Inese Kokare, Nikolajs Cauna

LATVIEŠU VĪRIEŠU SOMATISKO PAZĪMJU TERITORIĀLĀ MAINĪBA 1939. GADĀ

Ievads

Šajā darbā pirmo reizi publicēti N. Caunas 1939. gada Latvijas armijā veikto pētījumu rezultāti. Jēkaba Prīmaņa Anatomijas muzeja direktore Ruta Lindberga, lai veicinātu šā muzeja fondos esošo materiālu izpēti, 1995. gada rudenī ar prof. N. Caunas atļauju nodeva 1939. gada mērījumu protokolus Latvijas Medicīnas akadēmijas Anatomijas katedras pētniekiem datu matemātiski statistiskai apstrādei. Pētījuma mērķis bija publicēt datus par latviešu vīriešu morfoloģisko pazīmju ģeogrāfisko mainību Latvijas teritorijā 1939. gadā.

Polu antropologs profesors Napoleons Volanšis, tiekoties ar Anatomijas katedras docētājiem 1997. gada vasarā, teica: "*Katrs režīms un valdība atstāj zīmes savas tautas morfoloģisko pazīmju kopumā. Tās pareizi reģistrējot, iegūstam objektīvu liecību par apstākļiem, kādos bijis jādzīvo tautai*". N. Caunas armijā iegūtais materiāls ir vērtīgs vēstures liecinieks, kas spilgti raksturo latviešu tautas bioloģiskā stāvokļa īpatnības Latvijas brīvvalsts pastāvēšanas gados. Novērtēt, kādas pārmaiņas ir notikušas latviešu tautā turpmākajā laika periodā, tas ir mūsdienu pētnieku uzdevums, kuros Nikolaja Caunas devums izmantojams par atskautes punktu.

Medicīnas zinātņu doktora Nikolaja Caunas dzimtā vieta ir Rīga, kur viņš dzimis 1914. gada 4. aprīlī [1, 2]. Nikolajs bijis daudzpusīgi apdāvināts, tomēr jau vidusskolas gados izlēmis kļūt par ārstu. 2. Rīgas ģimnāziju beidzot, viņš bija pilnībā apguvis latīņu un daļēji arī grieķu valodu. Tas lieti noderēja medicīnas studiju laikā. 1933. gadā N. Cauna imatrikulējies Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātē, ko beidzis 1942. gadā un tūlīt ievēlēts par asistentu Anatomijas katedrā. Profesors Jēkabs Prīmanis uzreiz ievērojis

apdāvināto un centīgo studentu un ieteicis uzsākt zinātnisko darbu antropoloģijā. Un tā, 1935. gada sākumā, Cauna uzsāk savu pirmo zinātnisko darbu par Latgales latviešu antropoloģiskajām pazīmēm. Šo darbu vislabāk varēja veikt Rīgā lokalizētajās karaspēka daļās, izmērot un nofotografējot 700 iesauktos latviešu tautības karavīrus no Latgales, kā arī izdarot matemātiskos aprēķinus. N. Caunas darbs *"Latgales latviešu antropoloģiskās pazīmes"* kā labākais studenta zinātniskais darbs 1937. gadā apbalvots ar zelta medaļu. 1936. gadā N. Cauna organizējis antropoloģisko ekspedīciju uz Vecpiebalgu, 1937. gadā – uz Jaunpiebalgu.

1938. gada rudenī N. Caunu iesaukts obligātajā kara dienestā Latvijas armijā. Šeit, 1939. gada pavasarī, N. Cauna uzsāk darbu, kam ir ļoti liela nozīme Latvijas antropoloģijas vēsturē. Rīgas un Daugavpils garnizona pulkos viņš izmērīja 1938. un 1939. gada iesaukuma karavīrus. *"Savāktais materiāls aptver ziņas par 3200 latviešu tautības indivīdiem. Katram indivīdam ņemti 20 somatometriski mēri, 13 somatoskopiskas pazīmes, acu un matu krāsa, asins grupa. Bez tam izdarīti ap 3000 antropoloģiski fotouzņēmumi,"* vēsta N. Caunas ieraksts pētījuma fotogrāfiju albumā, kas glabājas Jēkaba Prīmaņa Anatomijas muzejā. Tomēr Nikolaja Caunas pētījumu rezultāti tā arī palika nepublicēti, jo sākās Otrais pasaules karš. 1944. gada rudenī N. Cauna devās svešatnē. Pēckara gados šo mērījumu protokoli glabājās Jēkaba Prīmaņa Anatomijas muzejā.

Pēdējais N. Caunas zinātniskais darbs Latvijā bija 1943. gadā publicētais *"Par latviešu asins grupām"* [3].

No 1946. gada līdz 1948. gadam viņš strādājis par anatomijas lektoru un praktisko darbu pasniedzēju Baltijas universitātē, kas atradās netālu no Hamburgas, Pinebergā.

1948. gadā Cauna pārcēlās uz Angliju, kur lasījis lekcijas un vadījis praktiskās nodarbības Durhamas universitātes Anatomijas katedrā. Šajā laikā viņš sarakstījis 13 zinātniskus darbus, pievēršoties perifērisko nervu galu struktūras izpētei. Anglijā viņš aizstāvēja *M. Sc.* (1954) un *D. Sc.* (1961) grādu. 1961. gadā pēc prof. J. Prīmaņa uzaicinājuma viņš izlēma doties uz Pitsburgas universitāti, kur Anatomijas un šūnas bioloģijas katedrā nostrādājis visu darba mūžu. Šeit viņa zinātniskais darbs galvenokārt saistīts ar deguna dobuma gļotādas struktūru inervācijas izpēti; sarakstīts 31 oriģināls darbs, veikti 42 zinātniski pētījumi. 1984. gadā N. Cauna ievēlēts par *professor emeritus*. Arī Latvijas ārsti novērtējuši N. Caunas darbu – 1997. gada vasarā viņam piešķirts Latvijas Ārstu biedrības Goda biedra nosaukums.

Materiāls un metode

Pētījumā izmantoti N. Caunas 1939. gadā Latvijas armijā iegūto mērījumu protokolu dati par 3189 visu Latvijas novadu latviešu tautības vīriešiem vecumā no 18 līdz 30 gadiem. Mērījumi izdarīti saskaņā ar R. Martina metodiku [4].

Šā darba autore vīriešu izlasi sadalīja trīs vecuma grupās: pirmā grupa – no 18 līdz 21 gadam; otrā grupa – no 22 līdz 25 gadiem; trešā grupa – no 26 līdz 30 gadiem. Auguma garuma vidējās vērtības katrā vecuma grupā redzamas 1. tabulā.

1. tabula. Dažāda vecuma latviešu vīriešu auguma garuma vidējās vērtības.

Nr.	Vecuma grupa	$\bar{x}$	Sx	n
1	18 – 21	172,65	6,3	298
2	22 – 25	171,46	6,2	2718
3	26 – 30	173,01	6,5	173
Kopā				3189

Paskaidrojums: $\bar{x}$ - pazīmes vidējā vērtība; Sx - standartnovirze; n - indivīdu skaits

Starpgrupu atšķirība pēc auguma garuma pazīmes novērtēta, pielietojot t kritēriju (to aprēķina, pieņemot dispersiju homogenitāti) [5]. Pirmās un otrās, kā arī otrās un trešās grupas indivīdu auguma garuma atšķirība bija ticama ($P < 0,01$), bet pirmās un trešās grupas indivīdu auguma garuma atšķirība nebija statistiski ticama. Lielākās auguma garuma vērtības bija trešās vecuma grupas vīriešiem. Turpmākajā pētījumā gaitā, nosakot indivīda piederību sociālajam slānim, izmantoti anketas dati par karavīru izglītību. Aprēķināts, ka 64,8% trešās grupas vīriešu ieguvuši augstāko izglītību, pirmajā un otrajā vecuma grupā – attiecīgi 7,4% un 4,4%. Tātad trešās vecuma grupas vīriešu lielāko auguma vērtību varētu izskaidrot ar šās grupas indivīdu piederību augstākam sociālekonomiskajam slānim (Bielicki, Welon (1982) [6], Bogin, Mac Vean (1983) [7], Walker, Shaper, Wannamethee (1988) [8], Ray Yip, Scanlon, Trowbridge (1993) [9], Cernerud, Elfving (1995) [10]). Lai nodrošinātu analizējamā materiāla viendabību pēc sociālekonomiskajām pazīmēm, trešās vecuma grupas indivīdu mērījumi turpmākai analīzei nav izmantoti. Tā kā 18 līdz 21 gadus vecu indivīdu skaits ir tikai 9,9% visas 1939. gada izlases un to auguma garums ir lielāks nekā 22 līdz 25 gadus vecu vīriešu garums, abas vecuma grupas apvienotas un turpmākai analīzei izmantoti dati par 3016 Latvijas armijas karavīriem vecumā no 18 līdz 25 gadiem. Jāatzīmē, ka

lielākā daļa indivīdu pirms dienesta armijā ir bijuši fiziska darba darītāji – zemkopji, fabriku strādnieki un amatnieki.

Pētījumā analizētas 18 morfoloģiskās pazīmes: auguma garums (*B-v*), ķermeņa masa, vidukļa garums (*sst-sy*), rokas garums (*a-da*), kājas garums (*B-sy*), plecu platums (*a-a*), *distantia cristarum* (*ic-ic*), *distantia spinarum* (*is-is*), galvas apkārtmērs, krūšu apkārtmērs, lielākais galvas garums (*g-op*), lielākais galvas platums (*eu-eu*), mazākais pieres platums (*ft-ft*), *arcus zygomatici* attālums (*zy-zy*), apakšžokļa leņķu attālums (*go-go*), morfoloģiskais sejas garums (*n-gn*), deguna augstums (*n-sn*), deguna platums (*al-al*). Somatisko pazīmju vidējās vērtības un standartnovirzes parādītas 2. tabulā.

2. tabula. Latviešu vīriešu antropometrisko pazīmju vidējās vērtības

Nr.	Pazīme	x	s _x	n
1	Auguma garums (<i>B-v</i>), cm	171,58	6,19	3016
2	Ķermeņa masa, kg	69,50	7,10	3016
3	Vidukļa garums (<i>sst-sy</i>), cm	52,07	2,56	3015
4	Rokas garums (<i>a-da</i>), cm	77,95	3,57	3015
5	Kājas garums (<i>B-sy</i>), cm	88,22	4,26	3015
6	Plecu platums (<i>a-a</i>), mm	399,89	17,48	3016
7	<i>Distantia cristarum</i> (<i>ic-ic</i>), mm	296,55	15,18	3016
8	<i>Distantia spinarum</i> (<i>is-is</i>), mm	257,66	14,46	3016
9	Galvas apkārtmērs, cm	55,85	1,46	3016
10	Krūšu apkārtmērs, cm	90,58	4,19	3012
11	Lielākais galvas garums (<i>g-op</i>), mm	192,01	6,39	3016
12	Lielākais galvas platums (<i>eu-eu</i>), mm	155,92	5,45	3011
13	Mazākais pieres platums (<i>ft-ft</i>), mm	108,60	4,37	3016
14	<i>Arcus zygomatici</i> attālums (<i>zy-zy</i>), mm	141,87	5,15	3011
15	Apakšžokļa leņķu attālums (<i>go-go</i>), mm	108,84	5,86	3016
16	Morfoloģiskais sejas garums (<i>n-gn</i>), mm	124,54	6,23	3016
17	Deguna augstums (<i>n-sn</i>), mm	56,38	3,78	3016
18	Deguna platums (<i>al-al</i>), mm	35,11	2,36	3016

Lai raksturotu latviešu vīriešu ķermeņa proporciju ģeogrāfisko mainību, visu administratīvi teritoriālo vienību indivīdiem aprēķinātas vidukļa garuma indeksa, rokas garuma indeksa, kājas garuma indeksa, plecu platuma indeksa, plecu un iegurņa platuma indeksa un galvas garuma un platuma indeksa vidējās vērtības, tomēr šie dati šajā darbā netiek publicēti pilnībā.

Datu apstrāde veikta ar *SPSS/PC+* matemātiski statistisko programmu paketi [11]. Starpgrupu atšķirība novērtēta, pielietojot *t* kritēriju, ko aprēķina, pieņemot dispersiju homogenitāti.

Nosakot karavīru teritoriālo piederību datu matemātiskās apstrādes procesā un veidojot tabulas, izmantots Latvijas administratīvais iedalījums, kāds tas bijis 1995. gada 1. augustā. Sadale pa administratīvajām vienībām veikta pēc 1939. gada protokolu datiem par karavīru dzīvesvietām, ievērojot pēckara periodā izdarītās pārmaiņas Latvijas administratīvajā iedalījumā. Aprakstot morfoloģisko pazīmju teritoriālos kompleksus, kas raksturīgi dažādām Latvijas iedzīvotāju grupām, izmantots Latvijas administratīvais iedalījums novados, kāds tas ir bijis 1939. gadā (Vidzeme, Kurzeme, Zemgale, Latgale, turklāt Vidzemes grupa analizēta bez Rīgas pilsētas iedzīvotājiem).

Rezultāti

Latviešu vīriešu antropometrisko pazīmju vidējās vērtības un standartnovirzes atsevišķās Latvijas administratīvajās vienībās parādītas 3. – 8. tabulā.

Vidējais auguma garums latviešu tautības vīriešiem 1939. gadā ir 171,58 cm. Auguma garums variē no 174,09 cm Ventspils rajona iedzīvotājiem līdz 168,86 cm Ludzas rajona iedzīvotājiem. Visgarākie ir Cēsu, Alūksnes un Rīgas rajona iedzīvotāji, īsākie – Ludzas, Rēzeknes, Krāslavas, Preiļu un Balvu rajona iedzīvotāji. Arī Vilde (1924) [12] un Bakmanis (1924) [13] Ventspils apvidus iedzīvotājus atraduši kā visgarākos Latvijā.

Tā kā ķermeņa masas saistība ar auguma garumu ir cieša, lielākā ķermeņa masa ir rajonos, kur iedzīvotājiem ir garāks augums – Alūksnes, Cēsu, Rīgas un Ventspils rajona iedzīvotājiem, mazākā

3. tabula. Latviešu tautības vīriešu auguma garuma, svara un vidukļa garuma vidējās vērtības 1939.gada izlasē

Nr.	Latvijas administratīvā vienība	Auguma garums, cm			Svars, kg			Vidukļa garums (sst-sy), cm		
		X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukdes rajons	171,45	6,5	78	69,19	7,2	78	51,96	2,5	78
2	Alūksnes rajons	173,31	5,7	44	72,35	5,9	44	52,33	2,5	44
3	Balvu rajons	170,21	5,9	43	68,13	6,1	43	51,15	2,6	43
4	Bauskas rajons	170,69	6,3	80	69,60	7,0	80	51,36	2,6	80
5	Cēsu rajons	173,76	7,3	90	72,23	9,4	90	52,67	2,9	90
6	Daugavpils rajons	171,68	6,0	122	69,55	7,0	122	51,66	2,3	122
7	Dobeles rajons	172,36	5,5	57	70,67	7,4	57	52,08	2,5	57
8	Gulbenes rajons	171,74	7,5	37	69,75	7,2	37	51,25	2,6	37
9	Jelgavas rajons	172,60	6,8	83	69,98	6,6	83	52,09	2,5	83
10	Jēkabpils rajons	170,81	6,4	144	69,48	7,5	144	51,79	2,4	144
11	Krāslavas rajons	169,38	5,7	151	68,55	6,2	151	51,77	2,2	151
12	Kuldīgas rajons	172,64	5,3	59	71,13	6,6	59	51,24	3,2	59
13	Liepājas rajons	172,40	6,4	157	70,68	7,6	157	51,98	2,8	157
14	Limbažu rajons	171,81	6,7	63	71,19	7,7	63	52,34	2,7	63
15	Ludzas rajons	168,86	5,5	201	68,56	6,4	201	52,51	2,3	201
16	Madonas rajons	172,41	6,3	100	70,36	6,9	100	51,98	2,7	100
17	Ogres rajons	172,20	5,1	64	70,25	6,1	64	52,70	2,4	64
18	Preiļu rajons	169,97	5,6	113	68,08	6,6	113	51,61	2,4	113
19	Rēzeknes rajons	169,12	5,6	113	69,15	6,5	113	52,23	2,5	113
20	Rīga	172,40	6,0	709	68,52	7,1	709	52,47	2,6	709
21	Rīgas rajons	173,18	5,2	77	71,41	6,6	77	52,80	2,2	76
22	Saldus rajons	171,89	5,9	71	69,64	7,2	71	51,47	2,6	71
23	Talsu rajons	172,62	6,3	73	71,01	7,9	73	51,68	2,9	73
24	Tukuma rajons	170,73	5,8	94	68,15	6,7	94	51,31	2,4	94
25	Valkas rajons	171,55	6,4	96	69,96	7,4	96	51,75	2,0	96
26	Valmieras rajons	172,10	6,4	62	70,34	7,3	62	52,16	2,3	62
27	Ventspils rajons	174,09	6,2	35	71,3	7,0	35	51,47	3,2	35

4. tabula. Latviešu tautības vīriešu rokas garuma, kājas garuma un plecu platuma vidējās vērtības 1939.gada izlasē

Nr.	Latvijas administratīvā vienība	Rokas garums (a-da), cm			Kājas garums (B-sv), cm			Plecu platums (a-a), mm		
		X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukles rajons	78,11	3,8	78	88,11	4,5	78	398,01	15,3	78
2	Alūksnes rajons	79,11	3,4	44	89,44	4,0	44	403,86	15,5	44
3	Balvu rajons	77,59	3,7	43	88,06	4,3	43	400,12	14,0	43
4	Bauskas rajons	77,75	4,4	80	88,12	3,9	80	402,13	17,3	80
5	Cēsu rajons	78,89	4,2	90	89,44	4,4	90	402,69	20,2	90
6	Daugavpils rajons	77,92	4,0	122	88,69	4,2	122	400,25	18,2	122
7	Dobeles rajons	77,74	3,2	57	89,30	3,6	57	400,00	16,3	57
8	Gulbenes rajons	78,46	4,1	37	89,05	5,0	37	402,97	18,6	37
9	Jelgavas rajons	77,77	3,6	83	89,08	4,3	83	401,45	17,4	83
10	Jēkabpils rajons	78,10	3,5	144	87,83	4,3	144	399,31	17,3	144
11	Krāslavas rajons	77,43	3,3	151	86,74	4,1	151	397,38	14,6	151
12	Kuldīgas rajons	79,01	3,9	59	90,03	3,8	59	401,88	16,8	59
13	Liepājas rajons	78,27	3,6	157	89,05	4,5	157	402,52	17,3	157
14	Limbažu rajons	78,37	3,5	63	88,17	4,4	63	404,21	17,7	63
15	Ludzas rajons	77,72	3,2	201	85,47	3,9	201	397,93	17,9	201
16	Madonas rajons	78,78	3,9	100	89,01	4,1	100	400,80	15,7	100
17	Ogres rajons	79,04	3,1	64	88,05	3,3	64	400,39	15,5	64
18	Preiļu rajons	77,96	3,3	113	87,57	3,9	113	400,35	18,6	113
19	Rēzeknes rajons	77,30	3,4	113	86,31	4,1	113	401,15	16,5	113
20	Rīga	77,49	3,4	709	88,30	4,2	709	397,92	18,2	709
21	Rīgas rajons	78,72	3,0	76	88,66	3,6	76	402,66	18,5	77
22	Saldus rajons	77,68	3,5	71	89,24	3,8	71	401,34	19,6	71
23	Talsu rajons	78,05	3,4	73	89,54	3,9	73	401,10	15,7	73
24	Tukuma rajons	77,16	3,3	94	88,36	4,0	94	397,81	18,1	94
25	Valkas rajons	77,98	3,7	96	88,78	4,3	96	400,21	17,7	96
26	Valmieras rajons	78,66	3,7	62	88,73	4,4	62	401,13	16,9	62
27	Ventspils rajons	80,27	3,4	35	91,11	3,8	35	401,43	15,3	35

5. tabula. Latviešu tautības vīriešu *distantia cristarum*, *distantia spinarum* un krūšu apkārtmēra vidējās vērtības 1939.gada izlasē

Nr.	Latvijas administratīvā vienība	Distantia cristarum (ic-ic), mm			Distantia spinarum (is-is), mm			Krūšu apkārtmērs, cm		
		X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukles rajons	297,31	15,8	78	259,24	14,9	78	90,56	4,0	78
2	Alūksnes rajons	300,80	13,6	44	261,02	15,3	44	91,42	3,5	44
3	Balvu rajons	297,56	16,2	43	259,77	16,4	43	90,79	3,4	43
4	Bauskas rajons	297,81	19,5	80	258,63	15,1	80	91,06	4,1	80
5	Cēsu rajons	300,34	15,5	90	259,22	15,4	90	91,17	4,4	90
6	Daugavpils rajons	297,46	13,7	122	258,65	14,7	122	91,52	4,2	122
7	Dobeles rajons	299,12	12,8	57	260,96	12,7	57	90,90	3,8	57
8	Gulbenes rajons	296,62	15,4	37	254,73	12,3	37	89,96	3,6	37
9	Jelgavas rajons	299,34	14,9	83	258,67	12,9	83	90,74	3,7	83
10	Jēkabpils rajons	296,53	14,6	144	258,23	14,9	144	90,93	4,5	144
11	Krāslavas rajons	292,95	13,7	151	255,64	13,5	151	90,52	3,7	151
12	Kuldīgas rajons	298,22	12,4	59	256,95	13,3	59	92,47	4,1	59
13	Liepājas rajons	296,31	14,0	157	257,77	14,3	157	91,72	4,1	157
14	Limbažu rajons	299,92	13,7	63	259,05	13,6	63	90,82	3,8	63
15	Ludzas rajons	292,51	17,9	201	255,67	13,3	201	89,49	3,7	201
16	Madonas rajons	295,30	15,0	100	257,55	12,8	100	90,23	3,5	100
17	Ogres rajons	299,77	16,0	64	259,22	15,4	64	90,29	3,9	64
18	Preiļu rajons	293,41	15,0	113	257,48	13,3	113	90,52	4,1	113
19	Rēzeknes rajons	294,43	12,8	113	259,29	15,0	113	91,09	4,1	113
20	Rīga	295,52	14,8	709	255,67	14,7	709	89,82	4,4	709
21	Rīgas rajons	301,56	15,0	77	260,00	14,5	77	90,01	5,7	77
22	Saldus rajons	297,96	15,6	71	259,51	14,7	71	91,35	4,4	71
23	Talsu rajons	297,26	15,9	73	260,27	14,7	73	91,74	4,1	73
24	Tukuma rajons	296,59	15,7	94	258,40	14,9	94	90,60	3,6	94
25	Valkas rajons	298,75	15,3	96	259,11	16,6	96	90,85	4,2	96
26	Valmieras rajons	299,11	15,2	62	260,32	15,0	62	90,61	3,7	62
27	Ventspils rajons	301,71	14,8	35	256,71	13,4	35	91,15	4,5	35

6. tabula. Latviešu tautības vīriešu galvas apkārtmēra, galvas lielākā garuma un lielākā platuma vidējās vērtības 1939.gada izlasē

Nr.	Latvijas administratīvā vienība	Galvas apkārtmērs, cm			Lielākais galvas garums(g-op),mm			Lielākais galvas platums(eu-eu), mm		
		X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukles rajons	56,06	1,5	78	192,45	7,3	78	155,94	4,8	78
2	Alūksnes rajons	56,49	1,5	44	193,48	5,9	44	158,84	4,9	44
3	Balvu rajons	55,86	1,4	43	189,37	5,7	43	157,07	6,5	43
4	Bauskas rajons	55,70	1,2	80	191,60	6,6	80	155,60	5,2	80
5	Cēsu rajons	56,07	1,4	90	192,41	6,9	90	157,41	5,1	90
6	Daugavpils rajons	55,94	1,2	122	191,14	5,9	122	155,70	4,4	122
7	Dobeles rajons	55,97	1,6	57	192,07	6,4	57	155,82	6,2	57
8	Gulbenes rajons	55,72	1,4	37	190,46	5,9	37	155,59	6,4	37
9	Jelgavas rajons	56,00	1,3	83	193,72	6,0	83	154,96	5,5	83
10	Jēkabpils rajons	55,93	1,4	144	192,15	6,3	144	155,78	5,5	144
11	Krāslavas rajons	55,53	1,3	151	190,07	5,8	151	155,95	5,2	151
12	Kuldīgas rajons	56,35	1,3	59	193,47	6,6	59	154,88	5,1	59
13	Liepājas rajons	56,29	1,4	157	192,73	5,5	157	156,85	5,6	157
14	Limbažu rajons	56,19	1,4	63	192,70	6,1	63	157,62	5,1	63
15	Ludzas rajons	55,29	1,5	201	190,98	6,0	201	156,31	5,5	201
16	Madonas rajons	55,89	1,3	100	190,99	7,0	100	156,85	5,0	100
17	Ogres rajons	55,99	1,3	64	192,69	6,5	64	156,42	5,5	64
18	Preiļu rajons	55,68	1,5	113	190,35	7,5	113	155,22	4,8	113
19	Rēzeknes rajons	55,71	1,5	113	191,35	5,7	113	155,82	5,6	113
20	Rīga	55,76	1,5	709	192,61	6,3	709	155,48	5,6	708
21	Rīgas rajons	55,57	1,5	77	192,29	6,0	77	155,10	5,5	77
22	Saldus rajons	55,98	1,6	71	191,76	6,9	71	155,79	5,4	71
23	Talsu rajons	55,94	1,7	73	192,78	7,6	73	154,44	5,0	73
24	Tukuma rajons	55,72	1,5	94	192,35	6,6	94	154,14	5,7	94
25	Valkas rajons	56,11	1,3	96	191,24	5,6	96	156,74	5,6	96
26	Valmieras rajons	56,12	1,6	62	192,15	6,4	62	157,65	5,5	62
27	Ventspils rajons	56,43	1,4	35	195,80	6,5	35	156,00	5,5	35

7. tabula. Latviešu tautības vīriešu mazākā pieres platuma, *arcus zygomatici* un apakšžokļa leņķu attāluma vidējās vērtības 1939.gada izlasē

		Mazākais pieres platums (fl-fl),mm			Arcus zygomatici attālums(zy-zy),mm			Apakšžokļa leņķu attālums(go-go),mm		
Nr.	Latvijas administratīvā vienība	X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukles rajons	108,97	3,8	78	141,99	4,2	78	108,68	5,0	78
2	Alūksnes rajons	109,30	4,2	44	144,57	5,4	44	110,20	5,5	44
3	Balvu rajons	108,88	3,9	43	142,91	5,3	43	109,40	6,4	43
4	Bauskas rajons	107,68	4,9	80	140,60	5,3	80	108,25	5,4	80
5	Cēsu rajons	108,80	4,2	90	143,70	5,0	90	111,20	6,4	90
6	Daugavpils rajons	108,69	4,2	122	142,40	4,9	122	108,23	6,6	122
7	Dobeles rajons	107,91	4,4	57	141,12	5,8	57	108,18	6,9	57
8	Gulbenes rajons	108,76	4,5	37	142,16	4,6	37	109,22	6,8	37
9	Jelgavas rajons	108,20	4,0	83	141,01	5,3	83	107,61	5,9	83
10	Jēkabpils rajons	108,82	4,3	144	141,49	5,1	144	108,08	5,6	144
11	Krāslavas rajons	108,85	4,2	151	142,53	5,0	151	109,21	5,2	151
12	Kuldīgas rajons	108,88	4,1	59	141,50	5,3	59	107,95	6,1	59
13	Liepājas rajons	108,24	4,5	157	142,05	5,1	157	109,22	6,1	157
14	Limbažu rajons	109,00	4,4	63	142,94	4,6	63	109,63	5,7	63
15	Ludzas rajons	109,42	4,4	201	142,88	5,2	201	110,70	5,7	201
16	Madonas rajons	109,32	4,7	100	142,63	5,1	100	108,85	5,9	100
17	Ogres rajons	109,83	3,8	64	142,16	4,3	64	107,98	5,5	64
18	Preiļu rajons	108,73	4,3	113	142,29	4,8	113	108,71	5,8	113
19	Rēzeknes rajons	109,14	4,6	113	142,27	5,1	113	109,55	5,4	113
20	Rīga	108,32	4,4	709	140,89	5,2	708	108,39	5,7	709
21	Rīgas rajons	108,75	3,6	77	141,81	4,9	77	109,06	5,2	77
22	Saldus rajons	108,01	3,8	71	142,00	4,7	71	107,37	5,7	71
23	Talsu rajons	107,25	4,1	73	141,37	5,3	73	108,88	7,1	73
24	Tukuma rajons	107,24	4,2	94	140,25	5,5	94	107,36	6,1	94
25	Valkas rajons	108,59	4,3	96	142,94	4,9	96	109,08	4,9	96
26	Valmieras rajons	109,10	4,2	62	142,65	5,0	62	110,35	6,2	62
27	Ventspils rajons	108,89	7,5	35	142,03	5,8	35	108,77	5,9	35

8. tabula. Latviešu tautības vīriešu morfoloģiskā sejas garuma, deguna augstuma un platuma vidējās vērtības 1939.gada izlasē

		Morfoloģiskais sejas garums (n-gn), mm			Deguna augstums (n-sn), mm			Deguna platums (al-al), mm		
Nr.	Latvijas administratīvā vienība	X	Sx	n	X	Sx	n	X	Sx	n
1	Aizkraukles rajons	125,72	5,9	78	56,82	3,4	78	35,05	2,0	78
2	Alūksnes rajons	126,07	5,8	44	57,18	4,0	44	35,16	2,3	44
3	Balvu rajons	124,91	5,4	43	56,65	3,0	43	35,35	2,3	43
4	Bauskas rajons	124,51	5,6	80	57,51	3,1	80	34,45	2,3	80
5	Cēsu rajons	125,37	5,8	90	56,84	3,8	90	34,93	2,4	90
6	Daugavpils rajons	124,28	7,1	122	56,41	4,0	122	35,47	2,1	122
7	Dobelei rajons	125,53	6,7	57	56,72	3,6	57	34,95	2,8	57
8	Gulbenes rajons	123,38	6,3	37	55,65	3,1	37	35,05	1,7	37
9	Jelgavas rajons	125,28	5,8	83	56,65	3,7	83	34,82	2,2	83
10	Jēkabpils rajons	125,47	6,2	144	56,98	3,6	144	35,15	2,3	144
11	Krāslavas rajons	122,95	6,4	151	55,43	3,5	151	35,26	2,1	151
12	Kuldīgas rajons	125,86	6,0	59	56,34	4,3	59	35,29	2,5	59
13	Liepājas rajons	126,44	6,5	157	57,08	3,6	157	35,33	2,5	157
14	Limbažu rajons	125,78	7,1	63	57,44	4,4	63	35,46	2,4	63
15	Ludzas rajons	122,08	6,0	201	54,58	3,7	201	34,58	2,8	201
16	Madonas rajons	126,11	6,5	100	56,79	4,0	100	35,10	2,0	100
17	Ogres rajons	124,16	5,3	64	56,88	3,8	64	34,95	2,5	64
18	Preiļu rajons	124,05	5,8	113	56,59	3,2	113	35,38	2,4	113
19	Rēzeknes rajons	123,89	5,6	113	56,14	3,8	113	35,17	2,3	113
20	Rīga	124,05	6,2	709	56,19	3,8	709	35,08	2,5	709
21	Rīgas rajons	125,21	6,2	77	56,49	4,5	77	34,64	2,3	77
22	Saldus rajons	124,87	5,7	71	57,20	3,9	71	35,38	2,1	71
23	Talsu rajons	124,16	5,9	73	55,73	3,9	73	35,32	2,3	73
24	Tukuma rajons	125,18	5,7	94	56,61	3,8	94	34,84	2,2	94
25	Valkas rajons	124,42	6,5	96	56,24	3,4	96	35,91	2,3	96
26	Valmieras rajons	125,18	6,4	62	57,08	3,6	62	35,45	2,1	62
27	Ventspils rajons	126,31	5,7	35	56,80	3,4	35	34,71	2,2	35

– Preiļu, Balvu un Tukuma rajona iedzīvotājiem, kuru augums attiecīgi ir īsāks.

Vidējais vidukļa garums latviešu vīriešiem ir 52,07 cm. Lielākās pazīmes vērtības absolūtajos skaitļos ir Rīgas un Ogres rajona iedzīvotājiem – 52,8 cm un 52,7 cm, mazākās – 51,15 cm – Balvu rajona vīriešiem. Vislielākā vidukļa garuma indeksa vērtība (vidukļa garuma procentuālā attiecība pret auguma garumu) ir Ludzas un Rēzeknes rajona iedzīvotājiem – attiecīgi 31,11 un 30,89, vismazākā – Kuldīgas un Ventspils apvidus vīriešiem – 29,67 un 29,56.

Rokas garums variē no 80,27 cm Ventspils rajona iedzīvotājiem līdz 77,16 cm Tukuma rajona iedzīvotājiem. Iezīmējas teritorija, kuras iedzīvotāju rokas garuma indekss (rokas garuma procentuālā attiecība pret auguma garumu) ir lielāks, nekā vidēji Latvijā, proti – Ludzas, Preiļu un Krāslavas rajonā. Vismazākais rokas relatīvais garums ir Rīgas pilsētas iedzīvotājiem.

Vidējā kājas garuma vērtība latviešu vīriešiem ir 88,22 cm. Tā amplitūda ir no 91,11 cm Ventspils rajona vīriešiem līdz 85,47 cm Ludzas rajona iedzīvotājiem. Garākās kājas gan absolūtajos skaitļos, gan attiecībā pret auguma garumu ir Ventspils, Kuldīgas un Talsu rajona iedzīvotājiem, īsākās – Ludzas, Rēzeknes, Krāslavas un Preiļu rajona iedzīvotājiem. Šo divu teritoriju iedzīvotāju kājas garuma vidējās vērtības atšķiras ar augstu statistisku ticamību ($P < 0,001$). Lielākās kājas garuma indeksa vērtības ir Ventspils (52,33), Kuldīgas (52,15), Saldus (51,91) un Talsu (51,87) rajona iedzīvotājiem, mazākās – Rēzeknes (51,02) un Ludzas (50,61) rajona vīriešiem.

Noteikti arī ķermeņa šķērsizmēri. Platākie pleci absolūtajos skaitļos ir Limbažu rajona vīriešiem – 404,21 mm, šaurākie – krāslaviešiem – 397,38 mm. Vidējais plecu platums latviešu vīriešiem ir 399,89 mm. Platāki pleci raksturīgi Limbažu, Alūksnes, Gulbenes un Cēsu rajona iedzīvotājiem, šaurāki – Krāslavas, Tukuma, Ludzas rajona un Rīgas pilsētas iedzīvotājiem. Plecu platuma indeksa lielākās vērtības ir Latvijas

dienvidaustrumu daļas iedzīvotājiem, bet mazākās – Ventspils rajona un Rīgas pilsētas iedzīvotājiem.

Distantia cristarum vidējā vērtība latviešu vīriešiem ir 296,55 mm. Tas variē no 301,71 mm Ventspils rajona vīriešiem līdz 292,51 mm Ludzas rajona iedzīvotājiem. Pazīmes lielākās vērtības absolūtajos skaitļos ir Ventspils, Rīgas, Alūksnes, Cēsu un Limbažu rajona iedzīvotājiem, bet mazākās – Ludzas, Krāslavas, Preiļu un Rēzeknes rajona iedzīvotājiem. Lielākās plecu un iegurņa platuma indeksa vērtības ir tieši Ludzas, Krāslavas, Preiļu un Rēzeknes rajona iedzīvotājiem.

Latviešu vīriešu vidējais krūšu apkārtmērs ir 90,58 cm. Lielākais krūšu apkārtmērs absolūtajos skaitļos ir Kuldīgas rajona vīriešiem – 92,47 cm, mazākais – 89,49 cm – Ludzas rajona iedzīvotājiem. Lielākās krūšu apkārtmēra vērtības raksturīgas Kuldīgas, Talsu, Liepājas rajona iedzīvotājiem, mazākās – Ludzas un Rīgas pilsētas iedzīvotājiem.

Galvas apkārtmēra vidējā vērtība latviešu vīriešiem ir 55,85 cm. Lielākais galvas apkārtmērs ir Alūksnes rajona vīriešiem – 56,49 cm, mazākais – 55,29 cm – Ludzas rajona iedzīvotājiem.

Lielākā galvas garuma vidējā vērtība latviešu vīriešiem ir 192,01 mm. Pazīmes amplitūda ir no 195,8 mm Ventspils rajona iedzīvotājiem līdz 189,37 mm Balvu rajona vīriešiem. Lielākā galvas garuma vērtība pārsniedz 192 mm gandrīz visu Latvijas rietumu un centrālās daļas rajonu iedzīvotājiem, daļai to rajonu iedzīvotāju, kas robežojas ar Igauniju un gar Daugavas upes baseinu. Līdzīgu galvas garuma ģeogrāfisko mainību konstatējuši Vitovs, Čeboksarovs un Marka (1959) [14].

Vidējais lielākais galvas platums latviešu vīriešiem ir 155,92 mm. Lielākā galvas platuma amplitūda ir no 158,84 mm Alūksnes apkārtnes iedzīvotājiem līdz 154,14 mm Tukuma rajona vīriešiem. Skaidri iezīmējas apvidi, kuru iedzīvotājiem galvas platums ir liels (Alūksnes, Valmieras, Limbažu un Cēsu rajons), un rajoni, kuru iedzīvotāju galvas platums ir mazāks par 155 mm (Jelgavas, Kuldīgas, Talsu un Tukuma rajons). Vidējā galvas garuma un platuma indeksa vērtība latviešu vīriešiem ir 81,28.

Mazākā pieres platuma vidējā vērtība latviešu tautības vīriešiem ir 108,6 mm. Tas variē no 109,83 mm Ogres rajona vīriešiem līdz 107,24 mm Tukuma rajona iedzīvotājiem. Tā lielākās vērtības sastopamas Ogres, Ludzas, Madonas un Alūksnes rajona iedzīvotājiem, bet mazākās – Bauskas, Jelgavas, Dobeles, Tukuma un Talsu rajona iedzīvotājiem.

Sejas platums variē no 144,57 mm Alūksnes rajona vīriešiem līdz 140,25 mm Tukuma rajona vīriešiem. Vidējais sejas platums latviešu vīriešiem ir 141,87 mm. Konstatēta josla (Cēsu, Valkas, Alūksnes, Balvu, Madonas un Ludzas rajons), kuras iedzīvotājiem raksturīgs liels sejas platums. Mazāks sejas platums raksturīgs iedzīvotājiem apvidū, kurā ietilpst Dobeles, Jelgavas, Bauskas un Tukuma rajons. Šo divu teritoriju iedzīvotāju sejas platuma vidējo vērtību atšķirības statistiskā ticamība ($P < 0,001$) ir augsta.

Novērtējot apakšžokļa lenķu attālumu, konstatējām, ka lielākās tā vērtības ir Cēsu, Valmieras, Alūksnes, Ludzas un Limbažu rajona iedzīvotājiem, bet mazākās – Jelgavas, Tukuma, Saldus un Kuldīgas rajona vīriešiem. Šo teritoriju iedzīvotājiem pazīmes vidējo vērtību atšķirības statistiskā ticamība ir augsta ($P < 0,001$). Apakšžokļa lenķu attāluma vidējā vērtība 1939. gada izlasei ir 108,84 mm.

Latviešu vīriešu morfoloģiskā sejas garuma vidējā vērtība ir 124,54 mm, tas vērtējams kā vidēji augsts. Pazīmes vērtība variē no 126,44 mm līdz 122,08 mm. Lielākās morfoloģiskā sejas garuma vērtības ir Liepājas un Ventspils rajona vīriešiem, bet mazākās – Krāslavas un Ludzas rajona vīriešiem.

Lielākais deguna augstums ir Bauskas rajona vīriešiem – 57,51 cm, mazākais – Ludzas rajona iedzīvotājiem – 54,58 mm. Atšķirības starp novadiem ir salīdzinoši nelielas, tomēr no pārējo vidus var izdalīt latgaliešus, kuru deguna augstums ir mazāks un statistiski ticami atšķiras no pārējo novadu iedzīvotāju deguna augstuma ($P < 0,001$). Latviešu vīriešu vidējais deguna platums ir 35,11 mm. Statistiski ticamas atšķirības starp dažādu novadu iedzīvotāju deguna platumu netika konstatētas.

Aplūkoto antropometrisko pazīmju ģeogrāfiskās mainības analīze parāda morfoloģisko pazīmju kompleksus, raksturīgus dažādām Latvijas iedzīvotāju grupām 1939.gadā. Detalizētu vietējo teritoriālo kompleksu analīzi devuši Vitovs, Marka un Čeboksarovs (1959) [14], pamatojoties uz Baltijas apvienotās kompleksās ekspedīcijas datiem. Tiek izdalīti vairāki vietējie teritoriālie kompleksi – Ziemeļrietumu komplekss (iedzīvotāji ar šim kompleksam raksturīgajām pazīmēm dzīvo Kurzemē un Zemgalē, daļēji Vidzemē) un Ziemeļaustrumu komplekss (raksturīgs Latvijas austrumu daļas iedzīvotājiem, īpaši Latgales ziemeļaustrumos). Latvijas rietumu jūras piekrastes Ventspils un Liepājas apvidus ietilpst Rietumu kompleksā, bet teritorija gar Lietuvas robežu – Dienvidu komplekss. Deņisova (1973) Vidzemes un Latgales ziemeļu daļā konstatējusi Austrumbaltijas antropoloģisko tipu, kam raksturīga mērena brahicefālija, plata seja un samērā liels auguma garums [15]. Kurzemes, Zemgales, Augšzemes un Latgales dienvidu daļā konstatēts Rietumbaltijas antropoloģiskais tips, kam raksturīga galvas lielākā garuma lielāka vērtība, mezocefālija, augstāka seja un liels auguma garums.

Izsekosim morfoloģisko pazīmju mainībai no Latvijas rietumiem virzienā uz austrumiem, neizdalot sīkāk Rietumu un Dienvidu kompleksam raksturīgās īpatnības, jo teritorijas, kuru iedzīvotājiem raksturīgi minētie kompleksi, nav lielas un būtībā neizmaina priekšstatu par ķermeņa somatisko pazīmju mainību Latvijas teritorijā.

Ziemeļrietumu kompleksam raksturīgais lielais auguma garums (172–174 cm) samazinās Latvijas austrumu virzienā, tomēr pastāvot lielākai differencei starp Kurzemes un Zemgales, nekā starp Kurzemes un Vidzemes iedzīvotājiem pēc auguma garuma pazīmes. Starpgrupu analīze pēc ķermeņa longitudinālo parametru kopuma Ziemeļrietumu kompleksa ietvaros parāda, ka vidukļa un rokas relatīvais garums austrumu virzienā palielinās, bet kājas relatīvā garuma vērtība samazinās. Ķermeņa šķērsizmēru ģeogrāfiskā mainība nav tik izteikta. Kurzemes, Zemgales un Vidzemes vīriešu relatīvā plecu platuma un

attiecības starp plecu un iegurņa platumu vērtības ir vidēji, kamēr iegurņa relatīvā platuma pazīmes lielākās vērtības ir Zemgales vīriešiem.

Galvas pazīmju starpgrupu analīze Ziemeļrietumu kompleksa ietvaros parādīja Kurzemes un Zemgales iedzīvotāju stipri izteiktu diferenciāciju ($P < 0,001$) salīdzinājumā ar Vidzemes iedzīvotājiem. Pēdējiem raksturīga brahicefālija un liels sejas platums, kamēr Kurzemes un Zemgales iedzīvotājiem ir vidusstāvoklis starp mezocefāliju un brahicefāliju un plata, bet augstāka seja.

Latgales iedzīvotāju somatisko pazīmju vidējās vērtības ar augstu statistisku ticamību ($P < 0,001$) atšķiras no iepriekš aplūkoto teritoriju iedzīvotāju somatisko pazīmju vidējām vērtībām. Ziemeļaustrumu kompleksam raksturīgs mazāks augums (168 – 170 cm), relatīvi garš viduklis un rokas, proporcionāli īsākas kājas. Roku garums attiecībā pret kāju garumu Latgales iedzīvotājiem ir vislielākais no visu pārējo novadu iedzīvotājiem. Pastāv izteikta starpgrupu difference pēc ķermeņa šķērsizmēru pazīmēm. Ja dažādu novadu pārstāvju relatīvais plecu platums Ziemeļrietumu kompleksa ietvaros vidēji ir vienāds, tad Latgales iedzīvotāju plecu relatīvais platums ir lielāks ar augstu statistiskās ticamības pakāpi, gluži tāpat kā plecu platuma attiecība pret iegurņa platumu. Krūškurvīm raksturīga konusveida forma. Tikpat izteikta latgaliešu galvas izmēru difference salīdzinājumā ar Vidzemes, Zemgales, un, it īpaši ar Kurzemes iedzīvotāju galvas izmēriem. Galvas lielākā garuma samazināšanās, palielinoties galvas šķērsizmēru vērtībām ir raksturīga Ziemeļaustrumu kompleksa īpatnība.

Secinājumi

1. Latvijas iedzīvotāji pēc ķermeņa morfoloģisko pazīmju kopuma statistiski ticami atšķiras divās dažādās Latvijas ģeogrāfiskajās teritorijās. Pirmā ietver Kurzemes, Zemgales un Vidzemes novadu. Tās iedzīvotājiem raksturīgs Ziemeļrietumu morfoloģisko pazīmju komplekss, bet otrā – Latgali, kur dominē

Ziemeļaustrumu morfoloģisko pazīmju komplekss. Kurzemes un Vidzemes iedzīvotāju somatiskās pazīmes Ziemeļrietumu kompleksa ietvaros ir tuvākas, nekā Kurzemes un Zemgales iedzīvotāju somatiskās pazīmes.

2. Dažu morfoloģisko pazīmju starpgrupu analīze statistiski ticami pierāda ķermeņa longitudinālā gradienta samazināšanos no rietumiem virzienā uz austrumiem, vienlaikus palielinoties transversālajam gradientam.

Literatūra

1. *Cauna N.* Curriculum Vitae un zinātnisko darbu saraksts. [Glabājas Jēkaba Prīmaņa Anatomijas muzejā.]
2. *Lindberga R.* Egregius antropologus et anatomus Latviensis // *Latvijas Ārsts*. – Rīga, 1994. – Nr. 2. – 188. lpp.
3. *Cauna N.* Par latviešu asins grupām // *Ārstniecības Žurnāls*. – Rīga, 1943. – Nr. 4. – 20. lpp.
4. *Martin R.* Lehrbuch der Anthropologie. – Jena: Fischer, 1914; 1928².
5. *Krastiņš O.* Varbūtību teorija un matemātiskā statistika. – Rīga: Zvaigzne, 1978.
6. *Bielicki T., Welon Z.* Growth Data as Indicators of Social Inequalities: The Case of Poland // *Yearbook of Physical Anthropology*. – 1982. – 25. – Pp. 153–167.
7. *Bogin B., MacVean R.B.* The relationship of Socioeconomic Status and Sex to Body Size, Skeletal Maturation, and Cognitive Status of Guatemala City Schoolchildren // *Child Development*. – 1983. – 54. – Pp. 115–128.
8. *Walker M., Shaper A.G., Wannamethee G.* Height and social class in middle-aged British men // *Journal of Epidemiology and Community Health*. – 1988. – 42. – Pp. 299–303.
9. *Ray Yip M.D., Scanlon K., Trowbridge F.* Trends and Patterns in Height and Weight Status of Low-Income US Children // *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. – 1993. – 33 (4/5). – Pp. 409–421.
10. *Cernerud L., Elfving L.* Social Inequality in Height // *Scand. J. Soc. Med.* – 1995. – 23 (1). – Pp. 23–27.
11. *Norušis Marija J.* The SPSS Guide to Data Analysis for SPSS/PC. – Chicago: SPSS Inc., 1991².

12. *Vilde J.* Materiāli par lībiešu antropoloģiju // *Latv. Univ. Raksti*: XI. – 1924.
13. *Backman G.* Die Körperlänge der Letten // *Uppsala Lakareforenings forhandlingar*. – 1924. – 29. – 99–126.
14. *Витов М.В., Марк К.Ю., Чебоксаров Н.Н.* Этническая антропология Восточной Прибалтики: Т.1. – Москва: Изд. АН СССР, 1959. – 136с.
15. *Денисова Р.Я.* Антропология древних и современных балтов: Автореферат докт. дисс. – Москва, 1973. – 51с.