

## ŠIAURĖS ŽEMAIČIŲ AFRIKATŲ IR HETEROMORFEMINIŲ T-S TIPO JUNGINIŲ AKUSTINĖS IR AUDICINĖS YPATYBĖS

Regina KUBILIŪTĖ, Aleksas GIRDENIS

### 0. Įvadinės pastabos

Vladas Grinaveckis „Žemaičių tarmių istorijoje“<sup>1</sup> ir kituose savo darbuose rašo, kad žemaičių afrikatos galinčios būti kilusios iš junginių  $t+s$ ,  $d+s$ ,  $t+s$ ,  $d+s$ ,  $t+z$ ,  $d+z$ ,  $t+z$ . Iki šiol tokios nuomonės buvo ir kiti dialektologai<sup>2</sup>. Kiek daugiau diskutuota tikrai dėl bendrinės kalbos afrikatų ir heteromorfeminių T-S tipo junginių. V. Vaitkevičiūtė<sup>3</sup> ir E. Mikaluskaitė<sup>4</sup> kalbamuosius junginius laikė savarankiškų garsų samplaikomis, o A. Pupkis iškėlė ir eksperimentiškai motyvavo alternatyvią hipotezę<sup>5</sup>, tvirtinančią, kad vakarų aukštaičių kauniškių tarmėje ir bendrinėje kalboje afrikatos nesiskiriančios nuo T-S junginių. Šį ginčą pirmosios hipotezės naudai, rodos, galutinai išsprendė M. Strimaitienė<sup>6</sup>, kuri gausiais eksperimentais įrodė, kad bendrinėje kalboje T-S junginiai savo trukme ryškiai skiriasi nuo afrikatų. Kadangi trukmė yra ryškiausias fizinis afrikatų ir T-S junginių skiriamasis požymis, patikimiausias jų indikatorius<sup>7</sup>, praktiškai neliko abejonės, kad bendrinėje kalboje afrikatos skiriasi nuo atitinkamų junginių. Šios išvados paskatino grįžti ir prie žemaičių afrikatų bei junginių: jau minėtos V. Grinaveckio knygos recenzentai<sup>8</sup>, remdamiesi savistaba, netrukus pareiškia nuomonę, kad ir žemaičių afrikatos ne visai sutampa su T-S junginiais. Tuo būdu susidarė probleminė situacija, kuri ir paskatino mus imtis šiame straipsnyje aprašomo tyrinėjimo: akustinės bei audicinės kalbos signalų analizės ir jos rezultatų statistinio įvertinimo metodais patikrinti, ar šiaurės žemaičių afrikatos ir heteromorfeminiai T-S tipo junginiai yra tapatūs fonetiniai ir fonologiniai reiškiniai, ar skirtingi.

### 1. Tyrimo metodika<sup>9</sup>

1. 1. Eksperimentams pasirinkome 10 labai panašios fonetinės sudėties žodžių porų: *račalės* „(pav.) Račytės“ *atsalės* „atšalės“, *váčõu* „Vaciu“ : *atsõu* „atsiuva“, *rãžis* „(pav.) Radzys“ *ãdzis* „atzys“, *atsẽms* „atsems“ : *nãcẽms* „(pav.) Naciams“, *adžũodẽ* „atziodei“ *pažũovẽ* „padžiovei“ ir t. t. Tie žodžiai buvo įkomponuoti į trumpus vienodo ritmo sakinius, sumaišytus atsitiktine tvarka: *õns tũjãu tãm drãu-*

<sup>1</sup> V. Grinaveckis. Žemaičių tarmių istorija. V., 1973, p. 285 t.t. (recenziją žr. „Baltistica“, X(2), 1974, p. 187 tt.).

<sup>2</sup> Plg. A. Girdenis. Mažeikių tarmės fonologinė sistema. Filologijos mokslų kandidato laispos disertacija. V., 1967, p. 262 t. (§ 316).

<sup>3</sup> V. Vaitkevičiūtė. Fonetika. — Kn.: Lietuvių kalbos gramatika, t. I. V., 1965, p. 111.

<sup>4</sup> E. Mikaluskaitė. Afrikatos ar garsų samplaikos. — „Kalbos kultūra“, 1965, Nr. 3, p. 57 tt. A. Pupkis. Lietuvių literatūrinės kalbos afrikatų ir atitinkamų priebalsių junginių sudėties klausimu. — „Kalbotyra“, XIV, 1966, p. 107 tt. Apie tai rašoma ir disertacijoje: A. Пупкис. Сочетания согласных в современном литовском литературном языке. Л., 1967.

<sup>5</sup> M. Strimaitienė. Dar kartą apie lietuvių bendrinės kalbos afrikatas ir atitinkamus priebalsius morfemų sandūroje. — Kn.: Eksperimentinė ir praktinė fonetika. V., 1974, p. 48 tt.

<sup>6</sup> Л. Зиндер. Общая фонетика. Л., 1960, с. 142, § 130.

<sup>7</sup> A. Girdenis, A. Rosinas. (rec.) V. Grinaveckis. Žemaičių tarmių istorija. — „Baltistica“, X(2), 1974, p. 204.

<sup>8</sup> Dėl tyrimo metodikos žr. A. Girdenis. Prozodinės priegaidžių ypatybės šiaurės žemaičių tarmėje (Trukmė, pagrindinis tonas, intensyvumas). — Kn.: Eksperimentinė ir praktinė fonetika. V., 1974, p. 160, ir min. lit.

*gou atšaus, a daug rėks tū(n) grūdū(n) nacėms, ons dailė tas šulėlės atšou* ir t. t. (iš viso 20 sakinių). Sakinius trys diktoriai (du vyrai ir viena mergina), kilę nuo Mosėdžio, Nevarėnų ir Tirkšlių, įskaitė į magnetofono juostą Lietuvos Radijo ir televizijos komiteto kamerinėje studijoje. Du diktoriai dirba ir gyvena Vilniuje, bet savo tarmę moka bei priekaištų ir nuolat ją aktyviai vartoja (vieno iš jų – rašytojo R. Granausko – šeimoje kalbama tiktai žemaitiškai). Trečioji diktorė, studentė, irgi neblogai moka tarmę ir vartoja ją, bendraudama su savo tėvais ir šiaip žemaičiais. Kiekvienas sakinytis buvo skaitomas po du kartus, akcentuojant tiriamąjį žodį. Įrašai daryti stacionariu studijiniu magnetofonu (juostos greitis – 381 mm/s) ir puikios kokybės kondensatoriniu mikrofону.

1. 2. Iškarpius iš įrašo reikalingus žodžius ir sumontavus juos į ištisinę juostą, Vilniaus V. Kapsuko universiteto Fonetikos laboratorijoje padaryta 117 oscilogramų ir tiek pat „Visible speech“ tipo dinaminių spektrogramų<sup>10</sup>. Dirbta šleifiniu oscilografu H-102 (juostos greitis – 250 mm/s, vibratoriaus savasis dažnumas – 4800 Hz, laiko žymės – 0,01 s ir 0,002 s) ir Kauno Politechnikos instituto konstrukcijos spektrografu KPI-69 (juostos greitis – 63,3 mm/s, laiko žymės – 0,02 s, analizės laikas – 0,004 s).

1. 3. Oscilogramose priebalsinių segmentų (ypač dusliųjų) piešiniai būna daug silpnesni, negu balsių, todėl nustatyti jų ribas nebuvo itin keblu. Kiek sunkiau nustatoma pradinė (kairioji) skardžiųjų priebalsių riba – neretai ją tekdavo žymėti gana sąlygiškai. Segmentuojant spektrogramas, didesnių sunkumų neiškilo, nors ir jose balsio bei skardžiojo priebalsio riba nevisada būna aiški.

Segmentų trukmė matuota pagal laiko žymes, naudojantis 8 kartus didinančia lupa ir mikrofilmų skaitomuoju aparatu. Oscilogramose trukmė matuota 0,001–0,002 s tikslumu, spektrogramose – 0,004–0,006 s tikslumu.

1. 4. Ir oscilogramose, ir spektrogramose matavome bendrąją tiriamųjų segmentų (afrikatų ir T-S junginių) trukmę (milisekundėmis), spektrogramose – absoliučią ir santykinę pučiamojo komponento trukmę<sup>11</sup>, to segmento formantinės zonos vidurio dažnumą ir jos platumą, arba diapazoną (hercais).

1. 5. Audiciniam eksperimentui iš juostos, naudotos akustiniams tyrimams<sup>12</sup>, buvo iškarpyti tiriamieji segmentai kartu su balsiais ar dvibalsiais, einančiais prieš juos ir po jų. Gavom tokias iškarpytas poras: *ądzi : ąži, adžuo : ažuó, atšó : atšá : acá* ir t. t. Tos iškarpos atsitiktine tvarka (t. y. pagal atsitiktinių skaičių lentelę) buvo sumontuotos į viensią juostą taip, kad kiekviena pasikartotų po 3 kartus maždaug kas 2–3 s. Auditoriais pasirinkome dvi studentų žemaičių, kilusių nuo Ylakių, Kretingos, Mažeikių, Notėnų, Salantų, Skuodo ir Telšių, grupes: 11 studentų, neturinčių jokios audicinio tyrinėjimo patirties, ir 7 gana prityrusius auditorius, Baltų filologijos būrelio narius. Kiekvienas auditorius gavo specialų blanką su rašytine instrukcija, kurioje buvo nurodyta, kad iš garsiakalbio jis girdės arba vienašališius priebalsius *c, 3(dz), ė, ž(dž)*, arba savarankiškus priebalsių grupes *t-s, d-z, t-š, d-ž*

<sup>10</sup> Dėl įvairių techninių priežasčių faktiškai dirbome tik su 105 oscilogramomis ir 101 spektrograma.

<sup>11</sup> Pučiamojo komponento trukmę galėjome matuoti tiktai iš spektrogramų, nes mūsų oscilografo komplekte nėra aukščiausio dažnumo vibratorių. (Santykine pučiamojo komponento trukmę (procentais) gavome, absoliučią to komponento trukmę padaliję iš viso segmento trukmės ir gautąjį rezultatą padauginę iš 100.)

<sup>12</sup> Tikriau sakant, iš pradinės (dar neiškarpytos) juostos kopijų, pasidarytų eksperimentų pradžioje.

tarp įvairių balsių ir turės iš klausos pasirinkti ir pažymėti vieną iš dviejų blanke nurodytų galimybių: *ad-žiuo* ar *ažiuo*, *at-sio* ar *acio* ir t. t. (iš viso 50 porų).

1. 6. Statistiškai apdorodami garsų trukmės tyrimo rezultatus, skaičiavome<sup>13</sup>: a) aritmetinį vidurkį ( $\bar{x}$ ), b) standartinį nukrypimą ( $s$ )<sup>14</sup>, c) variacijos koeficientą ( $v$ ), d) 95% patikimumo intervalą. Gautųjų rezultatų reikšmingumą patikrinome Stjudento (Student) kriterijumi.

Vertindami audicinio tyrimo rezultatus, skaičiavome teisingų atsakymų dažnumą (procentais) ir jo patikimumo intervalą. Gautų išvadų reikšmingumą įvertinome vadinamuoju  $u$  kriterijumi<sup>15</sup>.

## 2. Rezultatai ir jų aptarimas

2. 1. 0. Kadangi, kaip jau minėjome, **trukmė** yra ypač svarbus afrikatų ir *T-S* junginių skiriamasis požymis, mes ją patyrinėjome kiek plačiau: pamėginome nustatyti ir pučiamojo komponento absoliučią bei santykinę trukmę<sup>16</sup>.

2. 1. 1. Atlikus **bendrosios** afrikatų ir *T-S* junginių **trukmės** oscilografinę analizę ir statistiškai įvertinus jos rezultatus, gautos šios statistinės išvados (žr. 1 lent.) Iš lentelės matyti, kad junginių vidurkiai yra gerokai didesni už afrikatų vidurkius.

1 lentelė<sup>17</sup>

### Bendroji afrikatų ir *T-S* junginių trukmė

(oscilografinė analizė)

<i>Sg</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$ (ms)	<i>v</i> (%)	÷ (ms)	$t \leq t_{\alpha}$	<i>P</i> (%)
<i>T-S</i>	36	157 ± 22	14,0	144 ÷ 165	4,64 > 3,46	99,9
<i>C</i>	35	133 ± 21	15,7	126 ÷ 140		
<i>D-Z</i>	18	147 ± 29	19,7	132 ÷ 162	2,80 > 2,04	95,0
$\mathfrak{z}$	16	121 ± 24	19,8	108 ÷ 134		

Dusliųjų priebalsių patikimumo intervalai visai nesusikerta, o skardžiųjų priebalsių susikirtimas nežymus. Vadinas, tiriamųjų segmentų trukmė neabejotinai yra skirtinga. Tą išvadą patvirtina Stjudento kriterijus: jo reikšmės abiem atvejais viršija kritines.

<sup>13</sup> Visi parametrai skaičiuoti pagal knygoje B. Урбах. Биометрические методы. М., 1964 duodamas formules. Kiek pasinaudota ir kitais matematinės statistikos darbais, ypač jų lentelėmis. Apie statistinių metodų taikymą fonetikoje žr. W. Jassem. Podstawy fonetyki akustycznej. Warszawa, 1973, s. 298 tt.

<sup>14</sup> Šis parametras rašomas prie vidurkio (pvz., 162 ± 25 ms reiškia:  $\bar{x} = 162$  ms,  $s = 25$  ms).

<sup>15</sup> Pagal formulę  $u = |\varphi - \varphi_0| \sqrt{n}$  (B. Урбах. Мин. veik., p. 168). „Teorinė“  $\varphi_0$  reikšmė randama pagal atsitiktinio spėjimo (t. y. 50%) dažnumą.

<sup>16</sup> Apie didelę to komponento reikšmę žr. O. Zacher. Deutsche Phonetik. Leningrad, 1969, S. 106 tt.

<sup>17</sup> Simbolių reikšmės: *Sg* – segmentas, *n* – matavimų skaičius, *T-S* – duslieji junginiai, *D-Z* – skardieji junginiai, *C* ir  $\mathfrak{z}$  – afrikatos. ÷ – patikimumo intervalas,  $t$  – Stjudento kriterijus,  $t_{\alpha}$  – jo kritinė reikšmė, *P* – nulinės hipotezės ( $H_0$ ) atmetimo tikimybė (reikšmingumo lygis).

Spektrinės analizės rezultatai iš esmės sutampa su oscilografinės analizės rezultatais (žr. 2 lent.). Pastebimus skirtumus galima aiškinti skirtingu matavimo tikslumu ir įvairiomis techninėmis priežastimis. Ir čia junginių vidurkiai yra didesni už atitinkamų afrikatų vidurkius, Stjūdento kriterijaus reikšmės viršija atitinkamas kritines reikšmes. Tik skardžiųjų segmentų patikimumo intervalai čia susikerta kiek daugiau, didesni ir jų variacijos koeficientai.

2 lentelė

**Bendroji afrikatų ir T-S junginių trukmė**

(spektrografinė analizė)

Sg	n	$\bar{x}$ (ms)	v (%)	÷ (ms)	$t \leq t_{\alpha}$	P (%)
T-S	34	162 ± 25	15,4	153 ± 171	3,32 > 2,66	99,0
C	34	143 ± 22	15,3	135 ± 151		
D-Z	17	151 ± 32	21,2	131 ± 171	1,79 > 1,70	90,0
ʒ	16	132 ± 28	21,2	117 ± 147		

Apibendrinami galime teigti, kad nulinė hipotezė ( $H_0$ ), pagal kurią afrikatos ir T-S junginiai turėtų trukmės atžvilgiu priklausyti tai pačiai generalinei aibei (t. y. sutapti), atmetama su nemaža tikimybe. Ypač tai pasakytina apie dusliusius priebalsius. Prastesni skardžiųjų priebalsių rezultatai aiškintini mažesnėmis prabomis ir sunkesniu segmentų išskyrimu oscilogramose ir spektrogramose. Be to, ir pačiame kalbos sraute skardieji priebalsiai turėtų būti glaudžiau susilieję su balsiais.

**2. 1. 2. Absoliuti pučiamojo komponento trukmė** afrikatas ir T-S junginius skiria ryškiau, negu bendroji viso segmento trukmė (žr. 3 lent.): čia junginių vidurkiai

3 lentelė

**Absoliuti pučiamojo segmento trukmė**

(spektrografinė analizė)

Sg	n	$\bar{x}$ (ms)	v (%)	÷ (ms)	$t \leq t_{\alpha}$	P (%)
T-S	33	87 ± 13	14,9	82 ± 92	5,10 > 3,46	99,9
C	34	68 ± 17	25,0	62 ± 74		
D-Z	17	85 ± 26	30,6	72 ± 98	2,35 > 2,05	95,0
ʒ	13	67 ± 13	19,4	59 ± 75		

daug didesni už afrikatų vidurkius, Stjūdento kriterijaus reikšmės irgi gerokai didesnės už kritines.

Dar ryškesnį skirtumą rodo santykinė pučiamojo komponento trukmė (žr. 4 lent.). Šiuo atveju net skardžiųjų priebalsių patikimumo intervalai praktiškai nebesusikerta. Kaip rodo variacijos koeficientai, santykinė afrikatų pučiamojo komponento trukmė yra daug pastovesnė, kaip junginių.

**Santykinė pučiamojo komponento trukmė**  
(spektrografinė analizė)

Sg	n	$\bar{x}$ (%)	v (%)	÷ (%)	$t \leq t_{\alpha}$	P (%)
T-S	33	53,7 ± 8,4	15,6	50,6 ÷ 56,8	3,89 > 3,46	99,9
C	34	46,0 ± 1,1	2,4	44,0 ÷ 48,0		
D-Z	17	56,0 ± 12,9	22,8	52,0 ÷ 60,0	2,12 > 2,05	95,0
ž	13	48,4 ± 6,2	12,8	44,8 ÷ 52,0		

**2. 2. 0.** Kaip minėta (žr. 1. 4), nustatėme ir tiriamųjų garsų pučiamosios dalies **formantiųjų zonų vidurio dažnumus** ir jų platumą, t. y. tuos požymius, kurie rodo garsų kokybę, arba tembrą.

**2. 2. 1.** Iš spektrogramų nuotraukų (žr. brėž.) neatrodo, kad tiriamieji garsai galėtų rimčiau skirtis formantiųjų zonų vidurio dažnumais: pastebimas tiktai kiek mažesnis pučiamojo afrikatų komponento intensyvumas ir kiek tolydesnis perėjimas nuo sprogstamosios afrikatų dalies prie pučiamosios. Bet konkretūs matavimai parodė gana aiškią tendenciją: daugelio T-S junginių vidutinis formančių vidurio

5 lentelė

**Formantiųjų zonų vidurio dažnumai**

Sg	F (Hz)	Sg	F (Hz)	Sg	F (Hz)	Sg	F (Hz)
tš	3130	iš	3710	iš	4510	dž	3430
č	2850	č	3450	č	4400	ž	3280
	Δ 280		Δ 260		Δ 110		Δ 150

dažnumas šiek tiek viršija vidutinį afrikatų dažnumą (žr. 5 lent.)<sup>18</sup>. Skirtumas atrodo nemažas (jo vidurkis – 210 ± 70 Hz), bet prisimintina, kad aukšto dažnumo formančių matavimo tikslumas nebūna didelis<sup>19</sup>.

**2. 2. 2.** Formantiųjų zonų diapazono (platumo) tyrinėjimas jokio dėsningumo neatskleidė. Kartais platesnė būna junginių formantinė zona, kartais afrikatų (pvz., tš – č = 570 Hz, o iš – č = –230 Hz ir t. t.).

**2. 3.** Akustinio tyrinėjimo rezultatų **interpretacija** galėtų būti tokia. Kaip rodo savistaba, tariant T-S junginius, liežuvio galas, pereidamas nuo pirmojo komponento prie antrojo, keičia savo padėtį: peršoka nuo dantų prie alveolių (t-š tipo junginių atveju) arba nuo viršutinių dantų prie apatinių (t-s tipo junginių atveju), tuo tarpu abu afrikatų komponentai artikuliuojami toje pačioje vietoje – prie alveolių arba prie apatinių dantų. Liežuvio perėjimas iš vienos padėties į kitą turi užtrukti tam tikrą laiką, todėl junginiai ir būna ilgesni už afrikatas, tariamas be tokio perėjimo. Skirtinga pirmojo komponento tarimo vieta iš dalies paaškinami ir kokybiniai T-S junginių ir afrikatų skirtumai: č ir č, ž ir ž, kaip ištiesai alveoliniai garsai, turi turėti ryškesnį bemolinį (t. y. kiek žemesnį) atspalvį,

<sup>18</sup> Dėl techninių priežasčių segmentų c ir ts neišmatavome.

<sup>19</sup> Plg. J. Flanagan. A Difference Limen for Vowel Formant Frequencies. – JASA XXVII(3), 1955, p. 613 tt. (Čia atkreiptinas dėmesys, kad, kaip rodo 5 lentelė, minkštieji segmentai yra aukštesni už kietuosius, duslieji – už skardžiuosius.)

kaip iš dalies dantiniai junginiai  $t-s$ ,  $t-s$ ,  $d-z$ ,  $d-z$ . Antra,  $t$  ir  $d$ , kaip savarankiški aukštatoniai priebalsiai<sup>20</sup>, galėjo paauskštinti gretimą pučiamąjį garsą, o afrikatas, kaip vientisus garsus, galėjo daugiau veikti fonetinę aplinką, kurią mūsų pavyzdžiuose dažniausiai sudarydavo žematoniai balsiai.

**2. 4. Audicinio eksperimento rezultatai neprieštarauja akustiniams tyrinėjimams.** Nors pateiktieji signalai (iškarpos iš rišlių frazių) atrodė labai nenatūralūs<sup>21</sup>, vis dėlto auditoriai tiriamuosius segmentus (ypač dusliuosius) dažniausiai atpažindavo teisingai. Neprityusių auditorių grupėje gauta 59,9% teisingų atsakymų ( $n=550$ ,  $\div = 56,6 \div 63,2\%$ );  $u$  kriterijaus reikšmė ( $u=5,81$ ) žymiai viršija kritinę ( $u_{001}=3,29$ ). Tai rodo, kad auditoriai ne šiaip sau spėliojo, o daugeliu atvejų girdėjo tam tikrą skirtumą. Prityusių auditorių grupėje gauta 70,7% teisingų atsakymų ( $n=350$ ,  $\div = 65,5 \div 75,7\%$ );  $u$  kriterijus ( $u=7,40$ ) daugiau kaip du kartus viršija kritinę reikšmę<sup>22</sup>. Vadinasi, šiaurės žemaičiai savo afrikatas ir atitinkamus heteromorfeminius junginius diferencijuoja net labai nenatūraliomis eksperimento sąlygomis – tad  $T-S \neq C$  tipo kontrastas tiriamojoje tarmėje neabejotinai yra distinktyvinis.

### 3. Baigiamosios pastabos

**3. 1. Mūsų eksperimentai aiškiai parodė, kad šiaurės žemaičių afrikatos ir atitinkami  $T-S$  tipo junginiai skiriasi savo trukme, kokybe ir tam tikromis audicinėmis savybėmis.** Geriau skiriasi duslieji segmentai, kiek prasčiau – skardieji. Vadinasi, nuomonės, pagal kurią tie segmentai turėtų būti tapatūs, reikia atsisakyti<sup>23</sup>. Atsisakytina ir iki šiol praktikuoto junginių  $t-s$ ,  $t-s$  transkribavimo grafemomis  $c$ ,  $\check{c}$  ir afrikatų  $\beta$ ,  $\check{\beta}$  transkribavimo digrafais  $dz$ ,  $d\check{z}$ . Galiausiai atveju (pvz., neturint tinkamų ženklų skardžiosioms afrikatoms) afrikatas derėtų žymėti  $ts$ ,  $t\check{s}$ ,  $dz$ ,  $d\check{z}$ , o junginius –  $t-s$ ,  $t-s$ ,  $d-z$ ,  $d-z$ . Galimas daiktas, kad fonologiniu atžvilgiu antrasis transkribavimo būdas yra net tikslesnis už pirmąjį, nes afrikatas ir toliau galima laikyti junginiais<sup>24</sup>.

<sup>20</sup> Р. Якобсон, Г. Фант, М. Халле. Введение в анализ речи. — „Новое в лингвистике“, II. М., 1962, с. 198–200. Apie tai žemaičių tarmėje žr. „Baltistica“, VII (1), 1971, p. 29, 2 lent.

<sup>21</sup> Tas nenatūralumas buvo konstatuotas jau per preliminarinę perklausą, kurioje, be diktorių ir autorių, dalyvavo geras fonetikos specialistas doc. A. Tekorius, varniškių tarmės atstovas.

<sup>22</sup> Viena šios grupės auditorė teisingai atpažino 94% iškarpų. Antra vertus, kontrolinis žvalgomas eksperimentas rodytų, kad aukštaičiai šiaurės žemaičių afrikatų ir  $T-S$  junginių visai neskirė (jų teisingi ir klaidingi atsakymai pasiskirstė maždaug po lygiai). Tačiau tą neskyrimą veikiausiai nulėmė minėtas signalų nenatūralumas, kuris ypač turėjo šokiutuoti kitų tarmių atstovus.

<sup>23</sup> Normalaus tempo kalboje kontrakcija  $T-S \rightarrow C$  būna reguliari tik priešdėlio  $at-$  ir sangražos afikso  $-si-$  sandūroje (plg. tokias nehomonimines formas, kaip *acijūos* „atsijos, nebenorės joti“ ir *atsijūos* „atsijos (miltus ir pan.)“), taip pat ir viename kitame nebulukusio sandaros dūrinėje, pvz.: *jōučeris* „(pav.) Juodšeris“, *jōučēntis* „(pav.) Juodžentis“. Dažnesnė ta kontrakcija turėtų būti greitakalbėje, bet jos nesame tyrinėje.

<sup>24</sup> Tokios interpretacijos motyvus žr. „Baltistica“, VII(1), 1971, p. 28. (Čia pasakytina, kad ten minima kaip dirbtinė forma *atščāu* iš tikrųjų yra vartojama, pvz., Leckavos apylinkėse). Generatyvinės fonologijos požiūriu  $\check{c}$ ,  $\check{\beta}$  prieš užpakalinės eilės balsius yra „sisteminių“ fonemų junginių /tj/, /dj/ realizacija (žr. C. Heeschen. Einführung in die Grundprobleme der generativen Phonologie mit besonderer Berücksichtigung der litauischen Phonologie. Bonn, 1968, S. 221; M. Kenstowicz. Lithuanian Phonology. — „Studies in the Linguistic Sciences“, II (2). Urbana, I ll., 1972, p. 9 ir 45). Iš lietuvių kalbininkų tokią nuomonę savarankiškai yra suformulavę ir pagrindę V. Žulys (plg. „Baltistica“, VII(1), 1971, p. 28, 20 išn.).

3. 2. Priėmus bifoneminę afrikatų interpretaciją, junginių / t-s / ≠ / ts /, / t-š / ≠ / tš / ir kt. neatpatumą galima aiškinti vidinės atvirosios sandūros (/ t-s / atveju) ir vidinės uždarnosios sandūros (/ ts / atveju) kontrastu, kurio buvimą šiaurės žemaičių tarmėje rodo šios priešdėlių darinii ir sudurtinių žodžių ypatybės:

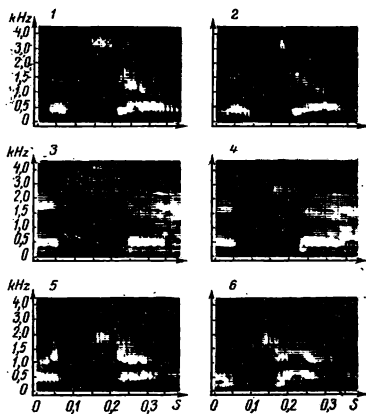
1) priebalsių minkštinimo grandinės sutrikimai, pvz.: *bāltmīš̄kis* „(pav.) Baltmiškis“, *s̄ēlkjēdīs* „silkių valgytojas“;

2) balsių asimiliacijos grandinės sutrikimai, ypač būdingi vakariniams telšiškams (Barstyčių, Mosėdžio, Skuodo šnektoms), pvz.: *p̄skubllis*, *p̄sprūotis*, *š̄ōnš̄ūdis* Ms (bet *p̄skubllis*, *p̄sprūotis*, *š̄ōnš̄ūdis* Trk);

3) priebalsio r geminavimas, plg.: *parrētēna* „parritino“: *parētēna* „paritino“, *pārraugēna* „peraugino“: *pāraugēna* „peraugino“<sup>25</sup>;

4) skirtinga t artikuliacija *atrinktē* ir *patrinktē* tipo žodžiuose: pirmuosiuose jis dažniausiai tariamas dantinis, antruosiuose alveolinis; be to, pirmuoju atveju t beveik visai nesuminkštėja.

3. 3. Galima atsargiai spėti, kad T-S junginių ir afrikatų kontrastas bus suvaidinęs tam tikrą vaidmenį vadinamosios Pajūrio žemaičių ypatybės istorijoje<sup>26</sup>. Juk afrikatų išnykimas kaitmeniniuose skiemenyse panaikino audiciniu atžvilgiu pernelyg subtilų kontrastą, kurio funkcinis krūvis nėra ir negalėjo būti didelis<sup>27</sup>.



Spektrogramų pavyzdžiai. 1–2 bet šaušk: nečaušk Ms, 3–4. atšāles: racāles Nv, 5–6. atšaus: kračaus Trk. Spektrografo tipas – KPI-69, juostos greitis – 63,3 mm/s.

<sup>25</sup> Emfazėje tariama ir *p̄ōssāuis*, *p̄ōžžalis*, *iššv̄ēis*, net *ūššōk*, todėl prieš keletą metų pareikšta abejonę dėl tokių formų tikrumo („Baltistica“, IV (2), 1968, p. 136, 5 išn.) reikia atšaukti.

<sup>26</sup> Naujesnį hipotetinį šios ypatybės atsiradimo aiškinimą žr. A. Girdenis, Baltiškųjų \*tj, \*dj refleksai 1759 m. „Žyvate“. – „Baltistica“, VIII (2), 1972, p. 173 tt.

<sup>27</sup> Baigdami jaučiame malonią pareigą padėkoti diktoriais bei auditoriams, ypač Romualdai Granaukskui ir Alfonsui Tekoriui, ir techninį darbą atlikusiems specialistams Tadui Dambrauskui, Rytai Saulytienei, Petru Mažeikiui ir Sigitui Kučui. Už organizacinio pobūdžio paramą dėkojame Albinui Kentrai, Vilniaus universiteto Audiovizualinės laboratorijos vadovui.

## **АКУСТИЧЕСКИЕ И АУДИТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕВЕРОЖЕМАЙТСКИХ АФФРИКАТ И ГЕТЕРОМОРФЕМНЫХ СОЧЕТАНИЙ ТИПА $T-S$**

### *Резюме*

На основании осциллографического, спектрального и аудиторского анализа делается вывод, что северожемайтские аффрикаты четко противопоставляются соответствующим гетероморфемным сочетаниям  $t, d+s, z, \check{s}, \check{z}$  и т. д. Сочетаниям свойственна большая длительность и более высокое положение формантных зон. По-видимому, выявленные факты не имеют решающего значения для фонологической интерпретации аффрикат, так как наблюдаемые различия могут быть истолкованы как результат влияния открытого (в случае сочетаний) или закрытого (в случае аффрикат) внутреннего стыка (юнкции).