

## SVIRKŲ ŠNEKTOS IZOLIUOTŲ BALSŲ AKUSTINĖ ANALIZĖ

Jolita URBANAVIČIENĖ

§ 1. Naujausiuose tarmių monografiniuose aprašuose įprasta analizuoti ne tik rišliosios kalbos balsių spektrus, bet ir izoliuotai išstartus tarmės balsius, taip pat lyginti juos su balsių kokybės etalonais – Danielo Joneso kardinaliniais balsiais. Tokių darbų yra iš įvairių tarmių – šiaurės žemaičių telšiškių (Akmėnės šnektos, žr. Murinienė, 2000, 85–91), pietų žemaičių raseiniškių (Eržvilko šnektos, žr. Atkočaitytė, 2002, 169–173), vakarų aukštaičių šiauliškių (Pāšuvio šnektos, žr. Kazlauskaitė, 2002, 69–71), vakarų aukštaičių kauniškių (Lukšių šnektos, žr. Bacevičiūtė, 2001, 118–122), pietų aukštaičių (Kučiūnų šnektos, žr. Leskauskaitė, 2001, 53–55)<sup>1</sup>. Rišliame kalbos sraute kiekvieno garso realizaciją veikia fonetinė aplinka (koartikuliacijos dėsniai), konkreti kalbėjimo situacija, kalbėjimo tempas ir kiti veiksniai (plg. Bergem, 1991, 433). Izoliuotas balsis – tai stacionarioji garso dalis, kuri gaunama iš maždaug 1 s trukmės dirbtinai iššęsto garso iškirpus vidurinę 500 ms ilgio atkarpą. Manoma, kad šiam segmentui (kitaip – metafonemai, žr. Girdenis, 1995), kurio formantės beveik nekinta, poziciniai ir kiti minėti veiksniai daro minimalią įtaką.

§ 2. Šiame straipsnyje analizuojami vienos rytų aukštaičių vilniškių šnektos – Svirkų<sup>2</sup> – izoliuoti balsiai: aptariami jų akustiniai ir artikuliaciniai požymiai, spektriniai rodikliai lyginami su kitų tarmių izoliuotų balsių kokybiniais parametrais. Siekiant pateikti objektyvesnę šnektos balsių spektrinę charakteristiką, izoliuoti svirkiečių balsiai lyginami su universaliais garsų sistema – D. Joneso kardinaliniais balsiais.

Tiriamos pagrindinės šnektos fonemos: ilgosios /iː/, /eː/, /aː/, /ɔː/, /uː/ ir trumposios /i/, /a/, /u/, taip pat pagrindiniai alofonai: suužpakalėje [ɞ], [ɞ̃], [ɪ] (fonemos /iː/, /i/), [ɛ] (fonema /eː/), priešakiniai fonemų /aː/ ir /a/ variantai [æ] ir [ɛ], periferinės fonemos

<sup>1</sup> Dar plg. anglų kalbos tarmių vokalizmo ir kardinalinių balsių lyginimus (Chambers, Triggill, 1998, 152–179), latvių kalbos izoliuotų ir frazės balsių tyrimus (Grigorjevs, 1998, 167–177; 2000, 22–54).

<sup>2</sup> Svirkų šnektą užima Adūtiškio parapijos (Švenčionių r.) didžiąją dalį ir Švenčionių parapijos rytinę dalį iki Lalūčių k. Šnektos skiriamoji ypatybė: baltų \*ā, \*ē atitinka diftongizuoti garsai [ʰɔ], [ʰe]/[ie]. Plačiau apie šnektos geografinę padėtį ir skiriamąsias ypatybes žr. Urbanavičienė, 2000.

/ɔ/ manifestacija – [ʷ]. Balsiai [bʲ], [β], [ɛ.] vartojami po depalatalizuotų priebalsių, pvz.: *bagʷɔ.tɪʷrɪs* – bagotỹrius „turtuolis“, *suknætətɪ* – suknelelė, *skærtutɛ.* – skertulė „skiauterė“. Šiek tiek užpakalesnis fonemos /l/ variantas [l̠] dažniausiai tariamas po afrikatę ir ypač junginiuose *si, ci*, pvz.: *šaščiŋ* – Šeštinių, *gaspažmæs* – gaspadinės, *cik* ~ tik. Atvirasis [æ.] vartojamas prieš užpakalinės eilės balsį ir prieš pauzę. Kirčiuotoje pozicijoje [æ.] gali būti tariamas ir prieš priešakinės eilės balsį, pvz.: *paišælis* – paišėlis „pieštukas“, *pæ.čus* ~ pėčius<sup>3</sup>. Siaurasis [ɛ] girdimas nekirčiuotoje pozicijoje, kai tolesnio skiemens pagrindą sudaro priešakinis balsis, pvz.: *žalæšni* – žalesni, *sumecimæli* ~ sumetimeliu „pradalge“. Fonemų /ɛ/ ir /ɔ/ pagrindiniai alofonai yra diftongoidai [ʲɛ], [ʷɔ]. Pusilgis diftongoidas vartojamas nekirčiuotoje pozicijoje ir kirčiuotame žodžio gale. Kirčiuotame žodžio viduje [ʷɔ] turimas tik skoliniuose, pvz.: *autʷɔ.busæs* „autobusas“, *gærʷɔ.jus* „herojus“. Šis periferinis diftongoidas taip pat įtrauktas į tyrimą.

Balsių inventoriuje itin daug nepastovios artikuliacijos garsų. Tiriant izoliuotai ištartus balsius atsisakyta kintamojo pakilimo diftongų [iɛ], [uo] analizės, kadangi jų formančių dinamika labai nepastovi. Balsiai [ɛ], [ʲɛ], [æ], [ʷɔ], [ʷɔ], [β], [β], kuriems būdinga mažesnė artikuliacijos slinktis, tiriami kartu su pastovios artikuliacijos balsiais, kad susidarytų išsamesnis balsių spektro vaizdas<sup>4</sup>.

Analizei pasirinkti tokie šnektoji žodžiai: *gʲli* „gylį“, *gili* „gilę“, *pʲɛšci* „pėsti“, *pɛš.čæ* „peščia“, *tɛ.tɛ.s* „lėlės (vns. kilm.)“<sup>5</sup>, *bʲɛ.rʲe.* „berė“, *šɪ.nu* ~ šyną „ratlankį“, *su.pu.sɪ* „su puse“, *pæ.šɛ.* „peše“, *pæsæs* „pasas“, *pasæs* ~ pasės „pasės“, *pʷɔ.pʷɔ* „popo“, *prʷɔ.pkʷɔ.s* ~ pròpkos „kamščio“, *pū.stum* ~ pūstum, *pūstum* ~ pūstum „godžiai valgytum“. Stengtasi, kad po tiriamo garso esančiame skiemenyje būtų toks pats ar panašios kokybės garsas – priešingu atveju visada jaučiamas tam tikras balsio diftongiškumas (plg. Bacevičiūtė, 2001, 110, 120 išn.).

§ 3. Žodžiai buvo sumaišyti atsitiktine tvarka. Šnekto atstovas L. Meškelė (g. 1935 m.) iš Svirkų k. (Adučiškio parapija, Švenčionių r.), gerai mokantis ir nuolat vartojantis šnektą, kiekvieną žodį įskaitė po 3 kartus, nurodytą garsą tęsdamas apie 1 s. Medžiaga buvo įrašyta į kompiuterio atmintį ir apdorota programa PRAAT4.1.27: iškirpti balsiniai segmentai, nufiltruoti aukštuminiai užpakaliniai balsiai – pašalinti 3500 Hz viršijantys dažniai, nustatytos formančių reikšmės<sup>6</sup>. Formantės įvertintos programa FORMANT2.PAS, A. Girdenio sukurta pagal R. Piotrovskio (1960) metodiką, grafikai nubraižyti naudojant programą EXCEL2000.

<sup>3</sup> Panašiai balsio [æ.] distribucija išplėsta ir kituose periferiniuose dialektuose – Zieteloje (žr. Vidugiris, 2004, 67), Dievėniškėse (žr. Mikulėnienė, Morkūnas, 1997, 9).

<sup>4</sup> Pažymėtina, kad ankstesniuose darbuose apie šnektų izoliuotus balsius (žr. § 1) diftongai ir diftongoidai, t. y. nevienalytės prigimties garsai, neanalizuojami.

<sup>5</sup> Ilgojo [ɛ.] šnekto inventoriuje nėra – kirčiuotoje pozicijoje [ɛ.] išvirsta į [iɛ], pvz.: *liɛ.lɛ.s* „lėlės (dgs. vard.)“, *sie.klæ* „sėkla“.

<sup>6</sup> Formančių skaitmeninė išraiška gauta programa PRAAT4.1.27: pasirinktos opcijos *Formant&LPC, To Formant, Down to TableOfReal*.

Šiame straipsnyje vartojama *formantės reikšmės* sąvoka iš esmės skiriasi nuo anksčiau darbų (žr. § 1), kurie remiasi L. Murinienės (1998, 91–92) aprašytais analizės principais. Minėtuose darbuose formantės reikšmė suvokiama kaip izoliuoto segmento visų formantės reikšmių vidurkis. Šiame straipsnyje laikomasi nuomonės, kad švariausias, be gretimo garso priemaišų yra izoliuoto segmento *vidurys* (žr. naujausius tyrinėjimus – Jaroslaviėnė, Kaukėnienė, 2004; dar plg. Grigorjevs, 2000, 26). Čia atsiskaidoma įprastos izoliuoto segmento karpymo metodikos, kadangi tiriant diftongoidiškus garsus ne tose pačiose vietose iškirpus 0,5 s atkarpą gali susidaryti paklaida. Imama viso izoliuoto balsio vidurinė formantės reikšmė (tiksliau – apskaičiuotas keilių to paties garso formančių vidurinių reikšmių vidurkis).

§ 4. Šnektos izoliuotų balsių formančių reikšmės ir kokybiniai parametrai pateikiami 1 lentelėje<sup>7</sup>.

1 l e n t e l ė. Svirkų šnektos izoliuotų balsių formančių vertinimai

Balsis	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	b	C	T	it
[iː]	350	2300	2890	107	748	718	1340
[i]	360	2200	2800	107	755	681	1140
[ɪ]	510	2010	2560	106	810	491	580
[e]	520	1610	2740	107	829	260	370
{ɛ.}	560	1640	2810	106	837	233	510
{ɛː}	640	1760	2840	105	848	232	740
{æ.}	720	1480	2610	106	884	67	350
{a.}	820	1340	2730	106	915	-96	710
{a}	780	1450	2560	106	898	22	390
{ʊː}	600	1250	2090	109	880	96	760
{ʊ.}	570	1210	2050	109	877	98	810
{ɔ}	470	1420	2460	109	829	242	150
{ɔː}	420	1350	2380	110	819	261	350
{u}	430	1180	1890	111	840	234	1000
{uː}	390	1110	1960	112	832	207	1040

Aukšto dažnio garsai, kurių antroji formantė<sup>8</sup> viršija 1500 Hz, yra priešakiniai – [iː], [i], [ɪ], [e], [ɛ.], [ɛː]. Suužpakaljęs [ɪ] labiau pasislinkęs spektro vidurio link negu jo priešakinis koreliatas [i]. Nors tariamas tik po nesuminkštėjusių priebalsių, [ɪ] išlieka priešakinis garsas. Balsius [ɛ.] ir [e] galima laikyti „neutraliausiaisiais“ šnektos

<sup>7</sup> Formančių reikšmės suapvalintos iki dešimties. Lentelėje pateikti simboliai reiškia: F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub> – formančių reikšmės, b – bemoliškumas, C – kompaktiškumas, T – tonalumas, it – įtempimas.

<sup>8</sup> Iš visų balsio formančių labiausiai kreipiamas dėmesys į pirmąsias dvi, kadangi jos lemia diferencinius požymius. F<sub>3</sub> ir tolimesnės formantės labiau priklausomos nuo individualių balso savybių ar kalbos ekspresyvumo (plg. Girdenis, 2003, 220–221).

garsais, kadangi jų spektrai artimi [ə] (plg. [ə] F<sub>1</sub> ≈ 500 Hz, [e] F<sub>1</sub> = 520 Hz, [ɛ.] F<sub>1</sub> = 560 Hz; [ə] F<sub>2</sub> ≈ 1500 Hz, [e] F<sub>2</sub> = 1610 Hz, [ɛ.] F<sub>2</sub> = 1640 Hz). Visuotiniai priimta laikyti, kad balsis [ə] tariamas neutraliais kalbos padargais, t. y. liežuvis visai nejuda, tik šiek tiek prasižiojama ir suvirpinamos balso stygos (plg. Jakobson, Fant, Halle, 1975, 18; Pakerys, 2003, 26). Šis garsas yra atskaitos taškas kitų balsių įtempimui aprašyti. Svirčių šnektose panašią poziciją užima centrinės zonos balsiai [ɛ.], [e], todėl tiksliausia juos būtų apibūdinti kaip vidutinio pakilimo vidurinės eilės garsus.

Užpakalinių balsių antrosios formantės išsidėsto žemiau 1500 Hz ribos. Tokie balsiai yra [a.], [a], [ʷ.], [ʷ], [u.], [u]. Į šią grupę derėtų priskirti ir [æ.], kurio F<sub>2</sub> vidurinė reikšmė – 1480 Hz. Šis garsas apibūdinamas kaip *ea* tipo diftongoidas (žr. Skirmantas, Girdenis, 2001 [1998], 341), kurio pradžia esti priešakinė, o pabaiga – užpakalinė. Dėl savo nevienalytės prigimties [æ.] tarmėse dažnai laikomas tarpiniu garsu, pvz.: Lukšių (Bacevičiūtė, 2001, 111), Pašušvio (Kazlauskaitė, 2002, 56). Kadangi fonemų /a·/ ir /e·/ opozicija defonologizuota, žemutinio pakilimo balsius skirstyti į priešakinius ir užpakalinius galima tik funkciškai: [a.], [a] – užpakaliniai, [æ.] – priešakinis (vartojamas po minkštojo priebalio). Fonologiškai balsiai [a.], [æ.] yra fonemos /a·/ manifestacijos, o balsis [a] – fonemos /a/ alofonas.

Diftongiški balsiai [u·]/[u] užima tarpinę padėtį tarp priešakinio [i] ir užpakalinio [u], nors užpakaliniams balsiams [u] tipo garsai artimesni (plg. [u·] F<sub>2</sub> = 1350 Hz, [u] F<sub>2</sub> = 1180 Hz). Tradiciškai [u] laikomas vidurinės eilės balsiu, artimu rusų kalbos [u] (žr. Skirmantas, Girdenis, 1998, 112), kurio pabaiga primena [i] (plg. Zinder, 1979, 208). Svirkiečių garsams [u·]/[u] artimiausia tradicinė interpretacija. Kitose lietuvių kalbos tarmėse [u] galima priskirti ir priešakiniams balsiams, pvz.: pietų aukštaičių kučiūniškių [u·] F<sub>2</sub> = 2250 Hz, [i·] F<sub>2</sub> = 2310 Hz (žr. Leskauskaitė, 2001, 50).

Grupuojant balsius pagal artikuliaciją galima pastebėti, kad einant nuo priešakinių prie užpakalinių F<sub>2</sub> formantė tolydžio mažėja: priešakiausias [i·], užpakaliausias [u·]. Tai reiškia, kad liežuvis traukiasi nuo dantų ir kyla minkštojo gomurio link. Tariant garsus akustiniu aspektu, t. y. pagal tonalumą, matyti, kad priešakinės eilės tonalumo indeksas tiesiogiai proporcingas F<sub>2</sub> formantei. [u·], [u], [ʷ.], [ʷ] tipo balsiai yra žemo tembro, nors palyginus su Lukšių, Akmenės, Kučiūnų šnektomis jų tonalumas pakankamai aukštas. Vadinasi, svirkiečių aukštutiniai užpakaliniai balsiai yra gerokai pasislinkę spektro vidurio link. Žemiausią tonalumo indeksą turi ne [u·], bet [a.] (T = -96). Panašūs tonalumo rezultatai gauti Pašušvio šnektose.

Pirmosios formantės reikšmės tiesiogiai proporcingos kompaktiškumui<sup>9</sup>. Kuo F<sub>1</sub> mažesnė, tuo liežuvis pakilęs aukščiau, tuo mažesnio kompaktiškumo balsis. Mažiausią kompaktiškumo indeksą turi [i] tipo balsiai ([i·] C = 748, [i] C = 755).

<sup>9</sup> Pagal spektro sklaidą kompaktiniai balsiai sudaro binarinę opoziciją su difuziniais balsiais. Pastarųjų garsų formantės išsidėdėjęsios pačiuose spektro pakraščiuose, o kompaktinių – priartėjusios prie spektro centro. Aukštutinio pakilimo balsiai yra difuziniai, žemutinio – kompaktiniai.

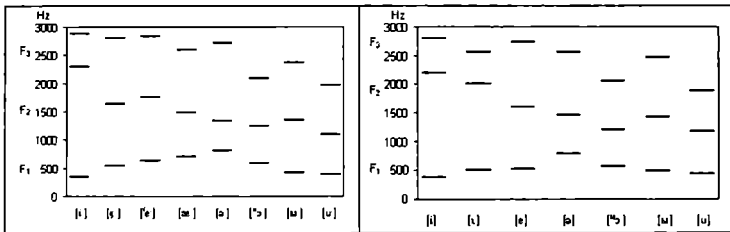
Kompaktiškiausi yra žemutinio pakilimo balsiai [æ], [a] ir ypač [a] (C = 915). Abi pirmosios šių garsų formantės išsidėčiusios arti viena kitos spektro centre (žr. 1–2 pav.).

Iš nežemutinių balsių išsiskiria aukštutinio pakilimo garsai [iː], [i], [iː], [u], [u], turintys žemą F<sub>1</sub> formantę (350–430 Hz). Tarpiniai tarp aukštutinių ir žemutinių yra vidutinio pakilimo balsiai [ɪ], [eː], [ʊː], [ʊː]. Tarp priešakinųjų ir užpakalinių artikuliacijų centrinę padėtį užima vidurinės eilės garsai [ɨ], [ɨ], [e], [e], [æ]. Visiems vidutinio pakilimo ir vidurinės eilės balsiams būdinga artikuliacijos slinktis ir diftongiškas tarimas.

Visų tiriamų izoliuotų balsių trukmė maždaug vienoda, bet įtempimo indeksas gerokai skiriasi. Įtempčiausi yra aukštutinio pakilimo balsiai [iː] (it = 1340), [i] (it = 1140), [uː] (it = 1040). Mažiausiai įtempti balsiai, išsidėstę centrinėje spektro dalyje – [e], [æ], [a]. Šnekteje galima pastebėti ir kitą dėsningumą – diftongizuoti garsai tariami mažiau įtemptais kalbos padargais negu „grynieji“ monoftongai, pvz.: [ʊː] yra ne toks įtemptas kaip [ʊ], kurio u atspalvis yra labai menkas, [a] yra daug įtemptesnis už diftongišką [æ] (atitinkamai 350 ir 710)<sup>10</sup>. Tikriausiai taip atsitinka todėl, kad garsams, kurie jau skiriasi kokybiškai, įtempimas nėra svarbus. Palyginus su kitų šnektų (Akmenės, Eržvilko, Pašušvio, Kučiūnų) izoliuotais balsiais svirkiečių garsai tariami neutralėsniais kalbos padargais.

Aukščiausius bemoliškumo indeksus dėsningai turi [uː] (b = 112) ir [u] (b = 111). Svirkiečių [ɨː] ir [ɨ], skirtingai negu kučiūniškių, turi būti lūpiniai (atitinkamai [ɨː] b = 110 ir 105, [ɨ] b = 109 ir 106). Bemoliškumu [ɨː] net lenkia diftongoidus [ʊː] ir [ʊ], kurių b = 109. Artikuliuojant žemutinius ir priešakinės eilės balsius lūpos ne atkišamos į priekį, bet patempiamos į šalis. Tariant [eː] lūpos pasyviausios (b = 105).

§ 5. Izoliuotų balsių trijų formančių išsidėstymas spektre matyti 1–2 pav.



1–2 p a v. Svirkių šnektos izoliuotų balsių spektrai

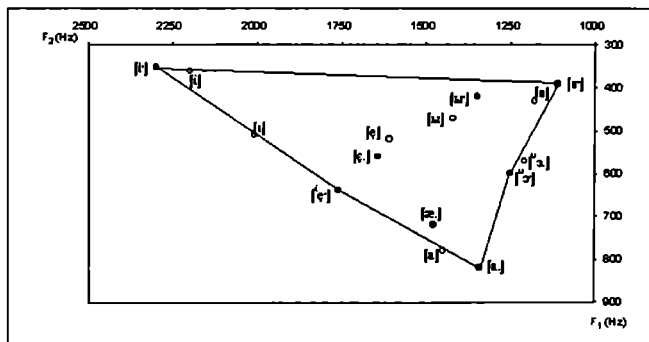
Tačiau griežtos dichotomijos *difuzinis* – *kompaktinis* nėra: tas pats balsis skirtingų garsų atžvilgiu gali būti ir kompaktinis, ir difuzinis (žr. Jakobson, Fant, Halle, 1955, 29). Todėl šiame straipsnyje skaičiuojamas tik kompaktiškumo indeksas.

<sup>10</sup> Be to, tyrimais nustatyta, kad diferencijuojant bendrinės kalbos aukštutinio pakilimo balsius svarbesnis įtempimo požymis, o žemutinio pakilimo balsiams svarbesnė trukmė (žr. Pakerys, 2003, 26–27).

Pirmosios formantės trajektorija rodo pakilimą. Aukštesnio pakilimo balsiai yra [iː], [i], [uː], [u], [ɨː], [ɨ], žemutinio – [aː], [æ] ir [a]. Antroji formantė laipsniškai žemėja, tad grafiko kairėje pusėje išsidėstę priešakinės eilės balsiai (jų F<sub>2</sub> viršija 1500 Hz), o dešinėje – užpakaliniai. Matyti, kad paužpakalėjęs [ɨ] priklauso priešakiniam garsams, o vidurinės eilės balsių formantės artimos neutraliajam [ə].

Palyginus su kitų šnektų izoliuotų balsių spektrais svirkiečių užpakalinės eilės garsams būdingas didesnis atotrūkis tarp pirmųjų dviejų formančių. Balsių [uː]/[u] abi formantės įprastai esti pačių žemųjų dažnių srityje. Šnektos užpakalinių balsių antroji formantė nenusileidžia žemiau 1110 Hz ribos (plg. Akmenės šnektos [uː] F<sub>2</sub> = 660 Hz, Lukšių [uː] F<sub>2</sub> = 720 Hz). Vadinasi, [uː]/[u] čia nėra tokie difuziniai balsiai, o jų tembras aukštesnis už [ɨː], [ʊː] ir ypač [aː]. Apskritai šnektos užpakaliniams balsiams būdingas diežiškumas – lyg jie būtų ištarti po palatalizuotų priebalsių<sup>11</sup>.

§ 6. Balsių išsidėstymą vienas kito atžvilgiu vaizdžiai iliustruoja grafikas, nubraižytas EXCEL programa trečiajame koordinačių sistemos ketvirtyje (3 pav.). Abscisių ašyje atidedamos F<sub>2</sub> reikšmės, ordinačių ašis atitinka F<sub>1</sub> reikšmes.



3 p a v. Svirkių šnektos izoliuotų balsių modelis (I variantas)<sup>12</sup>

Sujungus ilgusios kraštutines pozicijas užimančius balsius gaunamas trikaūpis izoliuotų balsių sistemos modelis. Beveik tokią pat figūrą sudaro Pašušvio, Kučiūnų izoliuoti balsiai (plg. Akmenės, Eržvilko, Lukšių balsių sistemos modelius, primenan-

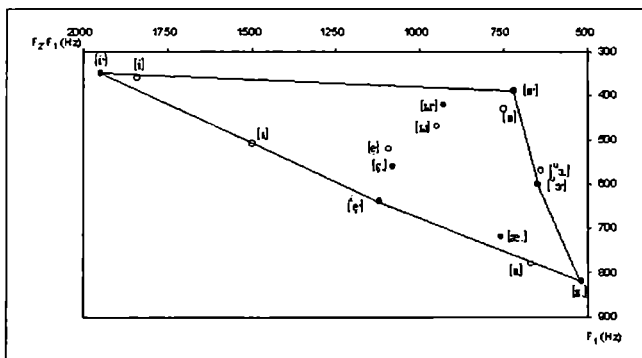
<sup>11</sup> Plg. šnekteje dažną priebalsių palatalizaciją prieš lūpinius balsius, pvz.: *šūlėu* – siulčių „sulčių“, *aglūtė* – eglūtė „eglutė“, *kilometrās* – kilometras „kilometras“, *kilogramas* – kilogramas „kilogramas“ ir t. t.

<sup>12</sup> Grafikuose šnektos ilgieji ir pusilgiai balsiai žymimi (•), trumpieji – (o).

čius trapeciją). Viršutinė trikampio kraštinė jungia aukštutinio pakilimo balsius. Dešinėje kraštinėje išsidėsto užpakalinės eilės balsiai, kairioji kraštinė reprezentuoja priešakinės eilės balsius. Tai, kad prie priešakinių įsiterpęs trumpasis [a], liudija apie šio garso artikuliacinę redukciją. Kirčiuotame žodžio gale, kaip ir nekirčiuotame, tariamas supriešakėjęs, uždaresnis, priblėsęs [a] variantas, kurį būtina transkribuoti specialiu rašmeniu [ɑ], pvz.: *pasās* ~ pasēs „pasės (būs. l.)“, *m<sup>u</sup>ɑ.mās* ~ momàs „mamas“<sup>13</sup>. Beje, ištyrus uteniškių [a] toje pačioje pozicijoje gauti panašūs rezultatai (žr. Girdenis, Jasiūnaitė, 1996, 269).

Balsių trikampyje kompaktiškiausiai išsidėstę aukštutiniai priešakiniai ir aukštutiniai užpakaliniai balsiai. Erdviausi atstumai tarp priešakinių vidutinio pakilimo balsių. Uždariausio vidutinio pakilimo balsio [ɪ] ir [e], labiausiai priartėjusio prie žemutinių balsių, F<sub>1</sub> formančių skirtumas 130 Hz. Tarp [ɪ] ir [e], labiausiai suužpakalėjusio priešakinio balsio, antrųjų formančių yra 400 Hz skirtumas. Atotrūki tarp garsų, matyt, lemia diftongizuotų balsių ir vidutinio pakilimo garsų gausa. Norėdami atsiskirti balsiai gravituoja užpakalinių artikuliacijų ir žemutinio pakilimo link.

§ 7. Kai kurių tyrėjų nuomone (žr. Lindau, 1978, 541 tt; Ladefoged, 1982, 173 tt; Clark, Yallop, 1999, 268), balsių artikuliacines savybes labiau atspindi grafikas, kurio abscisių ašyje atidėtos ne F<sub>2</sub> reikšmės, o F<sub>2</sub> – F<sub>1</sub> skirtumas (žr. 4 pav.).



4 p a v. Svirkų šnektos izoliuotų balsių modelis (II variantas)

<sup>13</sup> [ɑ] tariamas ir kirčiuotame žodžio viduje – liepiamosios ir tariamosios nuosakos formose (pvz.: *sāstēl̃* ~ sestel' „sėstelėk“, *kāščāx* „kasčiau“), bet toliau einantis minkštas priebalsis gali turėti įtakos tyrimui. Trumpasis [a] dar vartojamas viensiemeniuose ždžiuose (*kās* „kas“, *sās* „sės“). Fonologiskai tai yra ta pati žodžio galo pozicija. Įdomu, kad Kučionų [ɑ], tirtas tokioje pačioje pozicijoje (*apāks* „apaks“), pasižymi ryškesnėmis akustinėmis ir artikuliacinėmis savybėmis.

Šio tipo modelis išryškina didesnius atstumus tarp priešakinės eilės balsių, t. y. šie garsai skiriasi pagal liežuvio horizontalų pasislinkimą į priešakinę burnos dalį. Apskritai matyti ryškesnis atotrūkis tarp priešakinių ir užpakalinių balsių. Balsis [æ], kuris pirmajame variante (3 pav.) užėmė tarpinę poziciją, antrajame neabejotinai priklauso užpakalinei eilei.

Užpakalinės eilės balsiai išsidėsto lygiagrečiai su ordinačių ašimi. Jų artikuliacijai svarbesnė vertikaliąji liežuvio slinktis. Vis dėlto įdomu, kad 3 pav. mažėjančio užpakalio tvarka garsai išsidėsto [u] – [ʊ] – [a], o 4 pav. – diametraliai priešingai, t. y. užpakaliausias, toliausiai nuo dantų artikuliuojamas yra [a].<sup>14</sup> Tokių garsų išsidėstymą remia ir tonalumo rodikliai: šnektos [a], ne [u] yra žemiausio tono balsis. Vadinasi, antrasis modelis (4 pav.) tiksliau perteikia balsių padėtį spektre. Be to, pastebėtina, kad šiame grafike suužpakalėjęs [ɛ.] labiau pasislinkęs užpakalinių artikuliacijų link negu [ɛ]. Tiek 3 pav., tiek 4 pav. matyti, kad aukštutiniai [u] tipo garsai yra atviresni negu to paties pakilimo [i] balsiai (panašūs rezultatai gauti ir kitose šnektose, išskyrus Kučiūnų – šioje pietų aukštaičių tarmėje [u] yra uždaresnis už [i]). Visos galimos Svirkų šnektos balsių artikuliacijos išsitenka trikampyje, kurio kraštutiniai taškai yra: [i] – aukštutinė priešakinė artikuliacija, [u] – aukštutinė užpakalinė artikuliacija ir [a] – kraštutinė žemutinė artikuliacija<sup>15</sup>. Trikampio viduje esančius garsus galima būtų sujungti į dar vieną trikampį, jungiantį vidurinės eilės balsius. Šio trikampio smaigalyje atsidurtų [æ] – žemutinio pakilimo balsis, viršuje [ɯ] ir [ʊ] – aukštutiniai garsai. Pačiame trikampio centre esantys [e] ir [ɛ.], neutraliojo [ə] ekvivalentai, priskirtini vidutiniam pakilimui.

§ 8. Gautus Svirkų izoliuotų balsių kokybinius indeksus tikslinga palyginti su kitų šnektų tais pačiais metodais ištirtais balsiais. Labiausiai į akis krintantis skirtumas – svirkiečių užpakalinės eilės balsiai gerokai pasislinkę į spektro centrą: jie priešakesni, aukštesnio tembro, tariami liežuvį mažiau atitraukus į užpakalinę burnos dalį. Užpakaliausi iš tirtų šnektų yra šiaurės žemaičių balsiai, plg. Akmenės [u]  $F_2 = 660$  Hz (svirkiečių – 1110 Hz), [o]  $F_2 = 870$  Hz (svirkiečių [ʊ]  $F_2 = 1250$  Hz), [a]  $F_2 = 1240$  Hz (svirkiečių [a]  $F_2 = 1340$  Hz). Atvirumu užpakalinės eilės Svirkų šnektos balsiai panašūs į kitas šnektas.

Iš vidutinio pakilimo balsių išsiskiria svirkiečių [e], [ɛ.], kurie, palyginus su kitomis šnektomis, šiek tiek suužpakalėję ([e]  $F_2 = 1610$  Hz, [ɛ.]  $F_2 = 1640$  Hz). Pietų ir vakarų aukštaičių šie garsai tariami liežuviui labiau pasislinkus į priešakinę burnos dalį (Kučiūnų [e]  $F_2 = 2090$  Hz, [ɛ.]  $F_2 = 1820$  Hz; Pašuvio [e]  $F_2 = 1890$  Hz, [ɛ.]  $F_2 = 1800$  Hz). Svirkų šnektos [ɛ'] šiek tiek priešakesnis ( $F_2 = 1760$  Hz) už [e] ir [ɛ.], bet už

<sup>14</sup> Kad [a] tipo garsai būtų užpakalesni negu [u] galima rasti P. Ladefogedo (1982, 172), J. Crotherso (1978, 97) darbuose.

<sup>15</sup> Pusilgis diftongoideas [ʊ], šnektose atstovaujantis skolinių [ɔ], šiek tiek išeina už pagrindinio trikampio ribų. Jis yra įtemptesnis, užpakalesnis ir uždaresnis už ilgąjį [ʊ].



juos atviresnis, žemesnio pakilimo, gretintinas su dzūkų ir žemaičių [e], t. y. žemutinio pakilimo balsiais. Tuo tarpu diftongoiđui [“ɔː] artimiausias dzūkų [ɔ], bet svirkiečių garsas uđdaresnis, mažiau atitrūkęs nuo [u]. Taigi Svirkų šnektos [‘eː] labiau linkę į atvirumą, o [“ɔː] – į uđdarumą.

Svirkiečių aukštutinių balsių bemoliškumo rodikliai panašūs kaip pietų aukštaičių – abiejų šnektų [uː] b = 112, [u] b = 111.

Svirkų užpakaliniai balsiai mažiau kompaktiški ir aukštesnio tono: neigiamą tonalumo indeksą turi tik [a.] (T = -35). Panaši tendencija dar pastebėta Pašušvio šnekte, tik čia tonalumo rodiklis žemesnis ([a.] (T = -112).

Įtempčiausiai šnektose tariamas balsis [iː]. Labiausiai kalbos padargus įtempia žemaičiai: Eržvilko [iː] įt = 1620, Akmenės [iː] įt = 1650). Svirkų šnektą aukštutinių balsių įtempimo indeksu artima vakarų aukštaičiams šiauliškiams. Bet vidutinio pakilimo balsiai įtempti palyginti menkai, panašiai ar dar mažiau įtempiami Lukšių šnektos neaukštutiniai garsai.

§ 9. Norint standartiškai aprašyti realių kalbų balsius ir siekiant didesnio objektyvumo, pasaulyje įprasta konkrečios kalbos balsius lyginti su anglų fonetiko Danielo Joneso (1881–1967) kardinalinių balsių sistema (*Cardinal Vowel System*). Kardinaliniai balsiai – tai universalūs balsių kokybės etalonai, apibrėžiantys potencialią balsių artikuliacijos erdvę (*vowel space*), t. y. toje erdvėje užimantys kraštutines fiziologiškai įmanomas padėtis (plačiau žr. Ladefoged, 1982; literatūrą apie kardinalinių balsių sistemos aprašus žr. Jaroslaviėnė, Kaukėniėnė, 2004). Tokių balsių yra 18: 8 pirminiai (*primary*) [iː], [eː], [ɛː], [aː], [ɑː], [ɔː], [oː], [uː] ir 10 antrinių (*secondary*) [yː], [øː], [œː], [æː], [ɒː], [ʌː], [ɤː], [ɯː], [iː], [uː]<sup>16</sup>. Pirminiai 1[iː], 4[aː] ir 8[uː] yra pamatiniai garsai, jais remiantis apibūdinami visi kiti balsiai. 2[eː] ir 3[ɛː] vienodais atstumais išsidėstę tarp 1[iː] bei 4[aː] ir ženklina priešakinių balsių erdvės ribą. Lygiai taip pat 6[ɔː] ir 7[oː] vienodai nutolę nuo 4[aː] ir 8[uː] bei žymi užpakalinių balsių artikuliacijos ribas. Antriniai balsiai nuo pirminių skiriasi lūpų veikla: priešakiniai yra lūpiniai, užpakaliniai – nelūpiniai pirminių variantai. Ankstesniuose šnektų aprašuose izoliuoti balsiai buvo lyginami su lenkų fonetiko W. Jassemo (1973, 190) pateiktomis kardinalinių balsių formančių reikšmėmis. W. Jassemas formantes skaičiavo šiuo metu nebenaudojamu prietaisu – analizatoriumi (*analizator przestrajany*), imdamas kiekvienos formantės vidurio reikšmes. Lietuvių kalbos šnektų izoliuoti garsai tiriami programa PRAAT. Kadangi kardinaliniai balsiai apskaičiuoti pagal vienokią metodiką, o izoliuotieji balsiai – pagal kitokią, tikėtina, kad susidaro tam tikra paklaida. Naujausiame šios srities darbe kardinalinių balsių formantės perskaiciuotos programa PRAAT4.1.14 (žr. Jaroslaviėnė, Kaukėniėnė, 2004). Abiejų tyrimų rezultatai pateikiami 2 ir 3 lentelėse.

<sup>16</sup> Kardinaliniai balsiai rašomi tarptautine transkripcija, prieš raidę nurodant indeksą – eilės numerį.

**2 lentelė. D. Joneso kardinalinių balsių pirmųjų formančių reikšmės**  
(W. Jassemo duomenys<sup>17</sup>)

Nr.	Balsis	F <sub>1</sub> (Hz)	F <sub>2</sub> (Hz)	F <sub>3</sub> (Hz)	Nr.	Balsis	F <sub>1</sub> (Hz)	F <sub>2</sub> (Hz)	F <sub>3</sub> (Hz)
1	[i:]	210	2750	3500	10	[ø:]	350	2320	2600
2	[e:]	380	2630	3050	11	[æ:]	520	1950	2500
3	[ɛ:]	590	2280	2700	12	[œ:]	790	1650	2600
4	[a:]	870	1750	2700	13	[ɔ:]	710	900	2850
5	[ɑ:]	800	1050	2720	14	[Λ:]	570	940	2700
6	[ɔ:]	550	820	2500	15	[ɣ:]	450	850	2500
7	[o:]	400	730	2300	16	[u:]	280	850	2250
8	[u:]	270	615	2200	17	[i:]	240	1550	2400
9	[y:]	220	2550	3100	18	[u:]	270	1370	2500

**3 lentelė. D. Joneso kardinalinių balsių formančių vertinimai (naujausi duomenys)**

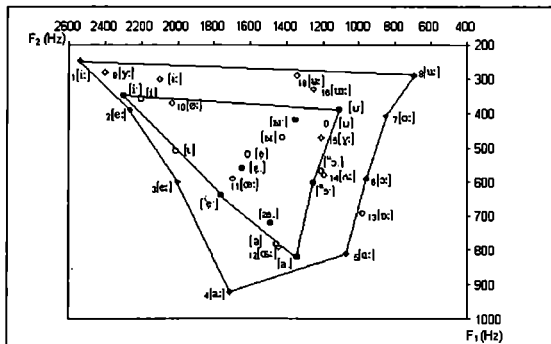
Nr.	Balsis	F <sub>1</sub> (Hz)	F <sub>2</sub> (Hz)	F <sub>3</sub> (Hz)	b	C	T	μ
1	[i:]	250	2540	3370	107	694	884	2160
2	[e:]	390	2260	2760	107	764	676	1130
3	[ɛ:]	600	2000	2440	106	833	437	660
4	[a:]	920	1710	2470	104	904	110	660
5	[ɑ:]	810	1070	2690	107	947	-279	930
6	[ɔ:]	590	960	2410	109	910	-188	720
7	[o:]	410	850	2290	112	869	-114	950
8	[u:]	290	700	2240	116	839	-122	1270
9	[y:]	280	2400	3030	107	715	832	1650
10	[ø:]	370	2030	2590	108	767	633	750
11	[æ:]	590	1690	2280	107	846	327	500
12	[œ:]	790	1440	2340	106	902	50	510
13	[ɔ:]	690	980	2660	108	933	-281	870
14	[Λ:]	580	1190	2380	109	879	11	510
15	[ɣ:]	470	1210	2400	109	846	113	420
16	[u:]	330	1250	2200	112	794	333	720
17	[i:]	300	2100	2600	109	737	752	900
18	[u:]	290	1340	2170	112	770	455	700

Matyti, kad skirtingomis metodikomis apskaičiuotos formančių reikšmės nesutampa, bet balsių santykiai išlieka tokie patys. Pagal naujuosius duomenis kardinalinių balsių F<sub>2</sub> formantės labiau pasislinkusios spektrogramos centro link, todėl kardinalinių balsių erdvė šiek tiek susiaurėjusi. Šiame straipsnyje Svirkų šnektos izoliuoti balsiai lyginami tiek su W. Jassemo, tiek su J. Jaroslavenės ir L. Kaukėnienės apskaičiuotomis

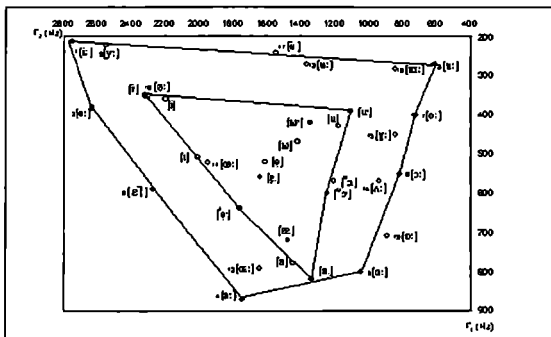
<sup>17</sup> W. Jassemas (1973, 190) apskaičiuoja keturias kardinalinių balsių formantes. Čia pateikiamos tik trijų pirmųjų formančių reikšmės. Kad būtų patogiau lyginti, pirmiausia nurodomi pirminiai kardinaliniai balsiai, paskui – antriniai.

kardinalinių balsių koordinatėmis. Toks lyginimas leidžia sistemiškiau aprašyti šnekto balsius, universaliau interpretuoti svirkiečių balsių akustines ir artikuliacines ypatybes.

§ 10. Svirkų šnekto izoliuotų balsių išsidėstymas kardinalinių garsų atžvilgiu vaizdžiai matyti koordinacių plokštumoje (žr. 5 ir 6 pav.).



5 pav. Svirkų šnekto izoliuoti balsiai (•) ir D. Joneso kardinaliniai balsiai (♦) (naujausi duomenys)<sup>18</sup>



6 pav. Svirkų šnekto izoliuoti balsiai (•) ir D. Jassemo kardinaliniai balsiai (♦) (W. Jassemo duomenys)<sup>19</sup>

<sup>18</sup> 5–6 pav. pirminiai kardinaliniai balsiai žymimi (♦), antriniai kardinaliniai – (◊).

<sup>19</sup> Plg. W. Jassemo (1973, 191) lenkų kalbos pagrindinių balsių lyginimą su kardinaliniais balsiais: lenkų balsiai [i], [i], [e], [a], [o], [u] išsidėsto erdvėje, esančioje tarp pirminių ir antrinių kardinalinių, t. y. jie artikuliuojami raiškiau už antrinius, bet neprilygsta pirminiams.

Sujungus kardinalinius pirminius balsius gaunama trapecija, o šnektos balsių trikampis išsitenka jos viduje. Kardinaliniai antriniai balsiai išsidėsto trapecijos viduje aplink trikampį, o šnektos balsiai – trikampio viduje. Vadinasi, svirkiečių izoliuoti balsiai yra gerokai nutolę nuo „idealių“ artikuliacijų, juosariant liežuvis menkiausiai pasilenka vertikaliaja ar horizontaliaja kryptimi. Nuo kardinalinių pirminių ypač skiriasi užpakaliniai ir priešakiniai aukštutiniai šnektos balsiai. Taip pat akivaizdu, kad svirkiečių balsiai, kardinalinių balsių atžvilgiu pasislinkę į plokštumos centrą, labiau skiriasi antrąja formante. Pagal pakilimą šnektos balsiai yra nusileidę viena pakopa žemyn, t. y. svirkiečių aukštutiniai balsiai prilygsta kardinaliniams vidutinio pakilimo uždariams (*half-close*) garsams. [u] tipo garsai artimi  $\gamma[o:]$  – užpakalinės eilės lūpiniam vidutinio pakilimo garsui (plg. [u]  $F_1 = 390$  Hz,  $\gamma[o:] F_1 = 410$  Hz). Pagal artikuliacijos vietą [ɯ] ir [ɷ] artimi antriniam  $_{18}[u:]$ , kuris yra tarpinis tarp  $_{1}[i:]$  ir  $_{8}[u:]$  (plg. [ɯ]  $F_2 = 1350$  Hz,  $_{18}[u:] F_2 = 1340$  Hz). Šnektos [ɯ] pirmoji formantė sutampa su  $_{15}[\gamma:]$  – nelūpinio  $\gamma[o:]$  atitikmens  $F_1$  formante (abiejų  $F_1 = 470$  Hz, žr. 3 lentelę).

Svirkiečių priešakiniai aukštutiniai taip pat pasislinkę viena pakopa žemyn ir yra tik šiek tiek uždaresni už kardinalinį vidutinio pakilimo priešakinį balsį  $_{2}[e:]$ . Pagal vertikalių liežuvio poslinkį balsius [iː]/[i] galima lyginti su  $_{10}[\sigma:]$  – antriniu labializuotu menkiausiai įtemptu  $_{2}[e:]$  atitikmeniu (plg. [iː]  $F_1 = 350$  Hz, [i]  $F_1 = 360$  Hz,  $_{10}[\sigma:] F_1 = 370$  Hz). Beje, pagal W. Jassemo duomenis (žr. 6 pav.) [iː] ir  $_{10}[\sigma:]$  koordinatės beveik sutampa. Vadinasi, šnektos [i] tipo garsai yra atviresni, užpakalesni ir šiek tiek labializuoti palyginus su pirminiu  $_{1}[i:]$ .

Šnektos vidutinio pakilimo balsiai atitinka kardinalinius vidutinio pakilimo atvirus (*half-open*) garsus. Diftongoidų [ʷ] ir [ɔ] pirmoji formantė artima pirminiam  $_{6}[\sigma:]$ , tik šnektos garsai priešakesni. Pagal J. Jaroslavičienės ir L. Kaukėnienės duomenis beveik sutampa [ʷ] ir antrinio kardinalinio  $_{14}[\lambda:]$  padėtis plokštumoje, panašūs ir kiti kokybiniai parametrai (žr. 2 ir 3 lenteles), tik [ʷ] įtemptesnis ir aukštesnio tono. W. Jassemo apskaičiuotas  $_{14}[\lambda:]$  yra užpakalesnis, priartėjęs prie savo lūpinio varianto – pirminio  $_{6}[\sigma:]$ .

Priešakinės eilės diftongoidas [eː] pagal liežuvio pakilimą užima tarpinę padėtį tarp kardinalinio pirminio  $_{3}[e:]$ , kuris atitinka uždaresnį bendrinės kalbos [eː], ir kardinalinio antrinio  $_{11}[\alpha:]$ , lūpinio  $_{3}[e:]$  varianto. Tiesa, diftongoidas atviresnis ir įtemptesnis (plg. [eː]  $\dot{t} = 740$ ,  $_{3}[e:] \dot{t} = 660$ ). W. Jassemo pateiktos  $_{11}[\alpha:]$  formantės artimos svirkiečių [ɨ] (žr. 2 lentelę), kokybiniai parametrai taip pat panašūs, pvz.: abiejų  $b = 106$ , [ɨ]  $C = 810$ ,  $_{11}[\alpha:] C = 815$  (žr. Murinienė, 1998, 98). Kadangi šnektos garsai [ɨ] ir [eː] išsidėstę panašiais atstumais tarp [iː] ir [a], galima, kardinalinių balsių pavyzdžiu, Svirkų šnektos priešakinių balsių linijoje (kairioje trikampio kraštinėje) išvelgti dvejopo atvirumo vidutinio pakilimo balsius – uždaresnius ([ɨ])

ir atviresnius ([e']). Antrinio kardinalinio  $_{11}[\text{æ}:]$  pakilimas toks pats kaip svirkiečių [e] (abiejų  $F_1 = 520$  Hz), bet šnektos balsis pasislinkęs į trikampio vidurį. [e] antroji formantė artima kardinaliniam  $_{17}[\text{i}:]$ , vadinamajam centrinės zonos balsiui (plg. [e]  $F_2 = 1610$  Hz,  $_{17}[\text{i}:] F_2 = 1550$  Hz).

Žemutiniai lyginamųjų sistemų balsiai panašūs savo atvirumu. Žemiausias pagal pakilimą šnektos balsis [a], esantis pačiame balsių trikampio smaigalyje, užima tarpinę padėtį tarp pirmųjų kardinalinių  $_{4}[\text{a}:]$  ir  $_{5}[\text{ɑ}:]$ . Tai vienintelis šnektos balsis, kuris pasiekia kraštutinę žemutinių balsių artikuliacijos ribą (žr. 6 pav.). Kardinalinis  $_{4}[\text{a}:]$  apibūdinamas kaip lietuvių tarmių [æ'], o  $_{5}[\text{ɑ}:]$  lygintinas su suvalkiečių [a'] – labai atviras garsas.

Trumpojo [a] formantės pagal naujuosius duomenis beveik sutampa su kardinalinio antrinio  $_{12}[\text{æ}:]$ , kuris yra lūpinis  $_{4}[\text{a}:]$  variantas. Kiti formančių vertinimai taip pat panašūs, tik kardinalinis tariamas labiau įtemptais kalbos padargais ([a]  $\dot{t} = 390$ ,  $_{12}[\text{æ}:] \dot{t} = 510$ ). Pasakytina, kad W. Jassemo  $_{12}[\text{æ}:]$  kur kas priešakesnis negu svirkiečių [a] (žr. 6 pav.).

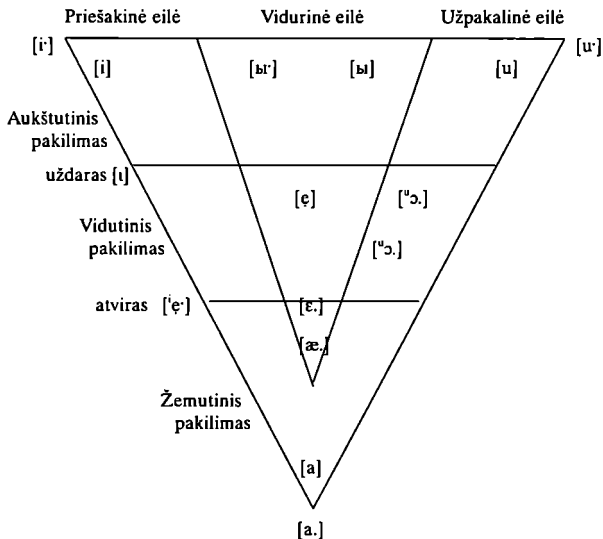
Pagal horizontalų liežuvio poslinkį  $_{12}[\text{æ}:]$  (J. Jaroslavičienės ir L. Kaukėnienės skaičiavimu) panašus į [æ.] (plg.  $_{12}[\text{æ}:] F_2 = 1440$  Hz, [æ.]  $F_2 = 1480$  Hz). Bet [æ.] uždaresnis, jo pirmoji formantė artima antriniam kardinaliniam  $_{13}[\text{ɔ}:]$  ([æ.]  $F_1 = 720$  Hz,  $_{13}[\text{ɔ}:] F_1 = 690$  Hz).

Palyginus abiejų sistemų balsius akustiniu aspektu, krinta į akis, kad šnektos balsiai kompaktiškesni, tariami mažiau įtemptais kalbos padargais, svirkiečių balsių bemoliškumas ir tonalumas nepasiekia kraštutinių reikšmių. Vadinasi, lūpų, liežuvio veikla menkesnė, mažiau nutolusi nuo ramios padėties negu kardinalinių balsių.

Šnektos izoliuoti balsiai artimesni antriniam kardinaliniam, kai kurių formančių beveik sutampa (plg. [i'] ir  $_{10}[\text{ø}:]$  – 6 pav., [ʊ] ir  $_{14}[\text{ɑ}:]$ ,  $_{4}[\text{a}:]$  ir  $_{12}[\text{æ}:]$  – 5 pav.). Pagal liežuvio pakilimą svirkiečių balsiai gali būti gretinami ir su pirminiais kardinaliniais.

Pastebėtina, kad šnektos garsus lyginti su dvejopomis kardinalinių balsių reikšmėmis gana sudėtinga. W. Jassemo apskaičiuotus kardinalinius atidėjus koordinatinių plokštumoje (žr. 6 pav.), svirkiečių balsiai išsidėsto pačiame trapecijos centre, vienodais atstumais nutolę nuo užpakalinių, priešakinių ir aukštutinių balsių. Tik Svirkų šnektos [a] tipo balsiai priartėja prie kraštutinių žemutinių artikuliacijų ribos. Naujai perskaičiavus kardinalinių balsių formantes (žr. 5 pav.) trapecijos kairioji atkarpa priartėjo prie šnektos trikampio kairiosios kraštinės, t. y. svirkiečių priešakiniai garsai tampa artimesni kardinaliniams negu užpakaliniai.

§ 11. Atlikus šį tyrimą galima tiksliau nusakyti „probleminių“ balsių vietą Svirkų šnektos vokalizmo sistemoje. Apibendrintai balsių artikuliacinius požymius galima pavaizduoti schema (žr. 7 pav.).



7 p av. Šnektos izoliuotų balsių schema

Šnektos balsius patogiau aprašyti šalia priešakinės ir užpakalinės eilės įsivedus *vidurinės eilės* kategoriją. Tuomet vidurinės eilės balsiai [ɨ] ir [ɪ] yra aukštutiniai, [ɛ] ir [ɐ] – vidutiniai, [æ] – žemutinio pakilimo.

Vidurinės eilės sąvokos įvedimas išsprendžia žematonio [æ] problemą. Šis balsis, balansuojantis tarp priešakinių ir užpakalinių garsų, daugelyje tarmių laikomas tarpiniu. Todėl jo priskyrimas vidurinei eilei yra motyvuotas. Funkciškai [æ] atstovauja priešakiniais balsiams, o fonologiškai [æ] ir [a] yra vienos fonemos /a/ alofonai.

Vidutinio pakilimo priešakiniais balsiams priskirtini skirtingos kokybės balsiai [ɨ] ir [ɛ]. Norėdamas atsiskirti [ɛ] gravituoja užpakalinių artikuliacijų ir žemutinio pakilimo link. Todėl vidutinį pakilimą pagal atvirumą tikslinga diferencijuoti į du „pasluoksnius“: uždarą [ɨ] ir atvirą [ɛ].

Palyginus su kardinaliniais Svirkų šnektos aukštutiniai balsiai nusileidę viena pakopa žemyn: jų atvirumas prilygsta kardinaliniams vidutinio pakilimo garsams. Horizontaliu liežuviu poslinkiu ypač skiriasi svirkiečių užpakalinės eilės balsiai, gerokai pasislinkę priešakinių artikuliacijų kryptimi. Priešakinės eilės balsiai artimesni kardinaliniams negu užpakaliniai.

Svirkų šnektos balsiai gali būti gretinami su kardinaliniais pirminiais pagal vieną kurį požymį – pakilimą arba artikuliacijos eilę. Kardinaliniai antriniai artimesni šnektos balsių sistemai, bet ir jų akustiniai požymiai ryškesni (neutraliau tariami tik  $_{10}[\emptyset:]$ ,  $_{11}[\text{æ:}]$  ir  $_{15}[\text{y:}]$ , esantys šnektos balsių trikampio viduje). Toks kraštutinių artikuliacijų vengimas būdingas ir kitoms lietuvių tarmėms, o Svirkų šnektoje paaiškintinas kalbos ekonomijos principu: vengiama raiškiau artikuliuoti diftongiškus garsus. Daugelio balsių dvibalsiškumas, be abejo, leidžia nekrūpščiai tarti ir aiškius vienabalsius: jie nuo diftongoidų puikiai skiriasi vien savo palyginti stabilia kokybe.

## AKUSTISCHE ANALYSE ISOLIERTER VOKALE IN DER MUNDART VON SVIRKOS

### *Zusammenfassung*

Im Aufsatz werden isolierte Vokale einer ostaukštaitischen Grenzmundart der Region Vilnius untersucht. Für einen isolierten Vokal halten wir ein Lautsegment von ungefähr 1000 ms Länge, dessen mittlere Formanten sich so gut wie nicht verändern. Es werden 15 Vokalphoneme der Mundart und einige Allophone analysiert.

Die akustischen und artikulatorischen Merkmale der isolierten Vokale sind in dieser Mundart undeutlicher als diejenigen der so-geannten kardinalen Vokale.

### LITERATŪRA

*Atkočaitytė D.*, 2002, Pietų žemaičių prozodija ir vokalizmas. Vilnius: LKI leidykla.

*Bacevičiūtė R.*, 2001, Šakių šnektą: prozodija ir vokalizmas: Daktaro disertacija. Vilnius: VPU.

*Bergem D. R. van*, 1991, The Influence of Linguistic Factors on Vowel Reduction. – Proc. of the Conf. Linguistics and Phonetics: Prospects and Applications. Prague: Charles University Press, 427–436.

*Chambers J. K., Truggill P.*, 1998, Dialectology. Cambridge: Cambridge University Press.

*Clark J., Yallop C.*, 1999, An Introduction to Phonetics and Phonology. Oxford, Cambridge: Blackwell.

*Crothers J.*, 1978, Typology and Universals of Vowel Systems. – Universals of Human Language. Stanford (Calif.): Stanford University Press. Volume 2 (Phonology), 95–152.

*Girdenis A.*, 1995, Lietuvių kalbos bei jos tarmių prozodinių reiškinių ir fonemų alofonų analizė: Mokslinė ataskaita. Vilnius: VU.

*Girdenis A.*, 2003, Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.

*Grigorjevs J.*, 1998, Latviešu valodas patskaņu akustisko ideālformu noteikšana. – *Linguistica Lettica*, s. 3, 163–180.

*Grigorjevs J.*, 2000, Latviešu valodas patskaņu sistēmas akustisks apraksts. – *Linguistica Lettica*, s. 7, 19–60.

*Jakobson R., Fant G. M., Halle M.*, 1975, Preliminaries to Speech Analysis. The Distinctive Features and Their Correlates. Cambridge, Massachusetts: the MIT Press.

*Jaroslaviėnė J., Kaukėnienė L.*, 2004, Daniėlo Joneso kardinalinių balsių spektrinės charakteristikos. – *Kalbotyra*, t. 52 (1), 000–000.

*Jasiūnaitė B., Girdenis A.*, 2001 [1996], Trys rytų aukštaičių uteniškių balsių ilgumai. – *Girdenis A.*, *Kalbotyros darbai*. Vilnius, 2001, t. 3, 257–278.

*Jassem W.*, 1973, Podstawy fonetyki akustycznej. Warszawa: Państwowe wydawnictwo naukowe.

*Kazlauskaitė R.*, 2002, Pašušvio šnekto fonologinė sistema: vokalizmas ir prozodija: Daktaro disertacija. Vilnius: VU.

*Kodzasov, Krivnova*, 2001 – Кодзасов С. В., Кривнова О. П. Общая фонетика. Москва: Российский государственный гуманитарный университет.

*Ladefoged P.*, 1982, A Course in Phonetics. 2nd edition. New York etc.: Harcourt Brace Jovanovich.

*Leskauskaitė A.*, 2001, Pietvakariinių pietų aukštaičių vokalizmas ir prozodija: fonologinis ir eksperimentinis tyrimas: Daktaro disertacija. Vilnius: LKI.

*Lindau M.*, 1978, Vowel Features. – *Language*, vol. 54 (3), 541–563.

*Mikulėnienė D., Morkūnas K.*, 1997, Dieveniškių šnekto tekstai. Vilnius: Mokslo ir encikl. leid. inst.

*Muriniėnė L.*, 1998, Akmenės šnekto izoliuotų balsių spektrinė analizė. – *Kalbotyra*, t. 47 (1), 91–105.

*Pakerys A.*, 2003, Lietuvių bendrinės kalbos fonetika. Vilnius: Enciklopedija.

*Piotrovskij*, 1960 – Пиотровский П. Г. Еще раз о дифференциальных признаках фонемы. – *Вопр. языкознания*, № 6, 24–38.

*Skirmantas P., Girdenis A.*, 2001 [1998], Naujesni tarmių fonetinės transkripcijos rašmenys. – *Girdenis A.*, *Kalbotyros darbai*, Vilnius, 2001, t. 3, 335–352.

*Urbanavičienė J.*, 2000, Vilniškių tarmės rytinių pakraščių tarminė diferenciacija. – *Kalbotyra*, t. 48 (1) – 49 (1), 123–136.

*Vidugiris A.*, 2004, Zietėlos lietuvių šnekta. Vilnius: Presvika.

*Zinder*, 1979 – Зиндер Л. П. Общая фонетика. Москва: Высшая школа.

Lietuvių kalbos institutas  
Leksikografijos centras

Įteikta  
2004-07-12