandikaulių alveolinės ataugos atrofijai, apsinuoginus šaknies cementui ir ten susilaikius apnašoms, imdavo daugėti dantų kaklelio karioziniių pažeidimų. Tai, beje, rodo, kad kariesą labai skatina nepalankūs išorės veiksnių. Beje, buvo įdomu panagrinėti, kokią įtaką karieso paplitimui ir ypač jo intensyvumui turi bendra sveikatos būklė. Apie ją sprendžiama iš gyventojų ūgio ir demografinių rodiklių. Buvo nustatyta viduramžių kaimiečių ūgio ir demografinių rodiklių mažėjimo gradientas (15 ir 17 pav.) iš šiaurės vakarų į pietryčius. Tai aiškinta atskirų Lietuvos regionų ekonomikos ir kultūros plėtojimosi skirtumais [124, 139, 145]. O kokia karieso geografija?

Vakarų Lietuvoje karieso buvo pažeista 8,2±0,3% dantų, Vidurio Lietuvoje — 7,2±0,4%, Rytų Lietuvoje — 7,2±0,5%, Pietų Lietuvoje — 7,6±0,5%. Taigi didesne tendencija sigrifti kariesu pasižymėjo Vakarų Lietuva ( $p < 0,05$ ), o visuose kituose regionuose karieso intensyvumo laipsnis buvo vienodas. Dispersinės analizės rezultatai parodė, kad geografinio faktoriaus įtakos laipsnis ( $\eta^2$ ) sigrifti kariesu — tik 0,03%. Taigi kariesui atsirasti ir progresuoti bendra sveikatos būklė didesnės įtakos neturėjo. Įdomu ir tai, kad vienas pagrindinių kariesostatininių mikroelementų — fluoras — taip pat aptinkamas dažniausiai Vakarų Lietuvos požeminiuose vandenye [33], bet ir jis neturėjo žymesnio kariesostatinio poveikio.

Labai įdomu buvo panagrinėti karieso ir socialinės aplinkos sąsajas ir šiuo aspektu palyginti kaimo ir miesto duomenis, juoda kad nurodoma, jog viduramžiais mieste kariozišumas buvės didesnis [174]. Vilnius buvo vienas didesnių Rytų Europos miestų, tad jam buvo būdingos visos viduramžių negerovės, kurios aptartos kalbant apie vilniečių somatologiją ir demografiją. Betgi jos karieso intensyvumui ir aktyvumo laipsniui didesnės įtakos neturėjo — vilniečių ir kaimo gyventojų kariozišumas patikimai nesiskyrė. Tad kariesas atsirasdavo greičiausiai ne dėl bendros sveikatos būklės ar socialinės aplinkos, o dėl tam tikro mitybos būdo. Archeologai nurodo [41] panašią viduramžių Lietuvos kaimo ir miesto mitybą, o tai galėjo salygoti ir panaušį kariozinio proceso intensyvumą.

Tačiau karieso komplikacijų geografija Lietuvoje visiškai kitokia. Buvo diagnozuoti trys apatinio žandikaulio odontogeninio osteomielito ir 24 odontogeninės cistos atvejai, iš kurių net 10 aptikta Vilniuje, o kiti — Rytų ir Pietų Lietuvoje (IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV pav.). Be abejio, tiek vilniečių, tiek pietryčių Lietuvos kaimo gyventojų prastesnė sveikata ir pakitusi imunobiologinė būklė — tai tie veiksniai, dėl

kurių buvo sunkių karieso komplikacijų, nors karieso imlumui jie įtakos ir neturėjo.

„Socialine“ liga laikoma ir emalio hipoplazija [137, 151, 189]. Tai nekariozinės kilmės kietojo dantų audinio pažeidimas jų augimo laikotarpiu dėl sunkių ir ilgų ligų. Dažniausiai hipoplazija paliečia anksčiausiai dygstančius dantis, t. y. kandžius ir pirmuosius krūminius. Lietuvos (daugiausia — Rytų ir Pietų) kaime nustatyta 3,3% ryškių emalio hipoplazijos atvejų (XVI, XVII, XVIII pav.). Pieninių dantų hipoplazija, kuri atsiranda dėl nėštumo patologijos, pasitaikė vėl tik Rytų Lietuvoje (XVIII pav.). Ten aptikta ir lėtinė hipoplazijos formų, jos pažeistų tiek pieninių, tiek pastovių dantų.

Yra nuomonė, kad karieso lytinis dimorfizmas taip pat iš dalies susijęs su bendra sveikatos būkle. Nėščios moters organizme vyksta gana dideli persitvarkymai, kurie gali atsiliepti ir dantų kietojo audinio atsparumui. Kol kas diskutuojama dėl nėštumo įtakos kariozinio proceso suaktyvėjimui. Daugelis autorių yra tos nuomonės, kad kariesas nepasižymi lytiniu dimorfizmu [76, 197] arba karieso išplitimas ir intensyvumas priklauso tiesiog nuo amžiaus [75]. XIV—XVIII a. Lietuvuje potencialios reprodukcijos tempai buvo gana dideli — viena suaugusiųjų pora turėjo 5—7 palikuonis. Todėl buvo įdomu patyrinėti, ar moterims nebūdinga karieso intensyvėjimo tendencija. Kariozinio pažeidimo lytinis dimorfizmas aptiktas tik vyresnių nei 40 m. vilniečių grupėje (34 lent.), o kitose amžiaus grupėse nei mieste, nei kaime jo nebūta. Taigi nors senovės Lietuvuje nėstumai ir gimdymai buvo dažni ir tai galėjo atsiliepti bendrai moterų sveikatos būklei, tačiau žymesnio moterų karieso intensyvumo nebūta.

34 lentelė. Kariozinio pažeidimo lytinis dimorfizmas

Individuo amžius (metais)	Kaimo gyventojai				Vilniečiai			
	Vyrai		Moterys		Vyrai		Moterys	
	N	%	N	%	N	%	N	%
20—39	3822	6,0±0,4	4564	5,6±0,3	2783	6,2±0,5	2182	6,8±0,5
Per 40	3864	10,9±0,5	1996	12,5±0,7	1971	12,2±0,7	613	16,0±1,5*
Iš viso	7686	8,5±0,3	6560	7,7±0,3	4754	8,7±0,4	2795	8,8±0,5

\* p<0,05

Apskritai XIV—XVIII a. Lietuvuje išaugusio karioziškumo priežastys — tam tikros socialinės sąlygos ir jų nulemtas mitybos būdas. Baudžiavine santvarka slėgė valstiečius, lėmė blogą jų sveikatos būklę, trumpą gyvenimą. Sveikatai atsiliepė ir 100 metų trukę kryžiuočių antpuoliai, dėl kurių valstiečiai netekdavo turto, ypač maisto produkty, gyvulių, pasėlių [15]. Vis dėlto daugiausia įtakos turėjo mitybos specifika — masiškas ropių vartojimas. Ropijų seklos kapinynuose aptinkamos XIII a., o nuo XIV a. ropėmis būdavo užsėjami ištisi laukai

[56]. Jos buvo pagrindinis tiek miesto, tiek kaimo gyventojų mitybos šaltinis. Ropė — stiprus kariesogeninis produktas, turintis 5,9—9% angliavandeniu. Tokių karieso atsiradimo atvejų aprašyta užsienio literatūroje [179]. Karioziškumą viduramžių Lietuvuje didino ir dažnas pupų ir žirnių košių valgymas. Šiuose augaliniuose patiekaluose gana daug — iki 46—55% — krakmolo. Antra vertus, padedančių susiformuoti pilnaverčiam kietajam dantų audiniui produktų ( pieno ir mėsos) buvo vartojamas mažai. Šį trūkumą iš dalies kompensuodavo kasdien vartojamas daug angliavandeniu turinčios kultūros.

Taigi didesnį karioziškumą XIV—XVIII a. Lietuvuje galėjo išprovokuoti prasta mityba, kurią lėmė socialinės ir ekonominės sąlygos. Be abejonių, apskritai prastesnė feodalinės Lietuvos žmonių sveikata galėjo turėti įtakos mažesniams dantų atsparumui. Biologinės žmonių būkių skirtumai skirtinguose Lietuvos geografiniuose arealuose nebuvo labai dideli, todėl tolygi ir karieso geografija.

Antra vertus, sprendžiant iš kraniloginės medžiagos, bendra sveikatos būklė kariesui didesnės įtakos neturėjo galbūt ir dėl to, kad ligoti vaikai, tarp jų ir tie, kuriems susiformuodavo nepilnavertis emalis ir dentinas, mirdavo. Išlikdavo sveikieji, o jiems kariesą išprovokuodavo neigiami egzogeniniai faktoriai, gal todėl ir jų ekspozicija tokia ilga (kariesas daugiau pasireikšdavo jau suaugus).

## 7. KAS NAUJA APIE LIETUVIŲ ANTROPOLOGINIŲ YPATYBIŲ FORMAVIMĄ IR FEODALINIO LAIKOTARPIO LIETUVOS GYVENTOJŲ FIZINĘ BŪKLĘ (Baigiamosios pastabos)

Gausi feodalinio laikotarpio Lietuvos antropologinė medžiaga, kad ir netolygiai atstovaujanti jos teritorijai, įgalina šią apibendrintai pasakyti apie paskutinį lietuvių etnogenezės etapą, vilniečių rasių istoriją ir Lietuvos gyventojų biologinės būklės poslinkius per pastarąjį tūkstantmetį.

Kalbant etnogenezės aspektu, pirmiausia reikia nurodyti, kad II m. e. tūkstantmečio viduryje ir antroje pusėje Lietuvuje susidarė gana margas antropologinių ypatybių teritorinio pasiskirstymo paveikslas: daugelis kranometriniių požymų aiškiai įvairavo tarp grupių, vis dėlto neturėdami kokių nors ryškesnių arealų ar kitimo gradientų. Todėl neįmanoma objektyviai išskirti vietinių antropologinių tipų. Įvairius antropologinius kompleksus reikia laikyti to paties tipo variantais, juoba kad Latvijos ir Estijos populiacijoms nustatytuose tipologijos rėmuose [93] lietuviai su retomis išimtimis priklauso vienam — mezokraniniam siauraveidžiui — tipui. Mozaikos pavidalu pasiskirsto ne tik metriniai, bet ir diskretūs kaukolės požymiai, jos pėdsakų galima įžvelgti pavienių odontologinių bruožų dažnumo syravimuose ir kai kuriose dabartinėjų gyventojų antropologinėse sistemoje. Visa tai byloja apie netolimius genetinius įvykius, tarp jų —

apie galimą didelį baltų genčių maišymąsi lietuvių tautybės formavimosi išvakarėse. Vis dėlto gentys turėjo būti giminings, nes XIV—XVIII a. populiacijos atstovavo vieno antropologinio tipo variantams, priklausė vienam — Vidurio Europos — odontologiniam tipui. Be to, viduramžių lietuvių odontologinis tipas buvo labai „grynas“, tiesiog Vidurio Europos tipo etalonas.

Antra, išryškėjо du antropologinės mozaikos komponentai — populiacinis, susijęs su konkretaus senkapio populiacija, ir tarminis, susijęs su konkrečios tarmės arealu. Pirmasis komponentas ryškesnis, tačiau antrasis slepia daug etnogenetinės informacijos. Daugiamaičiais būdais sugretinės trečinių tarmių arealų serijas pagal kranometrinius ir diskrečius kaukolės požymius, jos susigrupuoja jvairiai, vis dėlto dažniausiai žemaičių populiacijos atskiria nuo aukštaičių, o jeigu retsykiais ir šliejasi prie pastaruų, tai galima štai aiškinti atsitiktinumu. Odontologijos požiūriu, Vakarų ir Rytų Lietuvos grupės, iš esmės sutampačios su žemaičiais ir rytų aukštaičiais, atsiduria skirtinguose dendrogramos poliuose. Taigi antropologinėje mozaikoje galima susekti „genetinės atminties“ pėdsakus, bylojančius apie tuos laikus, kai formavosi dviejų tautos kamienų — žemaičių ir aukštaičių — fizinės ypatybės. Aukštaičių grupės savo ruožtu pagal atskiras antropologines sistemas sueina į vis kitokius derinius. Visada krūvoj laikosi rytų aukštaičių branduolys — panevėžiškiai ir anykštėnai, prie jų metriniais požymiais gretinasi vakarų aukštaičiai šiauliškiai, o diskrečiais — kauniškiai. Rytų aukštaičių arealo rytinio pakraščio uteniškiai pagal pirmąją sistemą šliejasi prie kitų rytų aukštaičių, o pagal antrają — prie baltarusių paribio gyventojų, ir tai visai suprantama. Pietų aukštaičiai (dzūkai) vienu atveju artimesni vakarų aukštaičiams kauniškiams (suvalkiečiams), o kitu — rytų aukštaičiams uteniškiams. Tai visiškai atitinka jų tarpinę geografinę padėtį. Taigi, viena vertus, aukštaičiai išlaiko fenetinę vientisumą, bylojantį apie genetinį artimumą ir bendrą kilmę, kita vertus, jų grupių sąsajose galima ižvelgti dalinius tų grupių etnogenezės momentus. Pavyzdžiu, vakarų aukštaičiai kauniškiai pagal vienus požymius panašūs į rytų aukštaičius, pagal kitus — į pietų aukštaičius ir žemaičius, ir tai turi etnogenetinę prasmę. Viena vertus, kauniškių ryšius su pietų aukštaičiais galima aiškinti ne tik kaimynyste, bet ir senųjų jotvingių substratu, kuris neabejotinas abipus Nemuno aukštupio ir vidurupio. Antra vertus, kauniškių artimumas pietų žemaičiams, rytų ir pietų aukštaičiams gali rodyti tai, kad per kryžiuočių karus ištuštėjusioje Užnemuneje apsigyveno ateiviai ir iš Aukštaitijos, ir iš Žemaitijos, bet aukštaičių įnašas į suvalkiečių genų fondą buvo didžiausias. Aukštaičių ir baltarusių etninio paribio gyventojai turėjo antropologinių savytumų, tačiau daugeliu atvejų buvo artimi rytų aukštaičiams uteniškiams ir pietų aukštaičiams.

Trečia, ta aplinkybė, kad aptariamuoju laiku Lietuvoje antropologinės žmonių ypatybės pasiskirsčiusios mozaikos pavidalu, neleidžia nustatyti tiesioginių geležies amžiaus ir feodalinio laikotarpio gyventojų fizinės ipėdinystės, nors nėra jokio pagrindo įtarti buvus kiek

žymesnę svetimo antropologinio elemento įsrovą nuo I m. e. tūkstantmečio pabaigos (kai jau buvo susiformavusios visos genčių sąjungos) iki II tūkstantmečio vidurio (kai ēmė formuotis tautybė). Taigi apie fizinę ipėdinystę galima kalbėti tik atsižvelgiant į vadinančius epochinius poslinkius, kurie vyko per pastarajį tūkstantmetį savaimė, be antropologinių tipų maišymosi. Svarbiausieji jų — tai ryški ir tolygi brachikranizacija, didesnė už latikranizaciją brevikranizacija, smegeninės žemėjimas, veido ir jo detalių gracilizacija, santykinis veido platėjimas, akiduobių aukštėjimas ir nosies siaurėjimas dėl jų atskirų matmenų mažėjimo skirtingų tempų, taip pat nežymus veido profiliotės švelnėjimas, neviršijantis klinoprozopijos ribų. Galima kalbėti ir apie savotiškus diskrečių požymių epochinius poslinkius — bendrą dažnumo mažėjimą ir atskirų požymių grupių proporcijos kitimą. Viena viduramžių Lietuvos gyventojų fizinio margumyno priežascių greičiausiai buvo ta, kad tų skirtingų fizinių kompleksų, kurie susidarė Lietuvoje sumišus jvairoioms baltų gentims, epochinių kitimų kryptis ir tempai galėjo būti skirtiniai. Be abej, didelę jvairovę lėmė ir populiaciniai genetiniai procesai, kuriuos ateityje dar teks panagrinėti. Tačiau kaip darbinę hipotezę jau dabar galima iškelti feodalinio laikotarpio Lietuvos gyventojų antropologinių ypatybių tapsmo modelį.

Kalavijuocių ir kryžiuočių ekspansija sukėlė beveik visų vakarinės senojo baltų arealo pusės genčių migraciją į Lietuvos valstybę: prūsus, jotvingių, kuršių ir žiemgalių bangos, užfiksuotos istoriniuose šaltiniuose, paliko pėdsakus ir vietovardžiuose. Kelios dešimtys epidemijų, siautusių XIII—XVII a., sunaikino ištisus kaimus [14]. Visa tai sudarė populiacinę struktūrą, kuri buvo susiklosčiusi geležies amžiuje. Nors ir labai artimų baltų genčių metisacija sustiprino heterozigotiskumą, sukūrė plačią morfologninių požymių derinių gamą, sąlygojo didelę jų tarptgrupinę jvairovę, dėl to išnyko ribos tarp antropologinių tipų arealų, kurie buvo žinomi geležies amžiuje. Antra vertus, susidariusi Lietuvos valstybė sustiprino administracinę besiformuojančios lietuvių tautybės izoliaciją ir skatino integracinius procesus. Baudžiava pririšo valstiečius prie žemės, aprivojo jų kilnojimą, taigi suvaržė vedybų ryšių ratą ir atsirado barjerai tarp atskirų populiacijų genų fondų. Vadinas, atsirado vietinio kintamumo modusas [66]. Automatiniai genetiniai procesai tokiose populiacijose galėjo būti skirtingu krypcijų ir sudaryti prielaidas tai morfologninei mozaikai, kurią aptinkame viduramžiais ir kuri, be abejonės, ryškėjo dėl epochinių poslinkių, atskirose populiacijose taip pat vykusių skirtingai. Vis dėlto populiacijų „genetinė atmintis“ išlaikė etnogenetinės informacijos pėdsakus, kurie įgalina viduramžių gyventojus sieti ipėdinystės ryšiais su dviem tautybės dėmenimis — I m. e. tūkstantmečio žemaičių ir aukštaičių genčių sąjungomis. Nors ir redukuota, išliko diferenciacija rytų—vakarų kryptimi, kuri ypač buvo ryški I m. e. tūkstantmečio antropologinėje medžiagoje ir kuri aptinkama daugelyje tradicinės kultūros elementų, atspindinčių senųjų baltų pasaulėžiūros struktūrą [53].

Ketvirta, savita buvo antropologinė Lietuvos sostinės istorija. XIV—XVIII a. Vilniaus katalikų bendruomenė, ypač vyriškoji jos dalis, buvo mišri, sudaryta iš europidų antropologinių tipų margumyno, pasižymėjо dideliu grupiniu ir tarpgrupiniu daugumos kraniologinių požymių varijavimu. Etninės odontologijos požiūriu vilniečių mišrumą liudija tai, kad jie atitiko Vidurio Europos tipą ne tiek „grynai“, kiek bendraliaikiai Lietuvos kaimo gyventojai, kad kai kuriose vilniečių grupėse pasitaikydavo visiškai svetimų, nebūdingų požymių, kurie vis dėlto nesudarydavo diagnostikai svarbių kompleksų. Mišrumas būdingas visiems miestams, ypač dideliems, o Vilnius jau XVI a. turėjo apie 30 tūkstančių gyventojų [19]. Tačiau daugiamaisiais metodais sugreitinus vilniečius su kaimo gyventojais pagal 3 antropologines sistemas (kraniometrinius, diskrečius ir odontologinius požymius), galima daryti prielaidą, kad katalikiškos viduramžių Vilniaus bendruomenės pagrindą sudarė išeivai iš visos Lietuvos, ypač iš pietrytinės jos dalies, kaimų. Taip iš tikrujų galėjo atsiskirti dėl geografinės miesto padėties. Be abejo, mieste buvo ir kitų tautybių, bet jos vargu ar užgožė vietinį elementą — juk XVII a. lietuvių kalba tame dar labai plačiai skambėjo [57].

Remiantis feodalinio laikotarpio Lietuvos gyventojų antropologine medžiaga, jau galima ryžtis ir kai kurioms bendro biologinio pobūdžio prielaidoms.

Pirma, būtina nurodyti žymią viduramžių gyventojų griaučių gra cilizaciją, palyginti su senesniais laikais — geležies amžiumi. Sumažėjo, ypač vyru, ūgis, tačiau kūno proporcijos išliko vidutinio tipo. Du priešingi vienas kitam morfogenetės faktoriai, kuriuos laikome kraniologinių ir odontologinių požymių margumyno, būdingo viduramžių gyventojams, priežastimi, galėjo atsiliepti ir ūgiui. Tačiau nepavyko nustatyti didesnės gyventojų izoliacijos: matyt, lyginant su geležies amžiumi, pasikeitė populiacijų izoliacijos pobūdis, o jos laipsnis greičiausiai liko tokis pat, todėl ji negalėjo nulemti ūgio sumažėjimo, kaip homozės reiškinio. Kadangi nėra duomenų apie mechaninį gyventojų pasikeitimą — žemaūgio komponento žymią įsrovą į genų fondą tautybės formavimosi išvakarėse, tai ūgio sumažėjimo priežascių reikia ieškoti feodalinio laikotarpio visuomeninėse sąlygose. Baudžiava, alinantis darbas, prasta mityba ir higieninės sąlygos, ligos turėjo atsiliepti ūgiui.

Antra, tomis pačiomis baudžiavos negerovėmis aiškintina ir ta aplinkybė, kad per pastarajį tūkstantmetį svarbiausieji demografiniai rodikliai kito labai nežymiai: vidutinė numatoma naujagimių gyvenimo trukmė padidėjo 2,8 m., dvidešimtmečių suaugusių žmonių — 4 m., o reprodukcijos tempai nesikeitė, gyventojų skaičius augo lėtai. Tik pacioje XVIII a. pabaigoje, sprendžiant iš Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės 1790 m. gyventojų surašymo duomenų, kai kurie demografiniai rodikliai šiek tiek pagerėjo. Kaimo gyventojams buvo neprieinama profesionali medicinos pagalba, daug jaunų moterų mirdavo nuo nėštumo ir gimdymo patologijos, todėl moterų gyvenimo trukmė buvo trumpesnė negu vyru.

Trečia, baudžiavos sąlygos ir jų nulemtas mitybos būdas sukélė dantų kariozinio proceso suintensyvėjimą.

Ketvirta, per pastarajį tūkstantmetį išsilaikė pastovus gyventojų fizinės būklės rodiklių teritorinis gradientas: ūgio mažėjimas ir gyvenimo trukmės trumpėjimas iš šiaurės vakarų į pietryčius. Negalima atesti prielaidos, kad ūgio gradientas susidare dėl to, jog žemaičių formavimuisi turėjo įtakos aukšto ūgio, o aukštaičių — žemo ūgio rasisnis komponentas, tačiau tai turėjo įvykti ne vėliau kaip mūsų eros pradžioje. Antra vertus, ūgio ir demografinių rodiklių gradientų supatinimas verčia ieškoti bendrų priežasčių, iš kurių svarbiausia, matyt, buvo atskirų Lietuvos sričių ekonomikos ir kultūros plėtojimosi netolygumai, pirmiausia dėl dirvų derlingumo skirtumų. Visos šios sąlygos neatsiliepė gyventojų kariožkumui, tačiau turėjo įtakos karieso komplikacijoms atsirasti.

Pagaliau galima imtis ir šiokių tokų paleoekologinių apibendrinimų. Vilniečių vidutinė numatoma gyvenimo trukmė buvo trumpesnė, ūgis mažesnis negu kaimo gyventojų, netgi Pietų Lietuvos, kurioje įsikūrės miestas ir kurioje šie rodikliai ir šiaip jau buvo patys mažiausiai. Kai kurių sunkių stomatologinių ligų (karieso komplikacijų, emalio hipoplazijų), susijusių su bendra organizmo sveikatos būkle, dažnumu vilniečiai lenkė kaimo gyventojus, o kariožkumas, daugiau priklausas nuo mitybos būdo, mieste buvo tokis pat kaip kaime. Nors Vilnius pralenkė daugelį Rytų Europos miestų komunaliniais įrengimais ir buvo vienas stambiausių švietimo ir mokslo centrų, vis dėlto prasti gyventojų fizinės būklės rodikliai verčia manyti, kad viduramžių miestas toli gražu neteikdavo to ekologinio komforto, kuris būdingas dabartiniams miestams ir kuris jeiną į urbanizacijos sąvoką. Nešvara, žemesnių gyventojų sluoksnių skurdas, miestiečių susigrūdimas, ligotumas, epidemijos — visa tai negalėjo nepaveikti žmogaus biologijos.

Feodalinio laikotarpio gyventojų antropologinis paveikslas reiškia pirmą žingsnį į lietuvių tautybės fizinių ypatybių formavimosi istoriją, palyginti nelabai tolimą. Atskleisti gilesnius jos klosus, nustatyti tų ypatybių ištakas padės akmens ir metalų laikotarpio antropologinės medžiagos analizė.