

98.

LATVIEŠU VALODAS  
STRUKTŪRAS JAUTĀJUMI  
ВОПРОСЫ СТРУКТУРЫ  
ЛАТЫШСКОГО ЯЗЫКА

ms: Centra. bibl. Nrājums ≈ 3  
ms: Latv.-ārz. pil. nod. ≈ 5

1921.

LC



AR DARBA SARKANĀ KAROGA ORDENI APBALVOTA  
PETERA STUCKAS LATVIJAS VALSTS UNIVERSITĀTE  
ЛАТВИЙСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П. СТУЧКИ

LATVIEŠU VALODAS  
STRUKTŪRAS JAUTĀJUMI  
ВОПРОСЫ СТРУКТУРЫ  
ЛАТЫШСКОГО ЯЗЫКА



RIGĀ 1970 RIGA

#### REDAKCIJAS KOLEĢIJA

Filoloģijas zinātņu kandidāte docente **Alīse Laua**  
Filoloģijas zinātņu kandidāts docents **Jūlijs Kārklis**  
Filoloģijas zinātņu kandidāts docenta v. i. **Elmārs Liepa**

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Кандидат филологических наук, доцент **А. Г. Лау**  
Кандидат филологических наук, доцент **Ю. Ю. Карклинь**  
Кандидат филологических наук, и. о. доцента **Э. П. Лиєпа**

ZINĀTNISKIE RAKSTI  
XCVIII SĒJUMS  
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ  
ТОМ XCVIII

(98.)

---

## PRIEKSVĀRDS

Valodniecības rakstu krājumu «Latviešu valodas struktūras jautājumi» sagatavojuši LVU Vēstures un filoloģijas fakultātes Latviešu valodas katedras locekļi, piedaloties šīs katedras aspirantiem, Vēstures un filoloģijas fakultātes diplomantiem, kā arī Svešvalodu fakultātes Angļu valodas katedras un LVU Svešvalodu katedras docētājiem.

Rakstu krājums «Latviešu valodas struktūras jautājumi» sniedz jaunākos latviešu valodas pētījumus mūsdienu literārās valodas plāksnē — fonētikā, leksikoloģijā, vārdu darināšanā, morfoloģijā un sintaksē. Tādējādi šis krājums tematiski aptver visus galvenos latviešu valodas struktūras aspektus. Dažos rakstos latviešu valodas struktūra skatīta saistījumā ar vispārīgās valodniecības problēmām vai arī sastatījumā ar citu valodu faktiem.

K. Gailuma, J. Kārkliņa un E. Liepas raksti ir nodaļas no viņu gatavojamām doktora disertācijām. Pārējie apcerējumi izauģuši no to autoru topošajām vai jau aizstāvētajām kandidāta disertācijām.

Latviešu valodas **fonētiskās** struktūras problēmas risina E. Liepa un M. Neilande. E. Liepa apcerējis latviešu valodas skaneņu kvantitāti un īso patskaņu kvantitatīvās atlieksmes divzilbju vārdos. M. Neilande sniegusi latviešu valodas divskaņu fonēmu fizikālo īpašību raksturojumu. Šo autoru darbos plaši izmantotas instrumentālās metodes. Tajos ir

daudz jaunu, līdzšinējo latviešu valodas fonētikas pētījumos ne-  
minētu faktu.

Vērtīgus atzinumus **leksikoloģijā** sinonīmijas teorijā de-  
vusi R. Veidemaņe Viņa apcerējusi dominantes problēmu  
sinonīmu rindā un izvirzījusi jaunus kritērijus sinonīmu no-  
teikšanai, kas būs noderīgi arī leksikoloģijas praksē — lat-  
viešu, kā arī citu valodu sinonīmu vārdnīcas sastādīšanā.

R. Augstkalne apcerējusi regulāros atvasinājumus  
mūsdienu latviešu valodā. Savus atzinumus un secinājumus  
autore balstījusi ar pēdējo gadu periodikas valodā konstatēja-  
miem faktiem.

**Morfoloģijas** jautājumi šajā krājumā risināti četros rak-  
stos. N. Meecs un M. Oša apcerējuši dažus paņēmienus lat-  
viešu valodas morfoloģiskās analīzes automatizēšanā un  
aplūkojuši algoritmu gramatisko kategoriju skaldīšanai. Dž. Si-  
lagadze ieskicējis dažu verba priedēkļu funkciju salīdzinā-  
jumu latviešu un gruzīnu valodā. Ipašu uzmanību autors pie-  
vērsis virzības nozīmes izteikšanas iespējām abās valodās.  
U. Salthucišvili aplūkojis verbu darināšanas procesu,  
verba personas pārejamības un nepārejamības, kā arī kārtas  
kategorijas latviešu un gruzīnu valodā. Bez minētajām kate-  
gorijām, kas daļēji kopīgas abām valodām, rakstā sniegts arī  
tikai gruzīnu valodai raksturīgu kontakta un versijas kate-  
goriju apskats.

Analizējot konstrukcijas ar *klāt* un *pie* mūsdienu latviešu  
literārajā valodā, K. Gailums pievērsies vairākiem sintak-  
ses teorijas jautājumiem — sinkrētiskajiem teikuma locekļiem,  
teikuma locekļa pazīmēm un savstarpējām attieksmēm, kā arī  
valodas un runas saskarei teikuma locekļu analīzē. Valodas un  
runas attieksmēm kā svarīgai teorētiskai mūsdienu valodniecī-  
bas problēmai kritisku vērtējumu sniedzis J. Kārklīņš,  
īpaši izceļot šīs problēmas sakaru ar sintakses teoriju.

M. Robežniece, izmantojot dažas strukturālās valod-  
niecības atziņas, aplūkojusi mūsdienu angļu valodas nolie-  
guma konstrukcijas ar modālo verbu *can* un to ekvivalentus

latviešu valodā. Rakstā izvirzīti tipiskākie šo konstrukciju modeļi angļu un latviešu valodā.

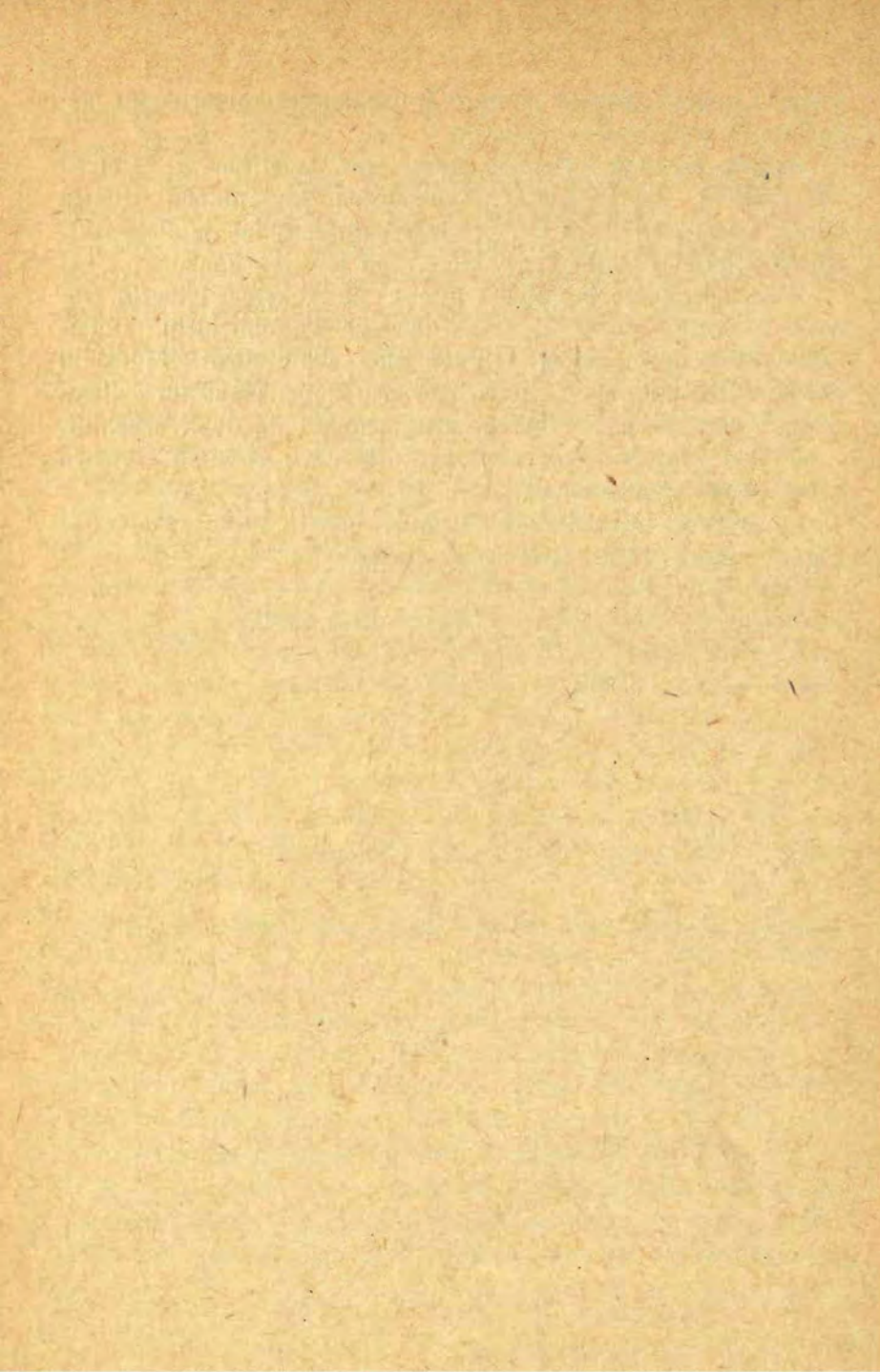
Rakstu krājumā ievietotie raksti skar nepētītus vai latviešu valodniecībā nepietiekami apgaismotus jautājumus. Rakstu autori savos pētījumos izmantojuši valodniecības jaunākos atzinumus gan pētīšanas metodikas, gan teorijas jomā.

Rakstu krājums teorētisko atziņu un rakstos ietvertā valodas materiāla ziņā var būt noderīgs valodniekiem, augstskolu mācības spēkiem, studentiem, skolotājiem, redakciju darbiniekiem un visiem citiem, kas grib gūt plašāku un dziļāku ieskatu par latviešu valodas struktūru tās dažādos aspektos.

Rakstu krājumu tā autori veltī kā savu devumu Oktobra revolūcijas 50. gadadienai.

Atsauksmes un kritiskas piezīmes lūdzam sūtīt redkolēģijai Rīgā, Ļeņina ielā 32, Latviešu valodas katedrā.





JULIJS KARKLINS

## VALODAS UN RUNAS ATTIEKSMJU PROBLĒMA

Valodas un runas attieksmju problēmai ir divi aspekti. Tā vispirms ir problēma par pašas valodas kā objektīva īstenības fakta eksistēšanas formām. Otrkārt, tā ir principiāla problēma par valodas kā reāla objekta, kā cilvēka darbības veida interpretēšanas paņēmieniem, šo paņēmienu sistēmu dažādās zinātnes nozarēs, kam tiešāka vai netiešāka saskare ar valodu kā pētīšanas objektu. Šāda saskare ar valodu vispirms ir fizioloģijai, psiholoģijai, loģikai (mūsdienās arī matemātiskajai loģikai), valodniecībai, filozofijai. Minēto divu aspektu attieksmes var izteikt arī citādi — ir nepieciešams noskaidrot, vai dihotomija valoda — runa ir pētījamā objekta (valodas) reāla, īstenībai atbilstoša eksistēšanas pazīme vai arī šādas dihotomijas izvirzījums ir attiecīgas zinātnes nozares — un vispirms valodniecības — īpašs pētīšanas paņēmiens (tātad — zināma abstrakcija), jeb vai pieminētā dihotomija attiecas gan uz pētījamo objektu, gan uz tā pētīšanas paņēmieniem. Jautājuma šāda ievirze izriet no apskatāmās problēmas risinājuma līdzšinējos pētījumos.

Valodas un runas attieksmju problēmai ir vēl kāds aspekts. Jāpieļauj iespēja, ka pati dihotomija valoda — runa kā zināms pieņēmums var būt arī savā veidā neprecīzs, t. i., pati dihotomija jāvērtē kā viens no iespējamajiem variantiem gan paša objekta — valodas, gan tā zinātniskās interpretēšanas izpratnē. Tātad jāpieļauj, ka analīzes gaitā var izrādīties nepieciešams zināmos nosacījumos dihotomijas vietā izvirzīt trīs vai pat vēl vairākas savā starpā sastāmas vienības. Kā redzēsīm, šī pēdējā aspekta ievērošana var būt lietderīga īpaši tādēļ, ka valodai kā pētīšanas objektam var pieiet dažādi ne tikai katrā zinātnes nozarē, kas interesējas par

valodu, bet dažkārt arī vienā zinātnes nozarē, piemēram, valodniecībā.

Valodas un runas attieksmju problēma ir visai sarežģīta, daudzšķautņaina. Tā tiešāk vai netiešāk saskaras ar citām problēmām. Sajā rakstā nebūs iespējams izanalizēt visus, pie tam parasti diezgan atšķirīgos uzskatus, kas izteikti par valodu un runu un citiem ar šo problēmu saistītiem jautājumiem. Latviešu valodniecībā bez tam pagaidām nav arī citu darbu, kuros par apskatāmo problēmu jau būtu izteikti kādi apsvērumi vai priekšlikumi. Kā pirmais mēģinājums šis apcerējums tomēr varēs būt noderīgs, lai rosinātu arī latviešu valodniekus ne tikai pievērsties valodas un runas problēmas teorētiskai apcepei, bet arī praktiskai iesaistīšanai latviešu valodas pētīšanā. Tādu ievēribu šī problēma noteikti pelnījusi.

\* \*  
\*

Valodas un runas attieksmju problēmas tāds vai citāds traktējums un risinājums ir viena no ļoti raksturīgām mūsdienu valodniecības iezīmēm.

Valodas un runas teorētiski apzinātu un mērķtiecīgi virzītu pretstatījumu pirmais devis ievērojamais šveiciešu valodnieks Ferdinand de Sosīrs (1857—1913). 1966. gadā apritēja piecdesmit gadu, kopš (gan jau pēc autora nāves) iznāca Š. Balli un A. Seše sakārtotās F. de Sosīra Ženēvas universitātē nolasītās lekcijas vispārīgajā valodniecībā — Vispārīgās lingvistikas kurss (Cours de linguistique générale)<sup>1</sup>, kurā valodas un runas attieksmju skaidrojumam ierādīta nozīmīga vieta. Šīs svarīgās problēmas apzināšanas netieši aizsākumi tomēr meklējami krietni agrāk. Jau izcilais vācu lingvists Vilhelms Humbolts (1767—1835) uzskatīja vācu valodu par divu pušu vienību: katrā attiecīgā momentā valoda ir reizē tas, ko rada (enerģija) un arī jau izveidotais, dotais, radītais (ergon). V. Humbolts, kaut arī netiešā veidā, pretstatīja valodas spēju, valodu kā sociālu sistēmu, kam, pēc viņa vārdiem,

<sup>1</sup> Krievu valodā (A. M. Suhotina tulkojumā) šī grāmata parādījās 1933. gadā un bija viens no pašiem pirmajiem izcilā darba tulkojumiem. Sk. Фердинанд де Сосюр. Курс общей лингвистики. Соцэжиз, М., 1933. Labu pārskatu par F. de Sosīra lomu mūsdienu valodniecībā (sakarā ar viņa «Vispārīgās lingvistikas kursa» piecdesmito gadadienu) dod R. A. Budagovs. Sk. Р. А. Будагов. Фердинанд де Сосюр и современное языкознание. Русский язык в школе. 1966, 3., 5—21.

«ir neatkarīga, ārēja eksistence, kas vada pašu cilvēku,»<sup>2</sup> un runāšanu (das Sprechen).<sup>3</sup>

Valodas un runas attieksmju problēma īpašu aktualitāti un nozīmīgumu valodniecībā ieguva, sākot ar F. de Sosīru. Kopš viņa «Vispārīgās lingvistikas kursa» iznākšanas jautājums par valodas (langue) un runas (parole) norobežojumu bieži vien ir bijis diskusiju objekts gan aizrobežu, gan padomju valodniecībā.

Valodas un runas norobežojuma jautājumā valodniekus var iedalīt četrās galvenajās grupās<sup>4</sup>. Pirmkārt, ir valodnieki, kas vienkārši seko minētajam F. de Sosīra norobežojumam. Otrkārt, ir arī valodnieki, kas šo norobežojumu uzskata par nevajadzīgu vai pat par nepieņemamu, tādēļ ar dažādu argumentāciju pret to iebilst. Treškārt, citi valodnieki, neuzstājoties pret valodas un runas norobežojumu, faktiski to arī neizlieto. Ceturtkārt, vēl citi valodnieki, atzīstot norobežošanas svarīgumu, cenšas attīstīt, pārveidot un pilnveidot tās tēzes, ko valodas un runas attieksmju jautājumā izteicis F. de Sosīrs. Padomju valodnieku nostāju šajā jautājumā laikiem visspilgtāk un galvenais, kompaktāk raksturo starpuniversitāšu konference «Valoda un runa», ko 1962. gada beigās bija organizējis I. Maskavas valsts pedagoģiskais svešvalodu institūts.<sup>5</sup>

Mūs galvenokārt var interesēt pirmās, otras un jo sevišķi ceturtās valodnieku grupas uzskati. Tomēr, lai pievērstos F. de Sosīra mācības kritiskam vērtējumam un jo sevišķi šīs mācības attīstīšanas aspektiem, vispirms būs lietderīgi galvenos vilcienos iepazīties ar pašu F. de Sosīra koncepciju.

\* \* \*

<sup>2</sup> W. von Humboldt. Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. — «Über die Kawi-sprache auf der Insel Java». Bd. I. Berlin, 1836, LVII.

<sup>3</sup> Sk. Ю. С. Степанов. Основы языкознания. Из-во «Просвещение». М., 1966, 100; А. А. Леонтьев. Слова в речевой деятельности. Изд-во «Наука». М., 1965, 3; sal. arī — J. Loja. Valodniecības vēsture. R., 1961, 73—74.

<sup>4</sup> Sal. П. С. Кузнецов. О языке и речи. Вестник Московского университета (turpmāk saīsināti ВМУ). Серия VII. Филология, журналистика. 1961, 4., 60.

<sup>5</sup> Isu šīs konferences atreferējumu sniedzis I. Miļgofs. Sk. И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь». Научные доклады высшей школы, филологические науки (turpmāk saīsināti — НДВШ ФН), 1963, 2., 226.—231. Plašu, kritisku apskatu par valodas un runas attieksmju problēmas risinājumu krievu un aizrobežu valodnieku darbos devis J. V. Ваpниковс. Sk. Ю. В. Ванников. Явление парцелляции в современном русском языке. Дисерт. на соиск. уч. степ. канд. филол. наук, М., 1965.

F. de Sosīrs izšķir valodu (langue), runu (parole) un runas darbību (langage). Par pēdējo F. de Sosīra koncepcijas komentētāji un interpretētāji parasti aizrāda, ka «Vispārīgās lingvistikas kursā» runas darbības (langage) raksturojums nav visai konkrēts un, galvenais, nav plašāk izvērst. Tā tas tiešām ir, jo galveno uzmanību savā koncepcijā F. de Sosīrs pievērsis pretstatījumam valoda — runa. Tomēr no F. de Sosīra darba redzams, ka, pirmkārt, ar runas darbību viņš saprot ko plašāku nekā valoda un, otrkārt, ka runas darbību viņš iedomājas kā tādu, kas it kā apvieno, saista valodu un runu. Atbildot uz paša izvirzīto jautājumu «Kas tad īsti ir valoda?» viņš saka: «Pēc mūsu domām, jēdziens valoda (langue) nesakrīt ar jēdzienu runas darbība (langage), valoda ir tikai noteikta, tiesa, svarīgākā runas darbības daļa. Tā, no vienas puses, ir runas spējas sociāls produkts, bet, no otras puses, sabiedrības kolektīva apgūtu nepieciešamu nosacījumu kopums, lai šo spēju varētu realizēt arī atsevišķas personas. Kopumā runas darbībai piemīt daudz formu un dažādas sistēmas; ietiecoties dažādos novados — fizikas, fizioloģijas un psihikas novadā, tā bez tam skar arī individuālo un sociālo sfēru; runas darbību nevar attiecināt ne uz vienu no cilvēku dzīves parādību kategorijām, jo tā pati par sevi nav nekas vienots»<sup>6</sup>.

Valodas un runas darbības sastatījums F. de Sosīram vajadzīgs, lai no plašāka un nenoteiktāka jēdziena «runas darbība» nodalītu jēdzienu «valoda». Ar to F. de Sosīrs sagatavo ceļu valodas kā valodniecības galvenā objekta izvirzījumam. Kādā citā vietā viņš valodas, runas darbības un runas attieksmes raksturo šādi: «Valoda mūsu uztverē ir runas darbība minus pati runa»<sup>7</sup>. Vēl skaidrāk runas darbības, valodas un runas attieksmes F. de Sosīrs raksturo ar shēmu:<sup>8</sup>

Runas darbība	{	Sinhronija
(Langage)		Diahronija
		Runa

Sādu minēto trīs jēdzienu saistījumu var vērtēt dažādi, tomēr tam nevar noliegt arī zināmu loģiskumu un skaidrību.

Lai varētu spriest konkrētāk, vēl jānoskaidro pats galvenais — ko F. de Sosīrs saprot ar valodu un ko ar runu.

<sup>6</sup> Ф. де Соссюр. Курс общей лингвистики. Соцэкгиз. М., 1933 (turpmāk saīsināti Курс...). Citēts pē «Хрестоматия по истории языкознания XIX—XX веков (turpmāk saīsināti Хрестоматия...). М., 1956, 328.

<sup>7</sup> Курс... «Хрестоматия...» 345.

<sup>8</sup> Turpat, 352. Sinhronija un diahronija F. de Sosīra koncepcijā attiecināta tikai uz valodu. So jautājuma pusi pašreiz nesakaram.

Valoda F. de Sosīram ir sociāla parādība, tomēr tāda, kas ar daudzām pazīmēm atšķiras no citām sociālām parādībām, piemēram, no politiskām un juridiskām parādībām.<sup>9</sup> Kā runas darbības sociālais elements valoda ir «ārēja attieksmē pret indivīdu, kurš pats par sevi nevar valodu ne radīt, ne arī to pārmainīt. Valoda eksistē tikai tādēļ, ka pastāv sava veida līgums, ko noslēguši kolektīva locekļi.»<sup>10</sup>

Valoda kā sociāla parādība reizē ir arī «zīmju sistēma, kas izsaka idejas»<sup>11</sup>. Tādēļ, pēc F. de Sosīra domām, valodu var salīdzināt ar citām zīmju sistēmām, piemēram, ar rakstību, ābeci kurlmēmajiem, simboliskām ierašām, kara signāliem utt. Valoda tikai ir pati svarīgākā no šām sistēmām.<sup>12</sup> F. de Sosīrs domā, ka varētu būt zinātne, «kas pētī zīmju pastāvēšanu sabiedrības pastāvēšanas ietvaros» un ka šo zinātnei varētu nosaukt par «semioloģiju». Lingvistika ir tikai daļa no šīs vispārīgās zinātnes<sup>13</sup>.

Valodai kā zīmju sistēmai būtiskais ir tas, ka tā ir «jēgas un akustiskā tēla apvienojums, pie kam abi šie zīmes elementi ir vienādā mērā psihiski» (izcēlums mūsu — J. K.)<sup>14</sup>.

Ne mazāk svarīgs F. de Sosīra koncepcijā ir atzinums, ka «runas darbības dažādu sistēmu faktu kopumā valoda ir kaut kas pilnīgi noteikts» un ka tādēļ «no runas atdalīta valoda veido atsevišķai izpētei pieejamu priekšmetu.»<sup>15</sup>

Tātad valoda F. de Sosīram ir tāda sociāla parādība, kurai kā zīmju sistēmai ir psihisks raksturs un kuru kā kaut ko noteiktu var pašu par sevi atsevišķi pētīt.

Turpretim runa ir «individuāls gribas un saprašanas akts, kurā nepieciešams izšķirt: 1) kombinācijas, ar kuru palīdzību runātājs subjektīvi izmanto valodas kodeksu, lai izteiktu savu personīgo domu, 2) psihofizisko mehānismu, kas viņam ļauj šīs kombinācijas objektīvēt» (izcēlums mūsu — J. K.)<sup>16</sup>.

No teiktā redzams, ka **valodai** kā sociālai un psihiskai parādībai F. de Sosīrs pretstata **runu** kā individuālu un psihofizisku parādību.

<sup>9</sup> Turpat, 331.

<sup>10</sup> Turpat, 330.

<sup>11</sup> Turpat, 331.

<sup>12</sup> Turpat.

<sup>13</sup> Turpat.

<sup>14</sup> Turpat, 330.

<sup>15</sup> Turpat.

<sup>16</sup> К y п c ... 38 (citēts pēc šī darba pilna izdevuma krievu valodā).

Par valodas un runas pretnostatījuma vienu pamatu F. de Sosīrs bez tam izvirza arī attieksmi pret attīstību — mainās arī valoda, bet tā sevī neietver attīstības nepieciešamības cēloņus. Valodas attīstību nosaka runa, jo «viss diahroniskais valodā tāds ir ar runas starpniecību», «evolūcijas faktam vienmēr nāk pa priekšu fakts vai, pareizāk, daudz līdzīgu faktu runas sfērā»<sup>17</sup>.

F. de Sosīrs vairākkārt gan pasvīturo arī valodas un runas ciešo saistību: «abi šie priekšmeti cieši viens ar otru saistīti un prasa viens otru; valoda nepieciešama, lai runa būtu saprotama un pilnīgi veiktu savu darbību; runa savukārt nepieciešama, lai izveidotos valoda; runas vēsturiskais fakts vienmēr nāk pa priekšu valodai»<sup>18</sup>, «valoda vienlaikus ir runas ierocis un arī produkts»<sup>19</sup>.

Tomēr F. de Sosīrs prasa krasi nošķirt valodas un runas pētīšanu: «valodas darbības pētīšana sadalāma divās daļās: vienai no tām, galvenajai, priekšmets ir valoda, t. i., kaut kas sociāls pēc būtības un neatkarīgs no indivīda; tā ir tīri psihiska zinātne; otrai, otršķirīgai, par priekšmetu ir runas darbības individuālā puse, t. i., runa, ietverot runāšanu; tā ir psihofiziska» (izcēlums mūsu — J. K).<sup>20</sup> Tātad pēc būtības valoda un runa F. de Sosīra koncepcijā ir dažādi priekšmeti, kas pētījami dažādām zinātnēm. Šo domu nemaina F. de Sosīra atruna, ka «galu galā var saglabāt lingvistikas nosaukumu abām šīm disciplīnām un runāt arī par runas lingvistiku», jo turpat seko brīdinājums, ka šo pēdējo «nedrīkst sajaukt ar lingvistiku vārda tiešā nozīmē, ar to lingvistiku, kuras vienīgais objekts ir valoda».<sup>21</sup>

Tāda galvenos vilcienos ir F. de Sosīra koncepcija par valodu un runu.

\* \* \*

Gandrīz katra no F. de Sosīra izvirzītajām tēzēm bijusi ne tikai diskusiju, bet arī asas kritikas objekts. Tas izskaidrojams ar to, ka, iedziļinoties F. de Sosīra izvirzītajā koncepcijā, tajā atklājas arī ne mazums pretrunu, neskaidrību un arī tādu pieņēmumu, kas vairs nav attaisnojami no zinātnes mūsdienu attīstības viedokļa.

<sup>17</sup> Курс... «Хрестоматия...» 352.

<sup>18</sup> Turpat, 333.—334.

<sup>19</sup> Turpat, 334.

<sup>20</sup> Turpat, 333.

<sup>21</sup> Turpat, 334.

Tomēr, pēc mūsu domām, F. de Sosīra koncepcijā ir arī daudz kā pievilcīga, pareiza. Tajā nenoliedzami ir vērtīgs racionālais kodols. Būtu tādēļ nepareizi, kritizējot nepareizas vai pretrunīgās tēzes, pilnīgi noliegt F. de Sosīra koncepcijas dziļāko jēgu, tās būtību.

No padomju valodniekiem, kas noraida F. de Sosīra koncepciju, var minēt vairākus. Ļoti kategoriskā formā pret šo koncepciju iebildis A. S. Čikoba va. Viņš aprāda, ka nevar pretstatīt runu kā individuālu parādību valodai kā sociālai parādībai. Ja runā viss ir individuāls, tad sociāla nevar būt arī valoda un otrādi. A. S. Čikobava noraida arī F. de Sosīra doto valodas sociālā rakstura interpretāciju, jo tā pamatos psiholoģistiska un pasludina valodniecību par sociālās psiholoģijas sastāvdaļu. Tādēļ, pēc A. S. Čikobavas domām, pretstatījums valoda un runa, pat ja tāds būtu iespējams, nav vajadzīgs.<sup>22</sup>

A.S. Čikobavas iebildumi nav bez pamata, un pie tiem vēl būs jāatgriežas. Tomēr viņa kopsecinājums ir pārsteidzīgs. Iespējams, ka to ietekmējusi pārliecīgā J. V. Staļina mācības slavīnāšana.

Pret valodas un runas norobežošanu izteikušies arī vairāki valodnieki, kas piedalījās 1962. gadā rīkotajā konferencē «Valoda un runa». Tā I. B. Serebreņikovs norādījis, ka jautājums par valodas un runas savstarpējām attieksmēm nevar tikt atrisināts, kamēr nebūs radīts noteikts valodas sistēmas jēdziens. No īstenības izolēta abstrakta sistēma ir asā kontrastā ar dzīvo, individuālo runu. Ja tiktu radīta tāda sistēma, kas būtu tuvināta runai, valodas un runas pretstatījumu varētu samazināt līdz minimumam. Bez tam arī J. B. Serebreņikovs par kļūdainu uzskata F. de Sosīra tēzi par runas individuālo un valodas sociālo raksturu. Individuālā runa ir nevis radošs, bet tipizēts akts, saka I. B. Serebreņikovs. Tipizētu līdzekļu minimums veido vidējo normu, pēc kuras tiecas katrs indivīds. Visu šo apsvērumu dēļ I. B. Serebreņikovs valodas un runas pretstatījumu uzskata par nepamatotu.<sup>23</sup>

Pret valodas un runas norobežošanu šajā konferencē izteikušies arī A. B. Beļajevs, G. P. Ščedrovickis. Pārskatīt jautājumu par valodas un runas norobežošanu prasījis arī R. A. Budagovs. Pēc viņa domām, šis pretstatījums maz

<sup>22</sup> А. С. Чикобава. Учение И. В. Сталина о языке как общественном явлении. — «Вопросы языкознания в свете трудов И. В. Сталина». Изд-во Московского университета. 1950, 49.

<sup>23</sup> Ск.И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь». НДВШ ФН. 1963, 2., 299.



palīdz valodniecības teorijas attīstīšanai. Bez tam, pēc būtības, neesot runas pētījumu, kas tajā pašā laikā nebūtu arī valodas pētījumi.<sup>24</sup> Tomēr vienā no pēdējiem rakstiem<sup>25</sup>, vērtējot F. de Sosīra devumu valodniecības attīstībai, R. A. Budagovs atzīst, ka, pareizi izprotot valodas un runas attieksmes, šim norobežojumam var būt arī zināma pozitīva nozīme.

\* \*  
\*

Viens no galvenajiem iebildumiem, ko padomju valodniecībā izvirza pret dihotomiju valoda — runa, ir valodas kā sociālas un runas kā individuālas parādības krasais pretstatījums F. de Sosīra koncepcijā. Pret to vērsies gan A. S. Čikobava, gan — pēc būtības — arī I. B. Serebreņikovs. Pret šādu valodas un runas pretstatījumu iebilst ne tikai tie valodnieki, kas vispār noraida F. de Sosīra koncepciju, bet arī tie, kas to tā vai citādi pieņem un attīsta tālāk.

Iebildumi šajā jautājumā ir divējādi.

Pirmkārt, padomju valodniecībā pamatoti kritizē sociālā un individuālā absolutizēšanu F. de Sosīra koncepcijā. Pret to uzstājies A. S. Čikobava. Pret to vērsās arī P. S. Kuzņecovs, T. P. Lomtjevs u. c. P. S. Kuzņecovs rakstā «О языке и речи» aizrāda, ka mēs gan tieši varam novērot tikai neatkārtojamo individuālo runas procesu, tomēr pats šis process būtībā lielākā vai mazākā mērā nav individuāls. Cilvēks gandrīz vienmēr runā un raksta ne pats sev, bet domājot par kādu klausītāju vai rakstītāju. Bez tam runātājs (vai rakstītājs) nerada visu to, ko viņš runā (vai raksta), katrreiz no jauna, bet izlieto kādus elementus, kas jau ir pazīstami viņam (un arī viņa sarunu biedram vai lasītājam) un kas ir ietverti viņa atmiņā, paņem no tās un pat kombinē katru reizi pēc kādiem jau esošiem šabloniem.<sup>26</sup>

Tātad katrs runas individuālais akts ietver sevī arī sociālo pusi, un tikai tādēļ šis akts var realizēties. Šo momentu īpaši izceļ T. P. Lomtjevs, pasvītrodams, ka gan valodai, gan runai piemīt sociāla daba. Sazināšanās aktā valodas sociālā daba iegūst individuālu formu, kas pēc savas būtības tomēr ir sociāla tāpat kā valoda.<sup>27</sup>

<sup>24</sup> Turpat.

<sup>25</sup> Sk. P. A. Будагов. Фердинанд де Соссюр и современное языкознание. 20—21.

<sup>26</sup> Sal. П. С. Кузнецов. О языке и речи. ВМУ. Серия VIII. Филология и журналистика. 1961, 4., 61.

<sup>27</sup> Sk. Т. П. Ломтев. Язык и речь. Турпат, 68.

Arī F. de Sosīrs, kā iepriekš redzējām, it kā atzīst valodas un runas ciešo sakaru, mijiedarbību. Būtībā tomēr valoda un runa F. de Sosīram ir pretmeti, dažādu zinātņu dažādi priekšmeti. Turpretim mūsu uztverē sociālais un individuālais valodā un runā ir dialektiskā vienībā. No šādas sociālā un individuālā izpratnes savukārt izriet, ka valoda un arī runa ir vienas zinātnes — valodniecības pētīšanas objekts.

Otrkārt, ne mazāk svarīgs ir iebildums pret F. de Sosīra pieņēmumu, pēc kura sociālais (kā valodas pazīme) tiek pielīdzināts psihiskajam un individuālais (kā runas pazīme) psihofiziskajam. Ar to, kā norāda A. A. Reformatskis, racionālais, kas ir pretstatījumā valoda (sociālais) un runa (individuālais), pēc būtības tiek pilnīgi iznīcināts<sup>28</sup>. F. de Sosīra izpratnē valoda eksistē neatkarīgi no vārdu materiālās substances. F. de Sosīram nepalīdz arī atsaukšanās uz valodu kā zīmju sistēmu, jo viņš nepareizi saprot pašas zīmes dabu. Viņš apgalvo, ka zīmes abas puses ir vienādā mērā psihiskas. Ļoti skaidri šo F. de Sosīra koncepcijas pretrunu formulējis A. I. Smirņickis: «Pretruna de Sosīram ir tiešas sekas no tā, ka viņš, nošķīris valodu un runu, visu materiālo, reāli skanisko, objektīvi dotu attiecinājis uz runu un padarījis valodu par tīri psihisku, bet reizē ar to atzinis arī valodas sabiedrisko dabu»<sup>29</sup>. F. de Sosīra psiholoģisma sekas bez tam ir tās, ka viņš valodniecību (un vispār semioloģiju) uzskata par sociālās psiholoģijas sastāvdaļu.

Valoda un runa, protams, ir pētījamas arī no psiholoģijas (gan individuālās, gan sociālās) viedokļa, taču valoda un runa kā īpašas sabiedriskas parādības ar tām raksturīgo materiālu skatāmas arī no to likumību viedokļa, ko noteic šo parādību specifika. Tādēļ nevar pievienoties F. de Sosīram, ka valodniecība ir tikai sociālās psiholoģijas daļa.

\* \* \*

Kritizējama F. de Sosīra koncepcijā ir arī vēl cita svarīga tēze. Valodas un runas pretstatījumu F. de Sosīrs pamato ar valodas un runas dažādu attieksmi pret attīstību: attīstību nosaka runa, tā ir attīstības avots, turpretim valoda ir tikai attīstības

<sup>28</sup> A. A. Реформатский. Введение в языкознание. Учпедгиз. М., 1955, 27.

<sup>29</sup> А. И. Смирницкий. Объективность существования языка. Изд-во Московского университета. 1954, 9.

produkts. Protams, attīstība sākas runas procesā, atsevišķos runas aktos un tikai no runas nokļūst arī valodā. Tiktāl F. de Sosīram it kā būtu taisnība. Taču runa un valoda katrā attiecīgajā brīdī pastāv vienlaikus un runas attīstība reizē ir arī valodas attīstība. Tādējādi valoda ir ne tikai attīstības produkts, bet arī šās attīstības nesēja. Attīstības jautājumā tikai citā aspektā izpaužas F. de Sosīra koncepcijai raksturīgā valodas un runas absolutizēšana. Taisnība ir T. P. Lomtjevam, kad viņš saka: «Ja pretrunas atzīst par katra objekta pazīmi un tā attīstības avotu, tad nevar valodas un runas pretstatījumu pamatot ar atšķirību starp attīstības produktu un attīstības avotu; nevar izslēgt pretrunas no valodas, ja to atzīst par zinātnes priekšmetu. Pretējā gadījumā zinātnei par valodu būtu atņemta iespēja pētīt valodas attīstības iekšējās likumības.»<sup>30</sup>

F. de Sosīra koncepcijā visai svarīgu vietu ieņem uzskats par valodu kā sistēmu. Tomēr arī šī tēze ir loģiski pretrunīga. Valoda kā sistēma nevar rasties un pastāvēt ārpus runas kā sistēmas. Tātad — ja atzīst, ka valodai piemīt sistēma, jāatzīst, ka tāda ir arī runai. Pareiza ir T. P. Lomtjeva piezīme: «Ja valodu atzīst par sistēmu un ja izrādās, ka daži fakti neietilpst sistēmā, tad jāsecina vai nu, ka valoda nav sistēma, vai arī, ka valodas sistēma izvirzīta nepareizi.»<sup>31</sup>

Minami vēl daži fakti, kam valodas un runas analīzes sistēmas izveidē ir būtiski svarīga nozīme.

F. de Sosīrs ir norādījis, ka, sazinoties runas procesā, indivīdi «reproducē — protams, ne pilnīgi vienādi, bet tikai aptuveni — tās pašas zīmes un saista tās ar tiem pašiem jēdzieniem». Tātad runas procesā ir ne vien tas, ko reproducē, bet arī tas, ko šajos pašos runas procesos producē (t. i., rada), pie tam reproducējamam jāatšķiras no producējamā.

Šādai koncepcijai ir būtiskas sekas pētījamo valodas un runas vienību izpratnē. Daži piemēri.

Padomju valodniecībā iepriekš minēto F. de Sosīra tēzi attīstījis A. I. Smirņickis. Reproducējamā un producējamā atšķirību viņš uzskata par vienu no valodas un runas pretstatījuma pamatiem. Pēc A. I. Smirņicka domām, uz valodu attiecas tas, kas ir gatavs un kas tiek reproducēts sazināšanās aktā, bet uz runu tas, kas nav gatavs un kas tiek producēts sazināšanās aktā. Saskaņā ar šo koncepciju vārdi un vārdu formas ir valodas vienības, bet brīvas vārdkopas un teikumi — runas vien-

<sup>30</sup> Sk. citētā T. P. Lomtjeva raksta 66. lpp.

<sup>31</sup> Sk. citētā T. P. Lomtjeva raksta 67. lpp.

bas<sup>32</sup>. «Par valodas vienībām nevar izvirzīt brīvus vārdu savienojumus, to skaitā arī teikumus, kas rodas runā»<sup>33</sup>.

Gan ar citādu argumentāciju un citas sistēmas sakarā (apcerot lingvistiskās analīzes līmeņus), tomēr, pamatojoties uz to pašu reproducējamā un producējamā atšķirību, pie līdzīgiem secinājumiem nonācis arī franču valodnieks E. Benvenists. Arī viņam teikums ir tikai runas vienība.<sup>34</sup>

Šāda pieeja loģiski izriet ne tikai no reproducējamā un producējamā pretstatījuma, bet arī no F. de Sosīra pamattēzes, ka valoda un runa kā dažādas parādības ir dažādu zinātņu pētīšanas objekts. Ir skaidrs — ja valodu un runu pretstata kā dažādas parādības, tad rodas arī nepieciešamība vienus faktus attiecināt tikai uz valodu, bet otru — uz runu.

Jautājums par pētījamām valodas un runas vienībām ir principiāli svarīgs un pie tā vēl būs jāatgriežas. Pieeju šim jautājumam nosaka pozīcija, kāda ir pamatā valodas un runas attiecsmju skaidrojuma.

\* \* \*

Šajā sakarā tuvāk jāpievēršas tiem diviem problēmas aspektiem, kas izvirzīti raksta sākumā.

No F. de Sosīra koncepcijas var secināt, ka viņš runu uzskata par reālu īstenības faktu, t. i., par objektīvu formu, kādā eksistē valoda. No šāda pieņēmuma savukārt izriet, ka objektīvi jāeksistē ne tikai runai, bet arī valodai, jo runā tiek producēts ne tikai kas jauns, bet reproducēts arī tas, kas jau ir valodas lietotāju (atsevišķu indivīdu) apziņā. Tātad gan runai, gan valodai vajadzētu būt ne tikai valodniecības kā zinātnes konkrētajam materiālam, bet arī šā materiāla atspoguļojumam zinātniskajā abstrakcijā, t. i., valodniecības priekšmetam. F. de Sosīra koncepcijā tas tomēr izrādās citādi. Par lingvistikas materiālu un arī pētīšanas objektu viņš atzīst tikai valodu. Tieši tas, ka F. de Sosīrs runu uzskata par reālu faktu resp. materiālu, bet neuzskata to par valodniecības pētīšanas objektu, ir viens no viņa koncepcijas iekšējā pretrunīguma cēloņiem. Šo F. de

<sup>32</sup> Sk. A. И. Смирницкий. Синтаксис английского языка. Изд-во литературы на ин. яз. М., 1957, 13.

<sup>33</sup> А. И. Смирницкий. Лексикология английского языка. Изд-во литературы на ин. яз. М., 1956, 14.

<sup>34</sup> Sk. Э. Бенвенист. Уровни лингвистического анализа. — «Новое в лингвистике». IV. Изд-во «Прогресс». М., 1965, 446.—448.

Šī E. Benvenista uzskata kritisku vērtējumu sk. J. Kārklīņš. Vienkāršā teikuma struktūras jautājumi. — Viņa Lāča Liepājas Valsts pedagoģiskais institūts. Latviešu valodas teorijas un prakses jautājumi. «Zvaigzne», R., 1967, 4.—5.

Sosīra koncepcijas pretrunu, šķiet, neatrisina arī A. I. Smirņicka pieeja. A. I. Smirņickis izšķir runu kā materiālu un valodu kā runā ietvertu lingvistikas priekšmetu.<sup>35</sup>

Ja pieņem, ka reāli eksistē runa un valoda, tad tās abas reizē ir gan valodniecības materiāls, gan arī tajā ietvertais pētīšanas priekšmets. Tieši tādēļ kā runā, tā valodā jāmeklē un valodnieciskos pētījumos jāatspoguļo pamatos vienas un tās pašas vienības. Šajā ziņā taisnība R. A. Budagovam<sup>36</sup>, ka nav runas pētījumu, kas reizē nebūtu arī valodas pētījumi un otrādi. Tomēr starp vienām un tām pašām vienībām valodā un runā nav absolūta paralēlisma. Tādēļ pilnīgs paralēlisms nav iespējams arī valodas un runas atspoguļojumā attiecīgos pētījumos resp. attiecīgas pētījumu sistēmas izveidē. Jāšaubās, vai kādreiz izdosies izveidot tādu pētīšanas sistēmu, kas būtu tā pietuvināta runai, ka zustu nepieciešamība šķirt valodu un runu<sup>37</sup>. Tātad ir iespējams uzskatīt valodu un runu gan par objektīvu realitāti (resp. par materiālu), gan arī par pētīšanas priekšmetu, kas tiek interpretēts objektīvai realitātei atbilstošā pētīšanas sistēmā. Te domāta jautājuma principiālā puse, proti, tas, ka arī pētīšanas sistēmā ir lietderīgi paturēt valodas un runas nošķirumu. Cits jautājums, kādas tieši vienības pētīšanas procesā saskata un izdala valodnieks. Nevar nepievienoties A. A. Leontjeva atzinumam, ka «vispār vienību problēma ir otršķirīga, salīdzinot ar valodas sistēmas problēmu; valodas sistēma ir objektīva, tā pastāv jau pirms lingvista un neatkarīgi no viņa; turpretim sistēmas nomenklatūra, vienību kopums (lai arī šīs vienības būtu attiecīgi organizētas) ir valodnieka veidojums. Valodas sistēmu nosaka pētījamais priekšmets, vienības turpretim ļoti lielā mērā atkarīgas no pētīšanas metodes, lai gan, protams, nav tikai to noteiktas»<sup>38</sup>.

No teiktā izriet, ka viens no iespējamiem valodas un runas attieksmju aspektiem pieļauj valodas un runas nošķirumu ne tikai objektīvajā realitātē, bet arī tās zinātniskā pētīšanā. Šajā sakarā jārunā vēl par citu problēmu. Jāizšķir ne tikai jautājums valoda — runa kā objektīva realitāte un tās atspoguļojums attiecīgajā zinātniskā koncepcijā resp. zināmā teorētiskā abstrakcijā, bet arī jautājums valoda — runa kā objektīva realitāte un tās atspoguļojums valodas lietotāja apziņā. Tā A. I. Smirņickis

<sup>35</sup> А. И. Смирницкий. Синтаксис английского языка. 13.

<sup>36</sup> Sk. porādi 24. parindē.

<sup>37</sup> Sk. 23. parindē porādi uz В. А. Серебряникова izfeikumiem konferencē «Valoda un runa».

<sup>38</sup> А. А. Леонтьев. Слово в речевой деятельности. 37.

norāda, ka jānošķir objektīva valodas pastāvēšana runā no šīs realitātes atspoguļojuma pastāvēšanas apziņā, t. i., no attiecīgās valodas zināšanas. Pēc A. I. Smirņicka domām, tas, ko F. de Sosīrs nosaucis par *langue*, patiesībā ir valodas zināšana, bet ne pati valoda kā tāda.<sup>39</sup> A. I. Smirņickis izvirza dažādus argumentus savas tēzes pierādīšanai. Tomēr, pēc mūsu domām, valodas un runas kā objektīvas realitātes sfērā atšķirība starp valodu un valodas zināšanu ir tikai šķietama. Atsevišķs indivīds var nezināt valodu pilnībā, turpretim attiecīgās valodas lietotāju kolektīvs (resp. indivīdu kopums) kā valodas zinātājs reizē ir arī valodas realitātes pārstāvis noteiktā laika posmā. Tādēļ, šķiet, nebūs nepareizi apgalvot, ka valoda objektīvi eksistē kā valodas zināšana un šo zināšanu izmantošana sazināšanās procesā. Valodas zināšana nav sajaukama ar valodas apziņātu vai stihisku apgūšanu, kas ir pakāpenisks process.<sup>40</sup> Cits jautājums ir valodas kā realitātes un valodas kā izpētes priekšmeta atspoguļojums kādā teorētiskā koncepcijā. Šī koncepcija var ne tikai dažādi atklāt objektīvo valodas sistēmu ar to vai citu vienību palīdzību, bet var konstatēt arī tādas sakarības, ko valodas lietotājs teorētiski var neapzināties vai arī kas viņam valodas lietošanā praktiski nav nemaz vajadzīgas.

Citāds viedoklis aplūkojamā jautājumā ir G. V. Kolšanskim. Pēc viņa domām, pieņemot valodas un runas nošķirumu, jāatzīst, ka reāli eksistē zināma abstrakta shēma, likumu summa, kas iegūst realizējumu runā<sup>41</sup>. Taču šāda abstrakcija valodas shēmas formā, uzsver G. V. Kolšanskis, raksturīga nevis valodai kā reālam objektam, bet valodniecībai kā valodas interpretētājam<sup>42</sup>. Mūsu uztverē tomēr pastāv atšķirība starp to abstrakciju resp. shēmu vai sistēmu, kāda ir valodā kā reālā īstenības faktā, un to abstrakciju, kādu šīs sistēmas interpretēšanā sniedz valodniecība kā zinātne.

<sup>39</sup> A. A. Смирницкий. Объективность существования языка. 23.—29.; 30.

<sup>40</sup> Sal. ar G. V. Kolšanska domām šajā jautājumā: «Apzināta vai stihiska valodas mehānisma apgūšana ir valodai un reizē arī tās elementiem piederīgu īpašu un vispārīgu pazīmju apgūšanas process, likumu un likumsakarību apgūšana, turpretim valodas funkcionēšana ir tās realitāte, kas ir vienāda kā valodai kopumā, tā arī atsevišķiem tās aktiem leksiskā, gramatiskā un loģiskā plāksnē» (izcēlums mūsu — J. K.). Sk. Г. В. Колшанский. О правомерности различения языка и речи. — Иностранные языки в высшей школе. Выпуск III. Изд-во «Высшая школа». М., 1964., 24.

<sup>41</sup> Turpat, 18.

<sup>42</sup> Turpat.

Noliedzot valodas kā abstraktas sistēmas pastāvēšanu, G. V. Kolšanskis noliedz arī vajadzību nošķirt valodu un runu<sup>43</sup>. Viņa uztverē ir tikai viens vienīgs reāls objekts — valoda<sup>44</sup>. Pēc G. V. Kolšanska domām, nav vispārteorētisku un konkrētu lingvistisku faktu, kas apstiprinātu īpašas valodas sistēmas un individuālas runas kā šīs sistēmas izmantošanas līdzekļa reālu eksistēšanu. Savu apcerējumu par valodu un runu G. V. Kolšanskis nobeidz ar secinājumu: «Valoda kā reāls objekts, kā cilvēku darbības veids savā būtībā ir viena, turpretim valoda kā zinātniska abstrakcija ir tikai vienas reālā objekta puses atspoguļojums, un šajā nozīmē valoda pastāv kā tāda sistēma, kas radusies, cilvēkam izziņot valodu un veidojot zinātniskas kategorijas par valodu.

Šajā nozīmē valoda kā loģiski teorētisks modelis ir pretstats nevis runai, bet gan valodai kā reālam objektam»<sup>45</sup>.

Noliedzot runu kā reālu faktu, autors pie citāda secinājuma arī nevar nonākt.

\* \*  
\*

Aizrobežu un arī padomju valodniecībā ir ne mazums lingvistu, kas atzīst valodas un runas nošķiruma lietderīgumu.

No aizrobežu valodniekiem, kas īpatnā aspektā attīstījuši F. de Sosīra koncepciju par valodu un runu, minams, piemēram, Alans Gardiners. Viņa darbā «Runas un valodas atšķirība»<sup>46</sup> ir vairāki interesanti novērojumi par valodas un runas sastatījumu sintakses līmenī. No valodniecības teorijas viedokļa ne mazums interesanta ir arī glosemātikas virziena iedibinātāja Lui Hjelmsleva darbā «Valoda un runa»<sup>47</sup>. Šā raksta ietvaros nav iespējams dot šo un arī citu aizrobežu valodnieku uzskatu izklāstu un kritisku vērtējumu. Interesants tomēr ir šāds fakts.

<sup>43</sup> «Valodas un runas jēdzieni attieksmē pret objektu — cilvēka valodu — sakrīt, tomēr tos var nosacīti atdalīt zinātniskā abstrakcijā, lai apzīmētu lingvistiskas kategorijas (valodas kategorijas) un ierobežotus valodas posmus, kas tiek pakļauti analīzei (runas fragmentus, literāru personāžu runu utt.). Tomēr jāievēro, ka šāds terminu «valoda» un «runa» nosacīts nošķirums attieksmē pret reālo objektu — valodu (runu) jau zaudē savu jēgu». Г. В. Колшанский. О правомерности различения языка и речи. Turpat, 26.

<sup>44</sup> Turpat, 23.

<sup>45</sup> Turpat, 27.

<sup>46</sup> Алан Гардинер. Различие между «речью» и «языком». — В. А. Звегинцев. История языкознания XIX и XX веков. Учпедгиз. М., 1960, 13.—20.

<sup>47</sup> Л. Ельмслев. Язык и речь.

L. Hjelsleva mācību par valodas trīs aspektiem — shēmu, normu un uzusu darbā «Основы языкознания» tālāk attīstījis padomju valodnieks J. S. Stepanovs, izvirzot savai grāmatai trīs galvenās daļas — struktūra, norma, individuālā grupa<sup>48</sup>.

No padomju valodniekiem, kas ar dažādu argumentāciju centušies attaisnot valodas un runas nošķiruma lietderīgumu un nepieciešamību, mināmi, piemēram, A. I. Smirņickis, P. S. Kuzņecovs, T. P. Lomtjevs, N. I. Žinkins. Par valodas un runas šķiruma lietderīgumu izteikusies arī lielākā daļa starpuniversitāšu konferences «Valoda un runa» dalībnieku (V. N. Jarceva, E. M. Galkina-Fedoruka, V. A. Artjomovs un daudzi citi)<sup>49</sup>. Bez tam ir arī tādi padomju valodnieki, kas dihotomijas valoda — runa vietā ieteic citu, izvērstu dalījumu. Par viņiem būs runa īpaši.

Aplūkosim dažus, mūsaprāt, svarīgākos argumentus, uz kuriem var balstīt valodas un runas nošķirumu no padomju valodniecības pozīcijām.

\* \* \*

Valoda un runa nav vis pretējas parādības, kā to savā koncepcijā izvirzījis F. de Sosīrs, bet gan vienas parādības divas puses, kas savā starpā saistāmas kā būtība (valoda) un parādība (runa)<sup>50</sup>. Kā dialektiska vienība tās eksistē vienlaikus, neatkarīgi no tā, vai valodas lietotājs to apzinās vai ne.

No šī viedokļa runā nevar būt tādas vienības, kas nebūtu arī valodā, bet valodā savukārt nav tādu vienību, kas nebūtu sastopamas arī runā. Sintakses aspektā tas, piemēram, nozīmē,

<sup>48</sup> Ю. С. Степанов. Основы языкознания. Изд-во «Просвещения». М., Скат. autora piezīmi darba 100.—101. lpp. par viņa koncepcijas attieksmēm ar L. Hjelsleva koncepciju.

<sup>49</sup> Ск. И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь». НДВШ ФН. 1963, 2., 226.—231.

<sup>50</sup> Būtību un parādību kā galveno valodas un runas pretstatījuma principu izvirzījis T. P. Lomtjevs. Ск. Т. П. Ломтев. Язык и речь. 68. Līdzīgās domās ir arī E. M. Galkina-Fedoruka, V. G. Gaks un V. M. Nikitins. Ск. И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь.» 228.; 229. Pret šā principa izvirzījumu iebildis G. V. Kolšanskis. Pēc viņa domām, būtības un parādības kategorijas attiecas nevis uz priekšmeta eksistenci, bet gan uz šī priekšmeta izziņu, kas iegūta, cilvēkam iedziļinoties priekšmetā un noskaidrojot, kas ir priekšmeta ārējās pazīmes un kas tā būtība, iekšējās likumības. Ск. Г. В. Колшанский. О правомерности различения языка и речи. 22. Pret šādu G. V. Kolšanska interpretāciju tomēr iebilstams. Ja būtība un parādība nepastāv objektīvajā īstenībā, tad tās nevar tikt izsecinātas, izzinātas.



ka vārdkopās un teikumos ir ne tikai tas, kas katru reizi tiek producēts no jauna, bet arī tas, kas katrā sazināšanās aktā tiek reproducēts — un tie ir vārdkopu un teikumu modeļi.

Ilustrēsim teikto ar šādu piemēru. Ja pasakām vai uzrakstām teikumu *Es lasu grāmatu*, tad tas ir runas fakts, jo runas attiecīgā situācijā esam vēlējušies saistīt tieši šos trīs vārdus, pie tam ar stāstījuma teikuma intonāciju. Tomēr nevaram pateikt ne *es lasa* (jo ar subjektu pirmā personā saistāms arī verbs pirmajā personā), ne arī *lasu grāmata* vai *lasu grāmatai* (jo verbs *lasīt* latviešu valodā ir pārejošs verbs, kas biedrojas ar tiešā objekta akuzatīvu). Esam spiesti teikumu izveidot tieši šādi — *es lasu grāmatu*. Tas jau ir valodas fakts, kurā manifestēts attiecīgs latviešu valodas teikuma modelis. To redzam arī tad, ja salīdzinām, piemēram, teikumus — *Es lasu grāmatu* un *Es lasu laikrakstu* vai arī *Es lasu grāmatu* un *Es dziedu dziesmu*. Visiem šiem teikumiem ir kopējs viens strukturāls modelis. Tas kā būtība, kā vispārīgais, kā zināma abstrakta shēma eksistē mūsu apziņā (resp. valodā), konkrētu vārdisku ietēru iegūdam ikreizējā sazināšanās procesā atbilstoši sazināšanās vajadzībām. Cits jautājums, kā šo valodas parādību (teikuma strukturālo modeli) interpretēt valodniecībā — kā nosauc pašu šo vienību, kā to saista ar citām līdzīgām vienībām (piemēram, veidojot teikuma paradigmu). Zinātniskā abstrakcijā te iespējamas tādas sakarības, kas valodā kā objektā dotas tikai netieši, slēptā veidā.

Minētos teikumus (*Es lasu grāmatu*; *Es lasu laikrakstu*; *Es dziedu dziesmu*) var izrunāt ne tikai kā stāstījuma, bet arī kā jautājuma vai izsaukuma teikumus. Tas, kuru no šiem variantiem izraugās, ir runas fakts. Arī to nosaka ikreizējie sazināšanās apstākļi. Katrā no minēto teikumu trīs intonatīvajiem pamatvariantiem savukārt iespējamas dažādas variācijas atšķirībā, piemēram, no tā, kuru vārdu teikumā loģiski uzsveram (sal. *Es lasu grāmatu*. [?] [!], *Es lasu grāmatu*. [?] [!], *Es lasu grāmatu*. [?] [!]; — ↓ norāda uz loģiski akcentēto vārdu). Arī šajā gadījumā kāda iespējamā varianta izvēle ir runas fakts. Tomēr, producējot kādu no iespējamajiem variantiem, valodas lietotājs nav absolūti brīvs. Katra stāstījuma, jautājuma un izsaukuma teikuma intonatīvā struktūra (ietverot šīs struktūras dažādos variantus) ir arī valodas piederums. Visus stāstījuma, jautājuma un izsaukuma teikumus saista katram no tiem raksturīgas intonatīvās struktūras potences. Pār to, starp citu, liecina teikumu intonatīvās struktūras atšķirības dažādās valodās. Tātad,

valodas lietotājs, būdams brīvs kāda intonācijas varianta izvēlē (runas fakts), nav pilnīgi brīvs attiecīgā intonācijas varianta noformējumā, citiem vārdiem, valodas lietotājs attiecīgo teikuma intonatīvo variantu ne tikai producē, bet arī reproducē. Te parādās teikuma intonatīvā struktūra kā katras valodas piederums. (Pašreiz nepievēršam uzmanību dažādiem individuāliem intonācijas variantiem, kas raksturīgi tikai runai). Tātad arī teikuma intonatīvā puse nebūt nav attiecināma tikai uz runu, bet reizē ir gan valodas, gan runas parādība. Tas nozīmē, ka arī intonācija ir viena no teikuma kā valodas vienības pazīmēm. Ipaši pētījams apcerams jautājums par intonāciju tipu un dažādu teikuma strukturālo modeļu savstarpējām attieksmēm. Par to, ka starp teikuma struktūru un intonācijas tiptiem nav tieša paralēlisma, liecina V. Brokas jaunākie eksperimentālie pētījumi par latviešu valodas jautājuma teikumu intonāciju<sup>51</sup>.

Sintakses līmenī valodas un runas attieksmes var izpausties vēl citādi. Runā var parādīties, piemēram, tādas konstrukcijas, kas noteiktā runas situācijā (noteiktas distribūcijas sakarā) nepilnīgi, fragmentāri manifestē attiecīgo modeli. Tā, piemēram, teikums *Tādas lieliem sarkaniem ziediem, smaržīgas kā uzbūves, tā satura ziņā saprotams tikai kopsakarā ar iepriekšējo teikumu Kad es atnācu otrreiz, pie jums uz galdiņa vāzē bija rozes* (J. Laganovskis. Dzīvē visādi gadās. Karogs. 1960, 9., 77.). Teikums *Tādas lieliem sarkaniem ziediem, smaržīgas* šajā gadījumā ir runas fakts ne tikai tādā ziņā, ka attiecīgā situācijā runātājs apvienojis tieši minētos vārdus. Tas ir runas fakts arī tādā nozīmē, ka šī teikuma struktūra nav patstāvīga, bet ir distribūcijā esošā teikuma nosacīta. Minētais teikums ir pilnas struktūras teikuma *Uz galdiņa vāzē bija rozes, lieliem sarkaniem ziediem, smaržīgas* vai arī teikuma *Rozes vāzē uz galdiņa bija lieliem sarkaniem ziediem, smaržīgas* funkcionāls variants. Tikai atributīvā vai predikatīvā saistījumā ar vārdu *rozes* pievienotais otrs teikums iegūst skaidru izlietojumu sazināšanās procesā. Teiktais nenozīmē, ka teikumā *Tādas lieliem sarkaniem ziediem, smaržīgas* būtu jārestaurē distribūcijas teikuma locekļi. Runā tas nepavisam nav vajadzīgs. Skaidrs ir kas cits — bez pilnas struktūras teikuma (kā teikuma strukturāla modeļa) atbalsta, parauga nevarētu veidoties arī šī modeļa strukturālais variants. Tādēļ teikuma sintaksē, pēc mūsu domām, ir lietderīgi šķirt teikuma strukturālos modeļus kā valodas

<sup>51</sup> Sk. V. Broka. Par latviešu valodas jautājuma teikuma intonāciju. (Fonētiskās analīzes materiāli). Latv. PSR ZA Vēstis. 1966, 11.(232.), 49.

piederumu un teikumu strukturālo modeļu funkcionālos variantus kā runas piederumu. Līdz ar to iespējams šķirt valodas sintaksi un runas sintaksi.

\* \*  
\*

Valoda un runa var tikt norobežotas, par pamatu ņemot vispārīgo un atsevišķo. Kā norādījis T. P. Lomtjevs, vispārīgo un atsevišķo, pastāvīgo un mainīgo tomēr nevar uzskatīt par atsevišķām parādībām, kas eksistē neatkarīgi viena no otras. Vispārīgais un pastāvīgais eksistē atsevišķā un mainīgā formā, katrā atsevišķajā un mainīgajā ir vispārīgais un pastāvīgais. «Valoda ir runa, ja to skata no vispārīgā un pastāvīgā puses. Runa ir valoda, ja to skata no atsevišķā un mainīgā puses.»<sup>52</sup>

Iepriekšējā piemērā teikuma strukturālais modelis ir vispārīgais, pastāvīgais, turpretim tā funkcionālais variants ir atsevišķais, mainīgais.

«Jebkura lingvistiska vienība», saka T. P. Lomtjevs, «ar vienu savu pusi ir pievērsta valodai, bet ar otru — runai. Katra lingvistiska vienība jāapskata kā no valodas, tā no runas puses.»<sup>53</sup>

Mūsu piemērā valodas sintakse teikumu skata no valodas puses, bet runas sintakse no runas puses. Valodas un runas attiekmju labākai izpratnei būs lietderīgi pie šā jautājuma apstāties tuvāk.

\* \*  
\*

Sintaksei, kuras materiāls un arī objekts ir ne tikai valoda un ne tikai runa, bet gan kā viena, tā otra, jāsaskaras ar ļoti dažādu parādību loku un jādod šīm parādībām atbilstoša interpretācija.

Valodas un runas parādībām ir ne tikai kopīgas, bet bieži vien arī atšķirīgas pazīmes. Vēl vairāk. Var būt parādības, kas raksturo vai nu tikai runu vai tikai valodu. Tādēļ dabiski rodas jautājums ne tikai par sintakses priekšmetu vispār, bet arī par valodas un par runas sintakses priekšmetu. Neskarot visu ļoti plašo un sarežģīto jautājumu, norādīsim tikai uz dažiem faktiem.

<sup>52</sup> Т. П. Ломтев. Язык и речь. 69.

<sup>53</sup> Turpat.

Tā, piemēram, teikuma intonāciju tipi, kas atklātu (ārēju) manifestāciju iegūst tikai runā, tomēr ir ne tikai runas, bet arī valodas parādība, jo tiek nevis katrreiz no jauna producēti, bet gan reproducēti pēc tām likumībām, kādas ir katras valodas lietotāju valodas sistēmā (sk. 24.—25. lpp. teikto). Taču intonāciju dažādie individuālie varianti (piemēram, runas tempa, augstuma, tembra u. c. pazīmju ziņā), šķiet, attiecas uz runu, kurā bez tam var būt arī citas lielākas vai mazākas noslieces no vispārpieņemtajām intonāciju pamatnormām. Uz funkcionālo sfēru resp. runu attiecas arī dažādi teikuma saturaktualizācijas paņēmieni (piemēram, vārdu kārtā, loģisko akcentu izlietojums, dažādi teikumu segmentācijas paņēmieni). Tomēr arī šie aktualizācijas paņēmieni, lai cik tie dažādi un lai kā variēti katrā konkrētā teikumā, ir pakļauti kādām vispārīgām pamata rēgulām, kas pie tam bieži vien ir atšķirīgas dažādās valodās un ir vairāk vai mazāk saistītas ar katras valodas vispārīgo struktūru.

Tādas parādības kā teikumu dažādi aprāvumi (gan iekšēju, subjektīvu, gan ārēju faktoru nosacīti), lielā mērā arī p a u z e s turpretim laikam pieder tikai runai.

Tas, ka izsacījuma realizēšanā piedalās daudzi faktori, kas tikai netieši saistīti ar valodas struktūru vai pat tajā nemaz neiekļaujas, vedinājis valodniekus uz domu, ka būtu šķirama sintakse kā zinātne, kas nodarbojas ar valodas sintaktiskās struktūras jautājumiem no izsacījuma teorijas kā funkcionālas zinātnes, kas pēti un apkopo visus izsacījuma organizācijas principus. Šādu ceļu ieteic, piemēram, vairāki čehu valodnieki (M. Dokulils, Fr. Danešs, K. Hauzenblass u. c.), kas attīsta tālāk sava skolotāja V. Mateziusa uzskatus<sup>54</sup>. Pēc viņu domām, sintaktiskajā abstrakcijā izšķiramas trīs pakāpes. Pirmā jeb nulles pakāpe ir teikums kā dotums (vēta jako událost). Šajā pakāpē teikums ir tieši uztverams, vienreizējs akts, ko raksturo dažādi individuāli gadījuma elementi, kuri saistīti ar teikuma skanisko vai grafisko realizāciju. Tātad pirmajā pakāpē teikums īsteni tiek pielīdzināts atsevišķam runas aktam. Otra pakāpe (abstrakcijas pirmā pakāpe) ir izsacījums (výpověď'). Izsacījums ir abstraktas sintaktiskas formulas konkrētā realizācija, kurā ietverti izsacījuma organizācijas negramatiskie līdzekļi, ko nosaka izsacījuma dinamiskais, procesuālais raksturs (ritms, intonācija, vārdu kārtā, aktuālais dalījums). Šādā interpretācijā izsacījums

<sup>54</sup> Sal. Основы построения описательной грамматики современного русского литературного языка. Изд-во «Наука». М., 1966, 130.—131.

visumā atbilst L.V. Šcerbas valodas materiālam vai N. D. Andrejeva un L. R. Zindera runai (sk. tālāk). Trešā pakāpe (abstrakcijas otra pakāpe) ir teikuma formula (vētny vzorec). Tā ir abstrakta statistiska formula «sintaktiska struktūra, kas no vārdu rindas (vai arī no rindas, kurā ir viens elements) ārpus runas ietvariem veido minimālu komunikatīvu vienību, t. i., arī tad, kad šī rinda ir ārpus valodas un situatīvā konteksta»<sup>55</sup>. Šādā nozīmē teikuma formula ir valodas (kā zināmas abstrakcijas) piederums un termini «sintakse» un «teikums» attiecināmi tikai uz to gramatikas sfēru, kas aptver teikuma formulas. Teikums kā dotums un izsacījums pieder citai, plašākai zinātnei — izsacījuma teorijai.

Šāda pieeja būtībā nozīmē visai krasu valodas un runas nošķirumu un galu galā prasa valodā saskatīt vienas, bet runā citas sintakses vienības.

Čehu valodnieku ieteiktais sintakses faktu interpretācijas ceļš var šķist ērts tai ziņā, ka it kā ļauj diezgan skaidri nodalīt parādības, kas attiecas uz runu, no parādībām, kas pieder valodai.

Tomēr, kā jau iepriekš aizrādīts, ne intonācija, ne vārdu kārtā, ne aktuālais dalījums nav parādības, kas raksturo tikai runu. Tādēļ čehu valodnieku ieteikums atzīstams par visai nosacītu. Tas nepietiekami atspoguļo valodas un runas attieksmju sarežģīto dialektiku, neļauj skatīt gramatisko formu un gramatisko nozīmi to vienībā. Čehu valodnieku koncepcijā bez tam ir vēl vairāki citi diskutējami jautājumi, kuru izklāstu sniegusi N. J. Švedova<sup>56</sup>. Teiktais nenozīmē, ka nebūtu pievēršama uzmanība arī tām sintakses parādībām, kas runā realizējas īpatni vai pat parādās tikai runā. Taču šo parādību konstatēšana un zinātniska interpretēšana, mūsaprāt, neprasa no sintakses nodalīt izsacījuma teoriju. Perspektīvs var būt arī tas ceļš, uz kuru jau iepriekš norādīts, proti, jāatzīst divi savstarpēji saistīti sintakses kā vienas valodniecības nozares aspekti — valodas sintakse un runas sintakse. Šāda pieeja, mūsu-

<sup>55</sup> Fr. Daneš. Syntaktický model a syntaktický vzorec. — «Ceskoslovenské přednášky pro V Mezinárodní sjezd slavistů v Sofii». Praha, 1963, 118.

<sup>56</sup> Sk. Основы построения описательной грамматики современного русского литературного языка. 131.—133. Jāpiezīmē, ka arī padomju valodniecībā ir mēģinājumi teikumam kā gramatiskai valodas vienībai pretstatīt izsacījumu kā sazināšanās vienību runā. Sk., piemēram — Ю. В. Ванников. Явление парцелляции в современном русском языке. Диссертация на соиск. уч. степени канд. филол. наук, М., 1965.

prāt, ļauj labāk saglabāt pētījamā objekta vienību. Bez tam šādas sistēmas ietvaros iespējams pamatos operēt ar vienām un tām pašām sintakses vienībām kā valodas, tā runas sintaksē. Ar to tomēr negribam teikt, ka runas sintakses aprakstā nevarētu rasties arī vajadzība ieviest vēl kādus papildu jēdzienus, pēc kuriem var nebūt nepieciešamības valodas sintaksē. Tādi papildu jēdzieni varētu būt, piemēram, frāze, rindkopa (plašāku kontekstuālu saistījumu precīzākai raksturošanai). Taču šie papildu jēdzieni nebūtu pretstatāmi teikumiem (resp. teikumu strukturālajiem modeļiem un to funkcionālajiem variantiem), bet gan būtu izmantojami kā palīglīdzekļi runas specifikas pilnīgākai atklāšanai.

Valodas un runas sintakses robežu nospraušanā pašreiz ne viss ir pietiekami skaidrs. Vedas domāt, ka valodas sintaksē ir divi aspekti. Tās uzdevums ir, pirmkārt, konstatēt valodas sintaktiskās struktūras vispārīgās likumības (vārdkopu modeļus un to iesaistīšanas noteikumus teikuma struktūrā, teikuma modeļus). Otrkārt, valodas sintakses priekšmets ir arī valodas struktūras funkcionēšanas galveno likumu izzināšana un sistematizēšana (intonāciju pamattipi, teikuma aktualizācijas vispārīgie likumi). Runas sintaksē priekšmets varētu būt gan valodas sintaktiskās struktūras un tās funkcionēšanas likumu variantu noskaidrošana, gan arī to faktoru apzināšana, kas papildus ietekmē sazināšanās procesu (piemēram, situatīvais un valodiskais konteksts). Uz runas sintaksi, šķiet, būtu attiecināmi arī plašāki sintaktisku vienību saķari (piemēram, rindkopas ietvaros). Izvirzītie priekšlikumi ir visai provizoriski un doti tikai kā priekšlikumi ierosinājumam. Valodas un runas sintakses priekšmeta robežu problēma plašāk apcerama īpašā rakstā.

\* \*  
\*

Valoda un runa atšķiras arī kā nostabilizētais un process.<sup>57</sup> Valodu šajā sakarā var raksturot kā sazināšanās līdzekli un runu kā sazināšanās procesu ar valodas palīdzību<sup>58</sup>. Runa var būt skaļa un klusa, ātra un lēna, gara un īsa. Runa var būt monoloģiska, ja sarunas biedrs tikai klausās vai zināmā situācijā tā nav nemaz, vai dialogiska, ja saziņā piedalās arī sarunas biedrs. Valoda turpretim nevar būt

<sup>57</sup> Т. П. Ломтев. Язык и речь. 69.

<sup>58</sup> Sal.: «Ja runa ir sazināšanās paņēmieni, tad valoda ir sazināšanās līdzeklis.» А. И. Смирницкий. Синтаксис английского языка. 12.

ne ātra, ne lēna, ne gara, ne īsa, ne monoloģiska, ne dialogiska. Visas minētās pazīmes raksturo runu kā procesu.

Šķiet, arī tādas pazīmes kā mutvārdu, rakstveida un domas forma kā tādas vispirms attiecas uz runu un nevis uz valodu.

Runas mutvārdu un rakstveida formu A. I. Smirņickis nosaucis par runas objektīvo formu, bet runu domās par runas subjektīvo formu jeb iekšējo runu<sup>59</sup>.

Runa salīdzinājumā ar valodu atšķiras ar to, ka satur daudz vairāk informācijas. Runā ir informācija: 1) par valodu, 2) par to īstenības daļu, kas ietverta runā, 3) par runātāju cilvēku dažādos aspektos<sup>60</sup>.

\* \*  
\*

Jautājums par valodas un runas attieksmēm ir arī jautājums par valodas un runas attieksmēm pret domāšanu. Šis jautājums prasa īpašu apceri, tādēļ to tuvāk neaplūkosit. Norādīsim tikai uz dažiem aspektiem.

Domu, tāpat kā valodu, nerada atsevišķs cilvēks, bet viss cilvēku kolektīvs kopējā darbībā. Lai kāda domu sistēma varētu piedalīties tālākā apstrādē un izveidē, nepieciešams viena cilvēka intelektuālā darba rezultātus «pārnest» otra cilvēka galvā. Šāds domu «transportētājs» (kā tēlaini izteicies N. I. Žinkins) ir valoda, bet šās «transportēšanas» realizētājs — runa<sup>61</sup>. Valodā acīmredzot jābūt kaut kam tādā, kas var fiksēt domu un nodot to tālāk ar runas starpniecību. Pašas domas ar reālu saturu turpretim ir nevis valodā, bet runā.

Apskatot valodas un runas attieksmes ar domāšanu, jāpatur prātā, ka šķirama domāšana kā process un domāšana kā rezultāts resp. doma. Jāievēro arī, ka šo problēmu var skatīt vairākos aspektos — gan funkcionālā (šajā gadījumā mūs interesē izveidojusies domāšana, kā arī

<sup>59</sup> А. И. Смирницкий. Синтаксис английского языка. 10. А. И. Смирницка ieteiktie runas veida apzīmējumi tomēr var būt pārprotami. Iekšējā runa arī ir runas objektīva forma tādā ziņā, ka tā reāli eksistē. So iekšējās runas objektīvo eksistenci var konstatēt ar dažādām eksperimentālām metodēm. Runas mutvārdu un rakstveida formā savukārt var izpausties runas lietotāju dažādas subjektīvas iezīmes resp. runas subjektīvā forma. Tādēļ, šķiet, lietderīgāk ir runāt nevis par runas objektīvo un subjektīvo formu, bet gan par runas ārējo formu un runas iekšējo formu, kas abas ir vienādi objektīvas.

<sup>60</sup> Сал. Н. И. Жинкин. О кодовых переходах во внутренней речи. Вопросы языкознания. 1964. 6., 29.

<sup>61</sup> Turpat.

loma, kāda tajā ir valodai un runai), gan ģenētiskā (šajā gadījumā mūs interesē gan tas, kāda ir valodas un runas loma cilvēku domāšanas vēsturiskajā izveidē, gan tas, kā domāšana attīstās, piemēram, bērnam<sup>62</sup>. Ar problēmu valoda—runa—domāšana saistās arī jautājums par iekšējo runu. Tie visi ir jautājumi, kas risināmi kopīgi valodniekiem, filozofiem un arī psihologiem un fiziologiem. Šo jautājumu noskaidrošanā svarīga loma ir dažāda veida eksperimentiem.

\* \*  
\*

Līdz šim esam pievērsuši uzmanību dihotomijai valoda — runa un tās dažādam interpretējumam. Ir ne mazums valodnieku, kurus dihtomija valoda — runa neapmierina. Pēc viņu domām, attiecīgo parādību raksturošanai vajadzīgi vairāki jēdzieni vai pat izveidojama kāda pavisam cita jēdzienu sistēma.<sup>63</sup>

Arī F. de Sosīra koncepcijā īsti ir trīs jēdzieni — runas darbība, runa, valoda. Tomēr viņa koncepcijā nevar runāt par parādību trejdaļījumu, jo ar runas darbību saprasts valodas un runas apvienojums. Citādi tas ir ievērojamā krievu valodnieka L. V. Ščerbas koncepcijā. Viņš izšķir — 1) runas darbību, 2) valodas sistēmu un 3) valodas materiālu.<sup>64</sup>

Par runas darbību L. V. Ščerba sauc runāšanas un saprašanas procesus, taču piezīmē, ka runas darbība viņa koncepcijā tikai daļēji sakrīt ar to, ko F. de Sosīrs nosaucis par «parole»<sup>65</sup>.

Valodas sistēmu L. V. Ščerba interpretē kā zināmu prāta slēdzienu, kura rezultātā nevis no viena kāda indivīda runas un saprašanas aktiem, bet gan no visas kādas sabiedrības

---

<sup>62</sup> Par valodas, runas un domāšanas attieksmēm sk., piemēram — С. Л. Рубинштейн. К вопросу о языке, речи и мышлении. Вопросы языкознания. 1957, 2., 42.—48. Par iekšējās runas problēmu sk. 60. un 61. parindē minēto N. I. Zinkina rakstu.

<sup>63</sup> Sādu citādu jēdzienu sistēmu — struktūra, norma, indivīdualā runa sk. jau pieminētajā J. S. Stepanova darbā «Введение в языкознание». Saļ. arī ar N. N. Korotkova lietoto trejdaļījumu — норма, sistēma, struktūra. Н. Н. Коротков. Норма, система и структура как этапы анализа и описания языкового строя. — «Спорные вопросы грамматики китайского языка». М., 1963.

<sup>64</sup> Л. В. Щерба. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании. — В. А. Звегинцев. История языкознания XIX и XX веков в очерках и извлечениях. II, 1960, 301.—302.

<sup>65</sup> Sk. L. V. Ščerbas piezīmi iepriekšējā parindē norādītā darba 303. lpp.



grupas visiem runāšanas un saprašanas aktiem ir izsecināti un radīti valodu vārdu krājumi un gramatikas. Šās valodu sistēmas varētu vienkārši saukt par valodām, taču, pēc L. V. Ščerbas domām, vārdam «valoda» lietderīgāk atstāt tā vispārīgo nozīmi<sup>66</sup>.

Par valodas materiālu L. V. Ščerba uzskata ne atsevišķu indivīdu runas darbību, bet gan visa runājamā un saprotamā kopumu noteiktos konkrētos apstākļos attiecīgās sabiedriskās grupas vienā vai otrā dzīves posmā. Valodas materiālu viņš nosacīti pielīdzina tekstiem.<sup>67</sup>

Raksturīgi, ka valodas sistēmu un valodas materiālu L. V. Ščerba uzskata par diviem dažādiem aspektiem vienīgam pieredzē dotajam faktam — runas darbībai.

L. Ščerbas oriģinālo sistēmu padomju valodniecībā tālāk konkretizējis un attīstījis A. A. Leontjevs. Viņš izšķir — 1) valodas spēju (F. de Sosīra faculté du langage, L. V. Ščerbas runas darbība jeb runas organizācija), 2) valodas procesu (F. de Sosīra — parole, L. V. Ščerbas — valodas materiāls) un 3) valodas standartu (F. de Sosīra — langue. L. V. Ščerbas — valodas sistēma).<sup>68</sup>

L. V. Ščerbas un arī A. A. Leontjeva trejdalījumam ir savas priekšrocības. Tomēr valodas spēja (A. A. Leontjevam) un daļēji arī runas darbība (L. V. Ščerbam) tiek izdalīta, lai pasvītrotu psiholoģiskos un fizioloģiskos nosacījumus, kas nodrošina valodas zīmju apgūšanu, producēšanu, atveidošanu un adekvātu uztveri. Tādā aspektā valodas spēja vairāk var interesēt valodas psihologu un fiziologu nekā valodnieku. Nav brīnums, ka šādu trejdalījumu savam darbam izvēlēties A. A. Leontjevs, jo viņš vārdu runas darbībā skata arī psiholoģiskā aspektā. Valodnieku vairāk interesē, izsakoties A. A. Leontjeva terminoloģijā, valodas process, kurā realizējas valodas spēja, un valodas standarts. Nenoliedzot minētā trejdalījuma lietderīgumu, domājam, ka valodnieciskos pētījumos parasti var apmierināties ar dihotomiju valoda — runa (resp. valodas process un valodas standarts).

Pazīstams arī vēl kāds cits trejdalījuma variants — runas akts, runa, valoda. Šāda trejdalījuma lietderīgumu starpuniversitāšu konferencē «Valoda un runa» atzinis A. A. Re-

<sup>66</sup> Sk. citētā L. V. Ščerbas darba 302. lpp.

<sup>67</sup> Turpat, 303. L. V. Ščerbas koncepcijas izklāstu sk. arī Л. В. Щерба. Опыт общей теории лексикографии. — «Избранные работы по языкознанию и фонетике», т. 1. Л., 1958.

<sup>68</sup> А. А. Леонтьев. Слово в речевой деятельности. 54.—60.

formatskis<sup>69</sup>. Savā grāmatā «Введение в языкознание» A. A. Reformatskijs runas aktu gan piemin, taču sastatījumā apskata tikai valodu un runu.<sup>70</sup>

N. D. Andrejevs un L. R. Zinders šiem trim jēdzieniem pievienojuši vēl ceturto — runas varbūtību<sup>71</sup>. Šā dalījuma pirmie divi komponenti — runas akts un runa — visumā atbilst L. V. Ščerbas priekšstatam par runas darbību un valodas materiālu. Arī N. D. Andrejevs un L. R. Zinders ar runas aktu saprot pašu runāšanas un saprašanas procesu, bet ar runu šajā procesā radītos tekstus<sup>72</sup>. Bez šaubām ir starpība starp atsevišķu, izolētu runas aktu un visu runas aktu kopumu. Atsevišķs runas akts neparāda visu runā (resp. valodas materiālā) potencionāli iespējamo. To neparāda arī atsevišķs teksts kā runas akta fiksēts rezultāts. Tādēļ mūsu uztverē runas akts ir tikai runas kā veseluma sastāvdaļa. Iespējami pilnīgu priekšstatu par runu kopumā var iegūt tikai no maksimāli daudziem aktiem resp. tekstiem. Teksts (vārda plašā nozīmē — gan rakstīts, gan ieskaņots magnetofona lentā) faktiski ir vienīgais reālais materiāls, kas dots mūsu novērošanai un arī zinātniskai pētīšanai. Šādā izpratnē runa un runas akts ir vienas parādības divas puses.<sup>73</sup> Pētītāja ziņā ir tas, vai viņu interesē tikai atsevišķs runas akts vai arī lielāks vai mazāks šādu aktu kopums.

Pretstatā runas aktam un runai minētie autori valodu saprot kā abstrakciju, kas nav tieši novērojama<sup>74</sup>. Tomēr šāda tēze pieņemama tikai nosacīti. Valoda atklājas, realizējas kā runas aktā, tā runā kopumā, tikai sava abstraktā, vispārīgā rakstura dēļ valoda nav tik vienkārši uztverama kā atsevišķs runas akts vai visa runa. Valoda no runas aktiem un runas «izlobāma»,

<sup>69</sup> Sk. И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь». НДВШ ФН. 1963, 2., 229.

<sup>70</sup> А. А. Реформатский. Введение в языкознание. 18., 19., 20., 25.—28.

<sup>71</sup> Н. Д. Андреев, Л. Р. Зиндер. О понятиях речевого акта, речи, речевой вероятности и языка. Вопросы языкознания. 1963, 3., 15.—21.

<sup>72</sup> Pats L. V. Ščerba gan valodas materiālu par tekstu kopumu nosaucis tikai nosacīti.

<sup>73</sup> Sal. ar, mūsaprāt, ļoti skaidro runas akta definīciju, ko devusi O. S. Ahmanova: «Runas akts — Sprachakt — atsevišķa runas daļa, kam attiecīgajos apstākļos ir noteikta mērķtiecīga ievirze; attiecīga artikulāri akustiska vienība, ko runātājs un klausītājs attiecīgā sazināšanās situācijā saista ar vienādu pozīmi». О. С. А х м а н о в а. Словарь лингвистических терминов. Изд-во «Советская энциклопедия». М., 1966, 386.

<sup>74</sup> Н. Д. Андреев и Л. Р. Зиндер. О понятиях речевого акта, речь, речевой вероятности и языка. 18.

salīdzinot un analizējot dažādus fiksētus runas aktus. Tas tomēr nenozīmē, ka valoda nebūtu novērojama runas aktos. Sai sakarā, šķiet, svarīga ir tā valodas un runas atšķirība, uz ko norādījusi V. B. Hļebņikova. Valodas un runas funkcionālās vienības, pēc viņas domām, ir analogas. Tās atšķiras ar to, ka runas vienības realizējas secīgā virknē runas plūsmā, turpretim valodā šīs pašas vienības parādās kā subordinēta sistēma.<sup>75</sup> Šī subordinētā sistēma tiešam novērojumam pakļaujas ne tik viegli. Varam to izteikt arī vēl citādi. Tiešam novērojumam vieglāk uztverami lineārie sintagmātiskie sakari, turpretim paradigmātiskās attieksmes tiešam vērojumam pakļaujas grūtāk.

Valoda, pēc N. D. Andrejeva un L. R. Zindera ieskatiem, nav vienīgā abstrahēšanās no runas. Ne visu, kas dots runā, var tieši izsecināt no valodas īpašībām. Pie tādām pazīmēm pieder atsevišķu runas faktu resp. vienību lietošanas biežums, ko raksta autori nosaukuši par runas varbūtību. «Runas varbūtību sistēma, norāda raksta autori, «ir relatīvu kvantitatīvu raksturojumu kopums, kas parāda zināmā tekstu daudzumā skaitliskās attieksmes starp elementiem (vai elementu grupām). Var teikt, ka runas varbūtība nosaka tekstu statistisko struktūru, turpretim valodu raksturo šo tekstu teorētiskā daudzējādā struktūra, kā arī tekstu ģeneratīvie un atkalpazīšanas algoritmi»<sup>76</sup>.

Runas varbūtības jēdziens tātad ir nepieciešams runas statistiskās struktūras noteikšanai. Zināmu izpētes mērķu realizēšanai tas pat ļoti svarīgs. Tomēr tas savā ziņā ir tikai palīgkriterijs. Netieši to nosaka katras valodas īpatnības. Par to liecina fakti, kas apstiprina runas varbūtības atšķirību dažādās valodās. Runas varbūtība ir īpaša, katrai valodai specifiska runas realizēšanās forma. Kā tāda tā būtiski neietekmē dihotomiju valoda — runa.

\* \*  
\*

No teiktā izriet, ka valodas kā īstenības objekta izzināšanā un tā atspoguļošanā zinātniskā abstrakcijā ir svarīgi nošķirt galvenās, būtiskās parādības no pakārtotām parādībām. Šajā procesā (izzināšanā un atspoguļošanā) bez tam svarīgs ir arī

<sup>75</sup> И. Н. Мильгоф. Межвузовская конференция «Язык и речь». НДШВ ФН. 1963, 2., 229.

<sup>76</sup> Н. Д. Андреев и Л. Р. Зиндер. О понятиях речевого акта, речи, речевой вероятности и языка. 18—19.

aspekts, no kāda pieiet izzināmai parādībai. Atkarībā no šī aspekta būtisko un pakārtoto parādību attiecības var mainīties. Tā, piemēram, valodniecībā var būt aktuāls sistēmas un struktūras jautājums. Šādā aspektā būtiskās parādības ir valoda un runa, bet visas citas parādības (runas akts, runas darbība, runas spēja, runas varbūtība) sekundāras parādības. Bet valodniecībā, pievēršot īpašu uzmanību statistiskajam momentam, par būtisku parādību var kļūt arī runas varbūtība. Vēl citādas šīs attiecsmes var būt citās zinātnes nozarēs, kuru pētīšanas objekts arī ir valoda. Tādēļ, šķiet, veltīgi ir lauzt šķēpus par to, vai pareiza ir tikai dihotomija valoda — runa, vai arī kādu trīs, četru vai pat vairāku parādību sastatījums. Visām parādībām, ko esam minējuši, ir sava vieta attiecīgā izpētes sistēmā un attiecīgā izpētes aspektā, jo visas minētās parādības ir objektīva realitāte. Zinātnieka uzdevums ir ne vien izraudzīties tādu optimālu šo parādību kombināciju, kas veicinātu viņa izpētes mērķu realizēšanu, bet izpētes gaitā, ja tas iespējams, atklāt jaunas, vēl neizzinātas parādības un racionāli tās iesaistīt tālākā pētīšanas procesā. Tāds, pēc mūsu domām, ir viens no iespējamiem ceļiem valodas un runas problēmas risinājumā.

Valodas un runas attiecsmju problēma savu aktualitāti nav zaudējusi arī mūsdienās. Tās pārdomāts risinājums var būt auglīgs gan valodniecībai kopumā, gan arī atsevišķās tās nozarēs, piemēram, sintaksē. Latviešu valodas materiāla analīzē šajā jautājumā savs vārds būtu sakāms arī mūsu valodniekiem.

*Ю. КАРКЛИНЬ*

## **К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ ЯЗЫКА И РЕЧИ**

### **Краткие выводы**

В статье дается критический анализ проблемы соотношения языка и речи, выдвинутой Ф. де Соссюром. В основном анализируются разные точки зрения советских ученых. Автор статьи признает, что некоторые положения учения Ф. де Соссюра о языке и речи (например, противопоставление социального и индивидуального, понимание социального и психического, характеристика лингвистического знака, признание

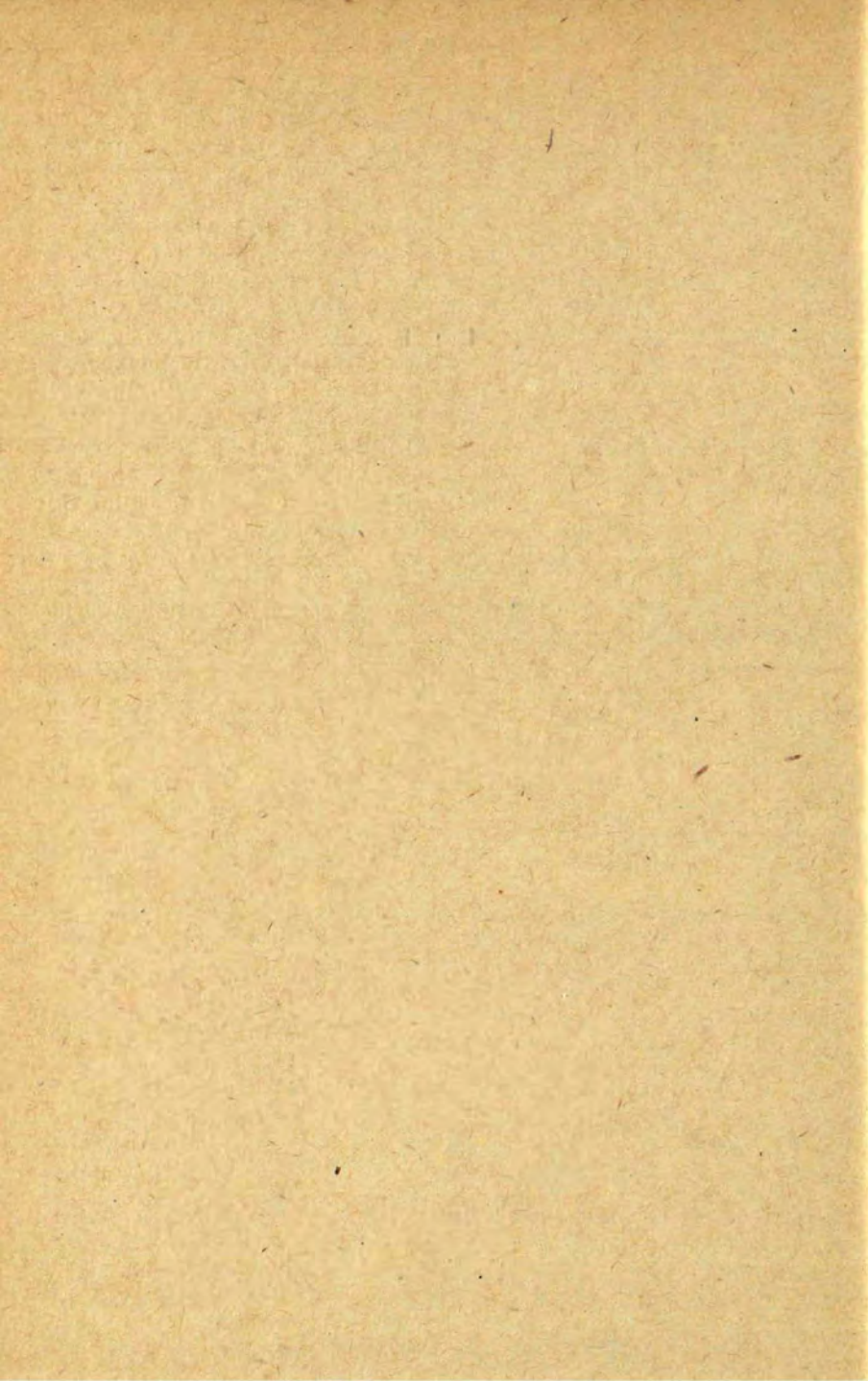
языка и речи, разными предметами разных наук, подход к синхронии и диахронии) являются спорными и в некоторой степени даже противоречивыми. Однако автор статьи не согласен с теми критиками учения Ф. де Соссюра (например, с А. С. Чикобавой, Г. В. Колшанским), которые полностью отрицают полезность и возможность различения языка и речи. Автор считает, что учение Ф. де Соссюра, получившее мировую известность и оказавшее плодотворное влияние на развитие разных школ и течений структурализма, может быть критически принято и в советском языкознании. Поэтому автор присоединяется к тем советским лингвистам (например, Т. С. Кузнецову, Т. П. Ломтеву, А. А. Реформатскому и др.), которые в учении Ф. де Соссюра видят рациональное зерно и развивают это учение, основываясь на принципах диалектического материализма.

Язык и речь не абсолютные контрасты — они составляют диалектическое единство. На язык и речь необходимо смотреть как на сущность и явление, общее и единичное, постоянное и переменное, то есть как на разные стороны одного явления. Язык и речь все-таки не разные предметы разных наук, а один предмет одной науки. Поэтому не может быть единиц, которые, относясь к языку, не относились бы к речи, и наоборот. Это означает, что, например, на уровне синтаксиса предложение является как единицей языка, так и единицей речи. Из этого однако не следует, что речь не имеет никаких специфических особенностей. Так, например, только в речи возникают разные функциональные варианты структурных моделей предложения. К речи относятся и некоторые другие особенности (вариантность интонационных возможностей, особые способы актуализации предложения, темп речи и др.). Поэтому представляется целесообразным различать синтаксис языка и синтаксис речи, как разные аспекты одного синтаксического уровня. При таком подходе нет необходимости выделять (как это предлагают некоторые чехословацкие лингвисты — М. Докулил, Фр. Данеш, К. Гаузенблаз и др.) синтаксис как ученые о предложении и более широкую науку — теорию высказывания, предметом которой были бы принципы организации высказывания.

В статье разделяется мнение тех лингвистов, которые считают язык и речь одновременно и реальными фактами действительности (то есть, материалом исследования), и отражением этой действительности в научной абстракции (то есть, объектом исследования). Рассматривая язык и речь в этих

двух аспектах, надо признать, что речь как реальность представляет собой не что иное как последовательность практически неограниченных речевых актов, а речь как объект исследования — некоторую совокупность фиксированных и научно осознанных речевых актов. Язык как факт действительности, напротив, является системой, обеспечивающей способность репродуцирования по осознанным или не осозанным правилам, а язык как объект исследования является научной абстракцией, в выявлении из системы языка его структуры (или структурных отношений) как в языке в целом (то есть, между уровнями языка), так и в пределах одного уровня (например, выявление парадигм предложения на уровне синтаксиса).

При описании структуры языка основным, по мнению автора статьи, является разграничение языка и речи. Такие понятия как речевая способность, речевая деятельность, речевой акт, речевая вероятность и др., предлагаемые и употребляемые некоторыми авторами, также пригодны, если рассматривать язык и речь под другим углом зрения.



ELMĀRS LIEPA

## SKANEŅU KVANTITĀTE

Skaneņu kvantitāte ir nozīmīga parādība latviešu literārajā izrunā. Pētījumi šai konsonantisma grupā var būt noderīgi, kopjot un attīstot izrunas kultūru. Arī teorētiskā ziņā skaneņu kvantitātes skaidrojumi palīdz izveidot vienotu atziņu sistēmu latviešu valodas fonētikā. Lingvistiskajā literatūrā par skaneņu kvantitāti atrodamas tikai fragmentāras piezīmes, kas autoriem radušās kādas citas fonētikas problēmas risinājumā.\*

Šai darbā skaneņu kvantitāti aplūkosim atkarā no pozīcijas un zilbes intonācijas. Tie ir divi galvenie faktori, kuru ietekmē rodas izmaiņas pētījamā parādībā. Skaneņu kvantitāti raksturosim šādās pozīcijās:

- 1) stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos, piem., *bumba, reñte*;
- 2) stiepti intonētos savienojumos ar skaneņa pagarinājumu uz zilbju robežas, piem., *ķemme, vañna*;
- 3) laužti intonētos diftongiskajos savienojumos, piem., *ņemt, milzis*;
- 4) krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos, piem., *jūmti, zēņķis*.

Bez minētajām fonētiskajām pozīcijām skaneņu izrunas laika datus no kvantitātes viedokļa vērtēsim arī morfoloģiskā pozīcijā, piem., *pārraut, caurņezams*, un salīdzināsim ar attiecīgajiem datiem minētajos savienojumos. Skaneņu kvantitātes

\* A. Ābele, Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, FBR, R., 1927. g., I, 44.—46. lpp.

A. Laua, Mūsdienu latviešu literārās valodas fonētikas jautājumi, R., 1961. g., 64. lpp.

E. Liepa, Sonantu izruna starp nebalsīgiem troksneņiem, RPI Zinātniskie raksti, R., 1957. g., V, 163.—176. lpp.; MLLGr, R., 1959. g., I, 77., 78. §. 38.—39. lpp. u. c.



attiecības noteiksim, salīdzinot aplūkojamās pozīcijas skaneņa izrunas laiku ar citu pozīciju skaneņu (retumis arī troksneņu) izrunas laiku.

Kvantitātes, tāpat kā kvalitātes uztvere notiek pēc noteiktām fizioloģiski psiholoģiskām likumsakarībām. Uz minēto parādību savstarpējo sakarību vairākkārt norādīts lingvistiskajā literatūrā.\* Lai izvirzītu kādu kritēriju skaneņu kvantitātes vērtējumā un noteiktu, kā notiek kvantitātes uztveres process, organizējām šādu eksperimentu. Klausītājiem demonstrējām skaneņus ar dažādu izrunas laiku, kur minētie līdzskaņi attiecās vai nu kā 1:2 — 3,9 (*zeme — burmba*), vai kā 1:4 (*māte — ķerme*), vai kā 1:1 — 1,9 (*bēru — darbi, bēru — vālstis*), un lūdzām novērtēt pēc uztveres katra skaneņa garumu dotajā vārdā attiecsmē pret skaneni citā vārdā.

Eksperimentā piedalījās studenti, kam bija zināmi līdzskaņu kvantitatīvo variantu nosaukumi (īss, garš, pusgarš, pārgarš līdzskanis), bet nebija paskaidrotas kvantitātes attiecības demonstrējamo līdzskaņu starpā. Rezultāti visumā izrādījās šādi: tais gadījumos, kur starp līdzskaņiem attiecība variējās kā 1:2 — 3,9, skaneņus klausītāji uztvēra par īsiem resp. gariem (*zeme — burmba*); ja attiecība bija vismaz kā 1:4, šādi skaneņi tika novērtēti par īsiem resp. pārgariem (*māte — ķerme*); turpretī, ja attiecība bija kā 1:1,1 — 1,9, klausītāji līdzskaņus raksturoja par īsiem resp. pusgariem. Atkāpes no šāda skaneņu kvantitatīvā iedalījuma bija vērojamas, nosakot īsus resp. pārīsus līdzskaņus, piem., [m] stiepti intonētā uzsvērtā zilbē (*māte*) dažiem šķītis īss (arī pusgarš), bet neuzsvērtā īsā zilbē (*zeme*) pārīss.

Eksperiments rāda, ka fonācijas laika uztverē ir zināmas likumsakarības, kas līdzīgas pamattoņa frekvences uztverei: izrunas laikam jāpalielinās daudz straujāk, lai rastos priekšstats par skaņas ievērojamu pagarinājumu.

Skaneņu izrunas laika dati iegūti ar oscilogrammu metodi, fiksējot atsevišķus vārdus rūpīgā izrunā. Pētījumā izmantots 91 vārds (66 divzilbju, 16 vienzilbes un 9 vairākzilbju vārdi). Pa lielākai daļai skaneņi oscilografēti uzsvērtā zilbē, dažos gadījumos, piem., *telegrama, idile*, arī neuzsvērtā zilbē. Aplūkojamās

---

\* В. Л. Бондарко, Некоторые количественные характеристики неоднородности русских ударных гласных, Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 54.

Л. В. Златоустова, Фонетическая структура слова в потоке речи, Казань, 1962, стр. 45, 57.

pozīcijas skaneņa izrunas laiks salīdzināts gan ar skaneņu, gan ar troksneņu izrunas laiku citās pozīcijās. Pēc iegūtajām kvantitātes attiecībām vērtēts pētījamā līdzskaņa garums. Darbā izlietotas 1042 līdzskaņu oscilogrammas.

Pētījamais materiāls fiksēts 5 diktoru izrunā. Par diktoriem izraudzīti LVU Vēstures un filoloģijas fakultātes studenti, kuru izruna atbilst latviešu literārās izrunas prasībām. Diktoru izruna pārbaudīta zilbes intonācijas izrunas un lietojuma ziņā pirms eksperimenta. Konstatēts, ka viņi izrunā garās zilbes ar trim intonācijām — stiepto, laužto un krītošo, lai gai paši dzimuši un dzīvojuši Rīgā. Dažiem, piem., R. Miežītei, triju intonāciju šķirums radies vecāku izrunas ietekmē — šās diktores vecāki dzimuši un dzīvojuši Dzērbenē — pārējie triju intonāciju izrunu un lietojumu fiksējamās vārdos iemācījušies fonētikas nodarbībās.

Magnetofona lentē ierakstītie vārdi intonāciju ziņā pārbaudīti pēc uztveres, un konstatēts, ka visu diktoru izrunā sastopams trejāds garo zilbju intonējums, kas pamatos atbilst vidus dialekta triju intonāciju sistēmai. Auditori bijuši šā darba autors un asist. R. Bērtulis.

1. S. Baranovska (Ba) dzimusi un dzīvojusi Rīgā.
2. I. Birkova (Bi) dzimusi un dzīvojusi Rīgas raj. Mārupē; tagad dzīvo Rīgā.
3. R. Miežīte (M) dzimusi un dzīvojusi Rīgā; M vecāki dzimuši un dzīvojuši Dzērbenē.
4. A. Rēce (R) dzimusi un dzīvojusi Bauskā; tagad dzīvo Rīgā; R vecāki dzīvojuši Baldonē.
5. M. Valtere (Va) dzimusi un dzīvojusi Rīgā.

Līdzskaņu izrunas laika skaitliskās attiecības aprēķinātas katram diktoram atsevišķi ar noapaļojumu līdz 0,1. Vidējais izrunas laiks aprēķināts vienādas kvalitātes līdzskanim dažādu vārdu identās pozīcijās un rakstīts pie pēdējā vārda tabulā. Līdzskaņu izrunas laika un kvantitātes attiecību tabulās dotā numērācija pēc kārtas neatbilst šai darbā izmantotajam oscilogrammu skaitam. Ar vienu kārtas numuru apzīmēti palaikam divu oscilogrammu mērījumi. Kā nošķirams skanenis resp. balsīgs līdzskanis no vokāļa oscilogrammās, skat. paskaidrojumu īso patskaņu kvantitātes aplūkojumā šā krāj. 90., 91. lpp.

Skaņu kvantitātes pētījumos (atšķirā varbūt no fizikāliem skaņu pētījumiem) nav nozīmes tam, vai diktors ir sieviete vai vīrietis, jo kā viens, tā otrs, runājot vienādā tempā, kādas skaņas artikulācijai izlietos vienādu laika vienību. Šā iemesla dēļ par diktorēm šeit izraudzījām tikai sievietes.

## I. Skaneņu kvantitāte stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos

Sai pozīcijā fiksēts skaneņu [l], [ll], [m], [n], [ŋ], [ŋ], [r] izrunas laiks 131 oscilogrammā. Pētījumam izlietoti pa lielākai daļai divzīlību vārdi, piem., *kalti, peļķe* u. c., kur stiepti intonētais diftongiskais savienojums atrodas uzsvērtā zīlē. Salīdzinājumam izmantoti gan skaneņi, gan retumis arī troksneņi citās pozīcijās, piem., [m] vārda sākumā un [t] starp diftongisko savienojumu un vokāli (*mañta*).

### [m]

Skaneņa [m] izrunas laiks pētīts vārdos *grañstit, burñba, puñpa, riñt* u. c. Vienzīlbes vārdos [m] izrunas laikā vērojamas šādas svārstības:

Ba izrunā no	20,7 $\sigma$ —22,7 $\sigma$ ;	vidējais izrunas laiks	— 21,9 $\sigma$ ;
Bi	18,6 $\sigma$ —31,6 $\sigma$ ;	"	"
M	22,4 $\sigma$ —34,5 $\sigma$ ;	"	"
R	18,2 $\sigma$ —29,6 $\sigma$ ;	"	"
Va	26,2 $\sigma$ —31,6 $\sigma$ ;	"	"

Divzīlību vārdos [m] kvantitātes svārstības ir līdzīgas:

Ba izrunā no	29,9 $\sigma$ —38,6 $\sigma$ ;	vidējais izrunas laiks	— 27,9 $\sigma$ ;
Bi	11,4 $\sigma$ —33,3 $\sigma$ ;	"	"
M	15,4 $\sigma$ —34,5 $\sigma$ ;	"	"
R	17,4 $\sigma$ —36,6 $\sigma$ ;	"	"
Va	16,0 $\sigma$ —38,0 $\sigma$ ;	"	"

Vispirms aplūkosim pētījamās pozīcijas [m] izrunas laika attiecības vienzīlbes vārdos (piem., *riñt, stuñbirs*) pret skaneņu un troksneņu izrunas laiku citās pozīcijās (piem., *drūms*) Pēc tam minēto līdzskaņu kvantitātes attiecības raksturosim divzīlību vārdos.

Aplūkojamās pozīcijas [m] vienzīlbes vārdos attiecas pret [m] aiz gara patskaņa (piem., *drūms*) Ba, Bi izrunā aptuveni kā 2:1, M izrunā — kā 2,6:1, Va izrunā — kā 2,3:1 un R izrunā — kā 1,6:1. No 5 diktoriem tikai 1 diktora (R) izrunā stiepti intonētais [m] vienzīlbes vārdu diftongiskajā savienojumā ir vairāk nekā pusotras reizes garāks par citu pozīciju [m]; pārējo 4 diktoru izrunā [m] pētījamā pozīcijā ir divas vai divarpus reizes garāks nekā [m] aiz gara patskaņa.

Starp [m] divzīlību vārdu diftongiskajos savienojumos un [m] divzīlību vārdu sākumā rodas šādas izrunas laika attiecības: Ba, M izrunā — kā 2,3:1, Va izrunā — kā 2,3:1, Bi izrunā — kā

1,9:1 un R izrunā — kā 1,6:1. Salīdzinājums rāda, ka minēto [m] variantu kvantitātes attiecības būtībā neatšķiras. Stiepti intonētais [m] diftongiskajā savienojumā gan vienzilbes, gan divzilbju vārdos vairumam diktoru ir divreiz vai pat vēl garāks nekā [m] citās pozīcijās.

Pētījamās pozīcijas [m̄] attieksmē pret [m] morfēmu sadūrā (piem., *zemmēles*) 4 diktoru izrunā ir apmēram vienāda garuma, un tikai viens diktors (R) stiepti intonēto [m] diftongiskajā savienojumā izrunājis par 7,5<sup>σ</sup> īsāk nekā morfēmu sadūrā.

Aplūkojamā [m̄] kvantitātes attiecībās pret troksneņu izrunas laiku sastopamas diezgan ievērojamas svārstības. Attieksmē pret balsīgajiem troksneņiem [m̄] ir garāks nekā attieksmē pret nebalsīgajiem troksneņiem. [m̄] attiecas pret [b] vārda sākumā (piem., *buṁba*) Ba izrunā aptuveni kā 3:1, Bi izrunā — kā 2,7:1, M izrunā — kā 2,6:1, Va izrunā — kā 3,5:1 un R izrunā — kā 1,8:1. Izņemot R, visi diktori [m̄] izrunājuši divarpus līdz trīsarpus reizes garāk nekā [b]. Salīdzinot [m̄] ar [p] aiz garas zilbes (piem., *puṁpa*), veidojas šādas kvantitātes attiecības: M izrunā — kā 1,8:1, Va izrunā — kā 1,6:1, Bi izrunā — kā 1,4:1, Ba izrunā — kā 1,2:1 un R izrunā — kā 1,1:1. 2 diktoru (M, Va) izrunā [m̄] attieksmē pret [p] ir garāks pusotras reizes, turpretī pārējo diktoru izrunā [m̄] pagarināts tikai nedaudz.

No šeit veiktā līdzskaņu kvantitātes attiecību salīdzinājuma izriet atziņa, ka vairumā gadījumu [m̄] izrunā vismaz divreiz garāk nekā [m] citās pozīcijās. Tas pats sakāms arī par [m̄] un balsīgo troksneņu savstarpējām kvantitātes attiecībām. Vienīgi attieksmē pret nebalsīgajiem troksneņiem [m̄] uzlūkojams par pusgaru vai nedaudz pagarinātu līdzskani.

Tātad [m] stiepti intonētā diftongiskajā savienojumā gan vienzilbes, gan divzilbju vārdos *riņt, stuṁbrs, graṁstīt* u. c. tml. ir palaikam garš skanenis. Dažkārt minētais skanenis var būt arī pusgarš līdzskanis.

### [n]

Skaneņa [n̄] izrunas laiks fiksēts divzilbju vārdos *maṁta, beṁdēt, reṁte*. Salīdzinājumam [n] oscilografēts arī neuzsvērtā zilbē vārdā *ārrindas*:

[n̄] izrunas laiks uzsvērtā zilbē svārstās

Ba izrunā no	19,1 <sup>σ</sup> —27,4 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	23,1 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 16,7 <sup>σ</sup> —22,5 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	19,4 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 20,8 <sup>σ</sup> —35,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	35,8 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 15,4 <sup>σ</sup> —34,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	23,5 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 28,6 <sup>σ</sup> —30,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	29,6 <sup>σ</sup> .

Attieksmē pret [n] vārda sākumā (piem., *nule*) stiepti intonētajam [n] diftongiskajā savienojumā ir šādas kvantitātes attiecības: M izrunā — kā 1,6:1, Ba izrunā — kā 1,5:1, Bi izrunā — kā 1,4:1, Va izrunā — kā 1,2:1 un R izrunā — kā 1,1:1. Diviem diktoriem šādā attieksmē [n̄] ir apmēram pusotras reizes garāks, trim diktoriem — tikai nedaudz pagarināts. Salīdzinot ar otras neuzsvērtas zilbes [n] (piem., *pana, mana*), pētījamās pozīcijas [n̄] kvantitatīvi attiecas M izrunā aptuveni kā 4,3:1, Ba izrunā — kā 2,3:1, Va izrunā — kā 2,1:1, R izrunā — kā 2:1 un Bi izrunā — kā 1,1:1. Šo [n] variantu salīdzinājums rāda, ka tie pēc kvantitātes ir līdzīgi viena diktora (Bi) izrunā, turpretī četru diktoru izrunā [n̄] diftongiskajā savienojumā ir no divām līdz četrām reizēm garāks nekā otras neuzsvērtas zilbes sākumā. [n̄] attiecas pret [n] aiz gara patskaņa (piem., *lēns*) R izrunā aptuveni kā 3,4:1, M izrunā — kā 3,2:1, Ba izrunā — kā 2,1:1, Bi izrunā — kā 1,5:1 un Va izrunā — kā 1,4:1.

Būtiskas kvantitatīvas atšķirības [n̄] variantos nav vērojamas atkarā no tā, vai šie skaneņi atrodas uzsvērtā vai neuzsvērtā zilbē. [n̄] (piem., *maīta*) garuma ziņā attiecas pret [n] (piem., *ārrindas*) Bi izrunā aptuveni kā 1:1,3, R, Va izrunā — kā 1:1, Ba izrunā — kā 1,4:1 un M izrunā — kā 1,6:1. Diviem diktoriem [n̄] uzsvērtā zilbē ir garāks, vienam — īsāks un diviem — tāda paša garuma kā [n] neuzsvērtā zilbē.

Sprīžot pēc [n] kvantitātes variantu attiecībām, stiepti intonētu [n] diftongiskajā savienojumā pa lielākai daļai lieto kā pusgaru skaneni. Šai pozīcijā ir sastopams arī garš un dažkārt arī pārgarš minētais līdzskanis.

## [ŋ]

[ŋ]\* pētīts vārdos *striņkšķēt, stingrs*. Vārdā *striņkšķēt* skanēnim [ŋ] fiksēts šāds izrunas laiks: Ba — 19,7<sup>σ</sup>, Bi — 15,1<sup>σ</sup>, M — 18,4<sup>σ</sup>, R — 17,8<sup>σ</sup>, Va — 17,0<sup>σ</sup>, vārdā *stingrs* visi diktori [ŋ] izrunājuši ievērojami garāk: Ba — 27,9<sup>σ</sup>, Bi — 27,0<sup>σ</sup>, M — 25,4<sup>σ</sup>, R — 23,2<sup>σ</sup>, Va — 28,0<sup>σ</sup>.

Salīdzinot [ŋ] (*striņkšķēt*) ar [n] vārda sākumā (*nule*) konstatējamas šādas skaneņu kvantitātes attiecības: Ba izrunā — kā 1,3:1, Bi izrunā — kā 1,1:1, R izrunā kā 1:1, M izrunā — kā 1:1,2 un Va izrunā — kā 1:1,4. Minētās attiecības rāda, ka [ŋ] nedaudz garāks par [n] ir tikai diviem diktoriem;

\* Tipogrāfijas zīmju trūkuma dēļ ar pūstreknu [ŋ] apzīmēts stiepti intonēts skanēnis, ar pūstreknu [ŋ] — attiecīgais skanēnis ar stiepto intonāciju.

viena diktora izrunā salīdzinātie varianti ir vienāda garuma, kamēr pēdējiem diviem diktoriem (M, Va) [ŋ] ir pat īsāks nekā [n]. Līdzīgas attiecības vērojamas starp [ŋ] (*striņkšpēt*) un [n] (*nulle*): Va izrunā — kā 1,4:1, M izrunā — kā 1,2:1, Ba, Bi izrunā — kā 1,1:1 un R izrunā — kā 1:1,1.

[ŋ] garums resp. pusgarums atklājas vienzilbes vārdā *stiņgrs* attiecsmē pret [n] vārdā *lēns*. Šais vārdos [ŋ] kvantitatīvi attiecas pret [n] R izrunā aptuveni kā 3,2:1, Bi, M izrunā — kā 2,2:1, Ba izrunā — kā 2:1 un Va izrunā — kā 1,4:1. Līdzīgas kvantitātes attiecības veidojas starp uzsvērtas zilbes [ŋ] un neuzsvērtas zilbes [r]: Ba izrunā — kā 2,2:1, M izrunā — kā 2:1, M izrunā — kā 2:1, Bi izrunā — kā 1,8:1, R izrunā — kā 1:1,2. Salīdzinājumā ar balsīgo troksneni [g] (*stiņgrs*) pētījamās pozīcijas [ŋ] ir vai nu pārgarš vai pusgarš līdzskanis. [ŋ] attiecas pret [g] Ba izrunā aptuveni kā 5,4:1, Bi izrunā — kā 4,6:1, Va izrunā — kā 4,3:1, M izrunā — kā 1,7:1 un R izrunā — kā 1,3:1.

Tādā kārtā [ŋ] stiepti intonētā diftongiskajā savienojumā palaikam var būt pusgarš, garš vai pārgarš skanenis. Retumis skanenis pagarinājumu var arī neiegūt un to lieto kā īsu līdzskani.

## [ŋ]

Skanenis [ŋ] stiepti intonētā diftongiskajā savienojumā oscilografēts vārdā *reņģe*. [ŋ] izrunas laiks ir šāds: Ba — 34,0<sup>σ</sup>, Bi — 31,4<sup>σ</sup>, M — 39,0<sup>σ</sup>, R — 32,2<sup>σ</sup> un Va — 42,6<sup>σ</sup>. Skaneni [r] minētā vārda sākumā Ba izrunājuši 14,4<sup>σ</sup>, Bi — 12,0<sup>σ</sup>, M — 12,6<sup>σ</sup>, R — 16,2<sup>σ</sup> un Va — 9,2<sup>σ</sup>. [ŋ] attiecas pret [r] Va izrunā aptuveni kā 4,5:1, Bi izrunā — kā 2,6:1, Ba izrunā — kā 2,4:1, M, R izrunā — kā 2:1. Pēc skaneņu salīdzinājuma redzams, ka [ŋ] visi diktori izrunājuši no divām līdz četrarpus reizēm garāk nekā [r] vārda sākumā. Aplūkojamā [ŋ] kvantitātes attiecības pret [m] (piem., *maņta*) ir apmēram tādas pašas kā pret [r]: [ŋ] attiecas pret [m] Va izrunā aptuveni kā 4,7:1, M izrunā — kā 2,7:1, Bi izrunā — kā 2,3:1, R izrunā — kā 2,1:1 un Ba izrunā — kā 2:1.

Nemot vērā [ŋ] kvantitātes attiecības pret skaneņiem citās pozīcijās, ir jākonstatē, ka diktoru lielākā daļa (Ba, Bi, M, R) pētījamo skaneni stiepti intonētā diftongiskajā savienojumā lietojusi kā garu līdzskani. Viena diktora (Va) izrunā sastopams arī pārgarš [ŋ].

## [I]

Skanenis [I] pētīts vārdos *kalti, balti, cilpa, fīlma* u. c. Līdzskaņa izrunas laika apjoms ir šāds:

Ba izrunā no	24,0 <sup>σ</sup> — 30,4 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 26,2 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	19,0 <sup>σ</sup> — 22,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	21,2 <sup>σ</sup> ;
M „ „	24,0 <sup>σ</sup> — 32,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	27,0 <sup>σ</sup> ;
R „ „	17,8 <sup>σ</sup> — 29,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	22,5 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	21,6 <sup>σ</sup> — 42,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	33,7 <sup>σ</sup> .

Starp [I] diftongiskajā savienojumā un [I] vārda *luņkans* sākumā rodas kvantitātes attiecības: Va izrunā — kā 3,4:1, Ba izrunā — kā 2,1:1, Bi, M izrunā — kā 1,9:1 un R izrunā — kā 1,6:1. Pēc šīm kvantitātes attiecībām [I] ir garāks par [I] apmēram no pusotras līdz trīsarpus reizēm. Attieksmē pret [I] otrā neuzsvērtā zilbē (*miřklis*) aplūkojamais [I] veido šādu kvantitātes attiecību izteiksmi: Va — kā 3,7:1, Bi — kā 3,5:1, M — kā 3,3:1, R — kā 3,2:1 un Ba — kā 2,3:1. [I] diftongiskajā savienojumā ir no nepilnām divarpus līdz vairāk nekā trīsarpus reizēm garāks par [I] vārdā *miřklis*. [I] kvantitāte nedaudz samazinās, salīdzinot skaneni pērtijamā pozīcijā ar [I], kas ievada otru neuzsvērtu zilbi (piem., *mala, gali*). Seit [I] attiecas pret [I] Ba izrunā aptuveni kā 2,8:1, Va — kā 2,6:1, M — kā 2,2:1, R — kā 1,5:1 un Bi — kā 1,4:1. Pēdējā salīdzinājumā [I] ir garāks par [I] no nepilnas pusotras līdz nepilnām trim reizēm.

Jau norādījām, ka [I] fiksēts arī internacionālā vārdā *fīlma*, kur šim skanenim ir tādas pašas kvantitīvās īpašības kā attiecīgajos latviskas cilmes vārdos. [I] izrunas laiks vārdā *fīlma* M izrunā ir 38,0<sup>σ</sup>, R — 32,6<sup>σ</sup>, Ba — 24,1<sup>σ</sup> un Bi — 19,4<sup>σ</sup>. Kā redzams, [I] vārdā *fīlma* nepārsniedz šā skaneņa pārējo kvantitatīvo variantu ne minimālās, ne maksimālās izrunas laika robežas.

Pēc veiktā [I] variantu salīdzinājuma ir secināms, ka [I] diftongiskajā savienojumā biežāk lieto kā garu, retāk kā pusgaru skaneni. Pārējie [I] kvantitatīvie varianti aplūkojamā pozīcijā nav konstatējami.

## [II]

[I] izrunas laiks fiksēts vārdos *kaļķis, peļķe*, kā arī vārdā *pāļzinis*, kur [I] atrodas aiz gara patskaņa. Raksturojot [I] kvantitāti, salīdzinājums veikts arī ar citiem skaneņiem ārpus diftongiskā savienojuma.

[i] izrunas laika apjoms ir šāds:

Ba	izrunā no	24,7 <sup>σ</sup>	—	29,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	—	27,3 <sup>σ</sup> ;
Bi	„	23,1 <sup>σ</sup> ;					
M	„ no	19,6 <sup>σ</sup>	—	22,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	—	21,2 <sup>σ</sup> ;
R	„	20,6 <sup>σ</sup>	—	36,6 <sup>σ</sup> ;	„	„	28,6 <sup>σ</sup> ;
Va	„	31,4 <sup>σ</sup>	—	32,6 <sup>σ</sup> ;	„	„	32,0 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot [i] (piem., *peļķe*) ar [i] (piem. *pāļzinis*), veidojas šādas kvantitātes attiecības: Bi, M izrunā aptuveni kā 2,3 : 1, Ba, Va — kā 2,2 : 1 un R — kā 1,7 : 1. Vienīgi R izrunā [i] ir vairāk nekā pusotras reizes garāks par [i]. Pārējiem četriem diktoriem [i] ir garāks nekā [i] vairāk par divām reizēm.

Pret [r] vārda sākumā (piem., *reņģe*) [i] attiecas pēc kvantitātes Va izrunā aptuveni kā 3,5 : 1, Ba, Bi izrunā — kā 1,9 : 1, R izrunā — kā 1,8 : 1 un M izrunā — kā 1,6 : 1. Attieksmē pret [r] vārda sākumā [i] diftongiskajā savienojumā vairumam diktoru (četriem) raksturojams kā pusgarš skanenis. Tāds pats pēc kvantitātes ir [i] arī attieksmē pret [m] vārda *maīta* sākumā: [i] attiecas pret [m] Va izrunā aptuveni kā 3,5 : 1, R — kā 1,9 : 1, Bi — kā 1,7 : 1, Ba — kā 1,6 : 1 un M — kā 1,5 : 1. [i] salīdzinājumā ar [n] vārda *norma* sākumā veido šādas kvantitātes attiecības: Va — kā 4 : 1, Bi — kā 2,3 : 1, Ba — kā 1,9 : 1, R — kā 1,8 : 1 un M — kā 1,1 : 1.

Ievērojot [i] kvantitātes attiecības pret [i] aiz gara patskaņa un pret skaneņiem citās pozīcijās, [i] diftongiskajā savienojumā vērtējams par pusgaru vai garu skaneni. Tendence lietot garu (vienā gadījumā pat pārgaru) [i] izpaužas Va izrunā.

## [r]

Skanenis [r] oscilografēts vārdos *kuīpe*, *miīklis*, *miīstu*, *spiīgti* u. c. Salīdzinājumam fiksēts [r] aiz gara patskaņa, piem., *pāraut*, *ārprāts*, kā arī [rr] morfēmu sadūrā, piem., *ārrindas*, *caurīezams*, *pārraut*.

[r] izrunas laiks diftongiskajā savienojumā svārstās

Ba	izrunā no	12,5 <sup>σ</sup>	—	17,6 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	—	15,3 <sup>σ</sup> ;
Ba	„	11,4 <sup>σ</sup>	—	26,6 <sup>σ</sup> ;	„	„	16,6 <sup>σ</sup> ;
M	„	9,6 <sup>σ</sup>	—	22,2 <sup>σ</sup> ;	„	„	16,9 <sup>σ</sup> ;
R	„	13,0 <sup>σ</sup>	—	24,4 <sup>σ</sup> ;	„	„	18,1 <sup>σ</sup> ;
Va	„	13,0 <sup>σ</sup>	—	22,8 <sup>σ</sup> ;	„	„	16,2 <sup>σ</sup> .

[r] (piem., *kuīpe*) kvantitatīvi attiecas pret [r] (piem., *pāraut*) M izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, Ba — kā 1,9 : 1, R — kā 1,5 : 1, Va — kā 1,4 : 1 un Bi — kā 1,1 : 1. [r] kvantitatīvo variantu at-



tiecības rāda, ka [r̄] svārstās no nedaudz pagarināta līdz garam skanenim.

Salīdzinot [r̄] diftongiskā savienojumā ar [rr] morfēmu sadurā, atklājas analizējamā [r̄] pusgarums resp. garums. [rr] attiecas pret [r̄] Bi izrunā aptuveni kā 1,4:1, R — kā 1,3:1, Va — kā 1,2:1, Ba un M minēto variantu attiecība ir kā 1:1. Tādā kārtā [r̄] diftongiskajā savienojumā ir vai nu nepilnas pusotras reizes isāks par [rr] morfēmu sadurā (trim diktoriem — pusgarš skanenis), vai arī [r̄] un [rr] kvantitāte ir vienāda (diviem diktoriem — garš skanenis).

Pusgara skaneņa robežas [r̄] nepārsniedz salīdzinājumā ar [r] vārda sākumā (*reņģe*), kur [r̄] attiecas pret [r] Va izrunā aptuveni kā 1,8:1, Bi — kā 1,4:1, M — kā 1,3:1 un Ba, R — kā 1,1:1. Turpretī attieksmē pret tādu uzsvētu zilbju [r] variantiem, kurās ir divi vai vairāki nezilbiski līdzskaņi, [r̄] kvantitāte palielinās līdz garam, retumis līdz pat pārgaram skanenim. Tā [r̄] attiecas pret [r] (*striņķšķēt*) M izrunā aptuveni kā 3,4:1, Bi — kā 2,4:1, Ba — kā 2,1:1, Va — kā 2:1 un R — kā 1,8:1 — pret [r] (*gan'drīz*) M izrunā aptuveni kā 4,2:1, Bi — kā 2,8:1, Ba — kā 1,5:1, R — kā 1,3:1 un Va — kā 1,1:1.

Novērtējot [r̄] kvantitāti diftongiskajā savienojumā, jāsecina, ka šo skaneni pa lielākai daļai diktori lietojuši kā pusgaru līdzskani. No analizēto [r̄] kvantitātes attiecību 20 gadījumiem 12 gadījumos [r̄] ir pusgarš, 7 — garš un 1 — pārgarš skanenis.

Nobeigumā rezumēsīm skaneņu kvantitatīvās īpašības stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos:

[m̄] parasti ir garš skanenis (var būt arī pusgarš līdzskanis),  
[n̄] „ pusgarš „ ( „ „ „ garš vai pārgarš līdzskanis) „

[ŋ] „ „ garš, pusgarš vai pārgarš skanenis (retumis arī īss līdzskanis);

[ŋ] parasti ir garš skanenis (var būt arī pārgarš līdzskanis),

[l̄] „ „ garš „ ( „ „ „ pusgarš „ ),

[l] „ „ garš, pusgarš skanenis (var būt arī pārgarš līdzskanis),

[r̄] parasti ir pusgarš, garš „ ( „ „ pārgarš līdzskanis).

No septiņiem analizētajiem skaneņiem pieci līdzskaņi (izņemot [ŋ] un [r̄] no kvantitātes viedokļa uzlūkojami par gariem. Tiem blakus var būt arī pusgari (izņemot [ŋ]), retāk — pārgari varianti. [ŋ] vienā gadījumā fiksēts īsa varianta veidā. [r̄] un [n̄] palaikam sastop kā pusgaru, retāk — kā garu skaneni.

Tātad skaneņu kopējā kvantitatīvā pazīme stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos ir šo līdzskaņu garums.

Līdzskaņu izrunas laika dati un kvantitātes attiecības

Nr. p. k.	Skānenis pētījamā pozīcijā	Vārds	Izrunas laiks σ	Vidējais izrunas laiks σ	Līdzskaņis citās pozīcijās	Izrunas laiks σ	Attiecības starp līdzskaņu izrunas laiku pētījamā un citās pozīcijās	Diktators	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	l	kalti	24,0		t	23,8	1 : 1	Ba	
2.	l	balti	27,0		b	15,0	1,8 : 1	"	
3.	"	—	—		t	23,2	1,2 : 1	"	
4.	l	cilpa	29,6		p	27,5	1,1 : 1	"	
5.	l	kaļķis	24,7		k	25,3	1 : 1,1	"	
6.	l	stalti	20,2		t	26,2	1 : 1,3	"	
7.	l	peļķe	29,9	27,3	k	26,8	1,1 : 1	"	
8.	l	ņelga	30,4	26,2	g	12,6	2,4 : 1	"	
9.	m	gramstīt	20,9		"	14,5	1,4 : 1	"	
10.	—	—	—		r	10,3	2 : 1	"	
11.	—	—	—		st	29,7	1 : 1,4	"	
12.	m	bumba	38,6		b	12,8	3 : 1	"	
13.	—	bumba	—		"	8,9	4,3 : 1	"	
14.	m	dumbrs	21,9		"	11,3	1,9 : 1	"	
15.	—	dumbrs	—		d	15,4	1,4 : 1	"	
16.	+	"	—		r	16,2	1,3 : 1	"	
17.	m	pumpa	24,3	27,9	p	22,6	1,1 : 1	"	
18.	"	rimt	20,7		r	12,7	1,6 : 1	"	
19.	"	stumbrs	22,7		"	14,4	1,5 : 1	"	
20.	—	—	—		b	9,5	2,4 : 1	"	
21.	n	manta	19,1		m	17,1	1,1 : 1	"	
22.	—	—	—		t	25,0	1 : 1,3	"	
23.	ņ	reņģe	34,0	—	r	14,4	2,4 : 1	"	
24.	—	—	—		ģ	11,0	3,1 : 1	"	
25.	n	bendēt	22,7		b	17,3	1,3 : 1	"	
26.	—	—	—		d	6,6	3,4 : 1	"	
27.	[ŋ]	striņķšķēt	19,7	—	r	6,8	2,8 : 1	"	
28.	—	—	—		kšķ	37,6	1 : 1,9	"	
29.	[ŋ]	stingrs	27,9	—	g	5,2	5,4 : 1	"	
30.	—	—	—		r	12,6	2,2 : 1	"	
31.	r	kurpe	15,6		p	26,9	1 : 1,7	"	
32.	"	mirkļis	17,1		m	13,3	1,3 : 1	"	
33.	—	—	—		k	21,5	1 : 1,3	"	
34.	—	—	—		l	10,7	1,6 : 1	"	
35.	r	mirstu	13,7		m	10,5	1,3 : 1	"	
36.	—	—	—		st	44,3	1 : 3,2	"	
37.	r	spirgti	12,5		[k]	14,2	1 : 1,1	"	
38.	—	—	—		t	28,9	1 : 2,3	"	
39.	r	stirna	17,6	15,3	n	21,1	1 : 1,2	"	
40.	"	norma	15,2	—	"	13,5	1,1 : 1	"	
41.	—	—	—		m	21,7	1 : 1,4	"	
42.	n	rente	27,4	23,1	r	10,8	2,5 : 1	"	
43.	—	—	—		t	21,0	1,3 : 1	"	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
44.	m	tembrs	22,5	21,9	b	8,4	2,7 : 1		Ba
45.	—	—	—	—	r	13,4	1,7 : 1		„
46.	l	filma	24,1	—	r	15,3	1,6 : 1		„
47.	„	kalti	21,2	—	t	23,2	1 : 1		Bi
48.	„	balti	21,9	—	„	22,5	1 : 1		„
49.	—	„	—	—	b	13,0	1,6 : 1		„
50.	l	cilpa	19,0	—	p	23,4	1 : 1,2		„
51.	l	kaļķis	23,1	—	k	20,1	1,1 : 1		„
52.	l	stalti	22,8	—	t	19,2	1,2 : 1		„
53.	„	ņeļga	21,3	21,2	n	11,3	1,9 : 1		„
54.	—	„	—	—	g	8,3	2,9 : 1		„
55.	m	gramstīt	11,4	—	r	12,3	1 : 1		„
56.	—	„	—	—	st	36,0	1 : 3,2		„
57.	—	„	—	—	t	14,6	1 : 1,3		„
58.	m	bumba	33,3	—	b	12,2	2,7 : 1		„
59.	—	bumba	—	—	„	6,3	5,5 : 1		„
60.	m	dumbrs	31,2	—	d	6,0	5,2 : 1		„
61.	—	„	—	—	b	9,3	3,4 : 1		„
62.	—	„	—	—	r	13,4	2,3 : 1		„
63.	m	pumpa	23,3	22,7	p	16,5	1,4 : 1		„
64.	„	rimt	18,6	—	r	14,9	1,2 : 1		„
65.	—	„	—	—	t	22,9	1 : 1,2		„
66.	m	stumbrs	31,6	—	b	8,1	3,9 : 1		„
67.	—	„	—	—	r	15,1	2,1 : 1		„
68.	n	manta	19,2	—	m	13,1	1,5 : 1		„
69.	—	„	—	—	t	15,2	1,2 : 1		„
70.	ņ	reņģe	31,4	—	r	12,0	2,6 : 1		„
71.	—	„	—	—	ģ	10,9	2,9 : 1		„
72.	n	bendēt	16,7	—	b	13,6	1 : 1		„
73.	—	„	—	—	d	8,1	2 : 1		„
74.	—	„	—	—	t	22,2	1 : 1,2		„
75.	[ņ]	striņķškēt	15,1	—	r	7,3	2 : 1		„
76.	—	„	—	—	t	19,8	1 : 1,3		„
77.	[ņ]	stingrs	27,0	—	g	5,9	4,5 : 1		„
78.	—	„	—	—	r	14,5	1,8 : 1		„
79.	r	kurpe	18,9	—	p	16,9	1,1 : 1		„
80.	„	mirkļis	11,4	—	k	23,7	1 : 2,2		„
81.	—	„	—	—	l	6,3	1,8 : 1		„
82.	—	„	—	—	m	12,5	1 : 1,1		„
83.	r	mirstu	11,4	—	st	38,0	1 : 1,1		„
84.	—	„	—	—	m	12,4	1 : 1,1		„
85.	r	spīrgti	14,8	—	[k]	16,6	1 : 1,1		„
86.	—	„	—	—	t	21,9	1 : 1,5		„
87.	r	stirna	26,6	16,6	n	10,8	2,5 : 1		„
88.	„	norma	21,5	—	„	10,2	2 : 1		„
89.	—	„	—	—	m	15,4	1,4 : 1		„
90.	n	rente	22,5	19,4	r	10,4	2,3 : 1		„
91.	—	„	—	—	t	22,1	1 : 1		„
92.	m	tembrs	29,4	27,7	b	6,5	4 : 1		„
93.	—	„	—	—	r	14,8	1,9 : 1		„
94.	l	filma	19,4	—	m	18,7	1 : 1		„
95.	„	kalti	25,1	—	t	24,8	1 : 1		M

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
96.	l	balti	32,6		b	13,5	2,3 : 1	M	
97.	l	"	—		t	20,3	1,6 : 1	"	
98.	l	cilpa	26,2		p	20,2	1,3 : 1	"	
99.	l	kaķis	19,6		ķ	29,6	1 : 1,5	"	
100.	l	stalti	24,6		t	22,4	1,1 : 1	"	
101.	l	pelķe	22,8	21,2	ķ	34,1	1 : 1,4	"	
102.	l	neļga	26,5	27,0	n	17,0	1,5 : 1	"	
103.	—	"	—		g	11,1	2,4 : 1	"	
104.	m	gramstīt	15,4		"	9,5	1,5 : 1	"	
105.	—	"	—		r	7,9	1,8 : 1	"	
106.	—	"	—		st	32,6	1 : 2,2	"	
107.	—	gramstīt	—		t	18,3	1 : 1,2	"	
108.	m	bumba	34,5		b	13,2	2,6 : 1	"	
109.	—	bumba	—		"	7,9	4,3 : 1	"	
110.	m	dumbrs	34,5		d	22,2	1,5 : 1	"	
111.	—	"	—		b	7,2	5 : 1	"	
112.	—	"	—		r	7,0	5 : 1	"	
113.	m	pumpa	32,2	27,3	p	17,9	1,2 : 1	"	
114.	"	rimt	22,4		r	15,6	1,3 : 1	"	
115.	—	"	—		t	27,3	1 : 1,2	"	
116.	m	stumbrs	28,7		b	3,8	7,2 : 1	"	
117.	—	"	—		r	10,5	2,6 : 1	"	
118.	n	manta	20,8		m	13,8	1,5 : 1	"	
119.	ņ	reņģe	39,0	—	r	12,6	3 : 1	"	
120.	—	"	—		ģ	9,6	4 : 1	"	
121.	n	bendēt	32,2		b	9,8	3 : 1	"	
122.	—	"	—		d	7,6	4 : 1	"	
123.	—	"	—		t	20,6	1,5 : 1	"	
124.	[ŋ]	stringkšķēt	18,4	—	r	5,0	3,6 : 1	"	
125.	—	"	—		kšķ	33,0	1 : 1,2	"	
126.	—	"	—		t	15,8	1 : 1	"	
127.	[ŋ]	stingrs	25,4	—	g	14,4	1,7 : 1	"	
128.	—	"	—		r	11,8	2 : 1	"	
129.	r	kurpe	20,2		p	28,2	1 : 1,4	"	
130.	"	mirkļis	17,4		m	11,2	1,5 : 1	"	
131.	—	"	—		k	22,2	1 : 1,2	"	
132.	—	"	—		l	8,0	2,7 : 1	"	
133.	r	mirstu	9,6		m	13,8	1 : 1,4	"	
134.	—	"	—		st	46,4	1 : 5	"	
135.	r	spirgti	15,4		(k)	16,6	1 : 1,1	"	
136.	—	"	—		t	21,8	1 : 1,4	"	
137.	r	stirna	22,2	16,9	n	15,2	1,5 : 1	"	
138.	"	norma	22,0	—	"	19,0	1 : 1	"	
139.	—	"	—		m	10,2	2,2 : 1	"	
140.	n	rente	35,8	29,6	r	13,8	2,5 : 1	"	
141.	—	"	—		t	20,6	1,7 : 1	"	
142.	m	teņbrs	30,2	28,9	b	10,6	2,7 : 1	"	
143.	—	"	—		r	8,4	3,7 : 1	"	
144.	l	filma	38,0	"	m	7,8	4,7 : 1	"	
145.	"	kalti	19,2		t	34,4	1 : 1,8	R	
146.	"	balti	17,8		"	35,8	1 : 2	"	
147.	"	cilpa	22,4		p	35,6	1 : 1,6	"	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
148.	l	kaļķis	20,6		ķ	30,2	1:1,4		
149.	l	staltī	23,8		t	38,8	1:1,6		
150.	l	peļķe	36,6	28,6	ķ	31,0	1,2:1		
151.	l	ņelga	29,2	22,5	n	17,0	1,7:1		
152.	—	”	—	—	g	14,4	2:1		
153.	m	gramstīt	17,4		”	10,4	1,6:1		
154.	—	”	—		r	9,8	1,7:1		
155.	m	bumba	36,6		b	19,6	1,8:1		
156.	—	”	—		”	9,4	4:1		
157.	m	dumbrs	29,6		d	19,0	1,6:1		
158.	—	”	—		b	7,6	4:1		
159.	—	”	—		r	7,8	3,7:1		
160.	m	pumpa	27,4	27,1	p	24,2	1,1:1		
161.	”	rimt	18,2		r	13,4	1,4:1		
162.	—	”	—		t	27,8	1:1,5		
163.	m	stumbrs	19,4		b	6,2	3:1		
164.	—	”	—		r	11,6	1,7:1		
165.	n	manta	18,8		t	23,2	1:1,5		
166.	—	”	—		m	15,3	1,2:1		
167.	ņ	reņģe	32,2	—	r	16,2	2:1		
168.	—	”	—		ģ	9,6	3,4:1		
169.	n	bendēt	21,0		b	14,0	1,5:1		
170.	—	”	—		d	6,6	3,2:1		
171.	—	”	—		t	23,0	1:1,1		
172.	[ŋ]	striņķšķēt	17,8	—	r	10,2	1,7:1		
173.	—	”	—		t	21,8	1:1,2		
174.	—	”	—		kšķ	37,6	1:2,1		
175.	[ŋ]	stiņģrs	23,2	—	g	18,2	1,3:1		
176.	—	”	—		r	14,2	1,7:1		
177.	r	kurpe	13,0		p	24,4	1:1,7		
178.	”	mirklis	24,4		m	16,6	1,4:1		
179.	—	”	—		k	24,6	1:1		
180.	—	”	—		l	6,8	3,4:1		
181.	r	mirštu	15,0		st	48,4	1:3,2		
182.	”	spirgti	17,0		[kt]	40,6	1:2,4		
183.	”	stirna	21,1	18,1	n	10,0	2,1:1		
184.	”	norma	21,6	—	”	16,0	1,3:1		
185.	n	rente	34,0	23,5	r	19,0	1,8:1		
186.	m	tembrs	27,4	23,6	—	—	—		
187.	l	iilma	32,6	—	—	—	—		
188.	l	kalti	21,6		t	27,8	1:1,2		Va
189.	”	balti	35,0		”	26,4	1,2:1		”
190.	”	cilpa	35,0		p	27,0	1,2:1		”
191.	l	kaļķis	31,4		ķ	28,0	1,1:1		”
192.	l	staltī	35,0		t	25,2	1,2:1		”
193.	l	peļķe	32,6	32,0	ķ	25,6	1,2:1		”
194.	l	nelga	42,0	33,7	n	6,6	6,3:1		”
195.	—	”	—		g	12,0	3,5:1		”
196.	m	gramstīt	16,0		r	9,0	1,5:1		”
197.	—	”	—		st	36,4	1:2,4		”
198.	m	bumba	38,0		b	10,6	3,5:1		”
199.	”	dumbrs	29,6		d	9,6	2:1		”

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
200.	m	dumbrs	—		b	9,2	3 : 1		Va
201.	—	"	—		r	7,6	3,8 : 1		"
202.	m	pumpa	34,6	29,5	p	20,6	1,6 : 1		"
203.	"	rint	26,2		r	13,6	1,9 : 1		"
204.	m	"	—		t	36,0	1 : 1,3		"
205.	"	stumbrs	31,6	29,1	b	7,6	4,1 : 1		"
206.	—	"	—		r	10,0	3,1 : 1		"
207.	n	manta	30,6		m	9,2	3,3 : 1		"
208.	—	"	—		t	22,8	1,3 : 1		"
209.	ņ	reņģe	42,6	—	r	9,2	4,5 : 1		"
210.	—	"	—		ģ	12,8	3,3 : 1		"
211.	n	bendēt	28,6	29,6	d	8,2	3,5 : 1		"
212.	[ŋ]	striņķšķēt	17,0	—	r	7,6	2,2 : 1		"
213.	—	"	—		k	14,2	1,1 : 1		"
214.	—	"	—		šķ	25,0	1 : 1,5		"
215.	[ŋ]	stingrs	28,0	—	g	6,4	4,3 : 1		"
216.	—	"	—		r	34,0	1 : 1,2		"
217.	n	kurpe	13,0		p	45,4	1 : 3,5		"
218.	"	mirklis	15,0		m	8,5	1,7 : 1		"
219.	—	"	—		k	31,6	1 : 2,1		"
220.	—	"	—		l	8,8	1,6 : 1		"
221.	r	mirstu	16,8		—	—	—		"
222.	—	"	—		st	39,4	1 : 2,3		"
223.	r	spīrgti	13,4		[k]	17,2	1 : 1,2		"
224.	—	"	—		t	27,8	1 : 2,1		"
225.	r	stirna	22,8i	16,2	n	15,0	1,5 : 1		"
226.	"	norma	22,6	—	"	7,8	2,8 : 1		"
227.	—	"	—		m	12,0	1,9 : 1		"

## II. Stiepti intonētu skaneņu kvantitāte uz zilbju robežas

Raksturojot stiepti intonētu skaneņu kvantitāti uz zilbju robežas, izmantotas 144 oscilogrammas, kurās fiksēts skaneņu [m̄m], [n̄n], [l̄l], [r̄r] izrunas laiks. Minētie līdzskaņi pa lielākai daļai pētītādos divzilbju vārdos kā *ķerfme, vaņna, elle, eļļa, ķēfra*, kā arī vairākzilbju vārdos, kur ortogrāfijā vērojams divējāds rakstījums skaneņa kvantitātes apzīmējumos — ar burta dubultojumu vai bez dubultojuma, piem., *idile, programa*.\* Lai varētu spriest par stiepti intonētu skaneņu kvantitāti uz zilbju robežas, salīdzinājums veikts gan ar skaneņiem, kas kļuvuši gari morfēmu sadūrā (piem., *ārrindas, zemmēles*), gan ar līdzskaņiem ārpus pētījamās pozīcijas.

\* Diktori minētos vārdus izrunājuši pēc rakstījuma, kurā skaneņa kvantitāte apzīmēta ar vienu burtu.

[mm]

Skānenis [m̄m] fiksēts vārdos *ceṁme*, *suṁma*, *gaṁma* u. c. Vārdos *ceṁme*, *ḱeṁme* skāneņa izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	29,0 <sup>σ</sup> — 30,7 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	29,8 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	30,0 <sup>σ</sup> — 30,5 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	30,2 <sup>σ</sup> ;
M „ „	42,8 <sup>σ</sup> — 45,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	44,2 <sup>σ</sup> ;
R „ „	45,0 <sup>σ</sup> — 50,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	47,5 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	36,6 <sup>σ</sup> — 42,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	39,3 <sup>σ</sup> .

Vārdos *suṁma*, *gaṁma* [m̄m] vidējais izrunas laiks aprēķināts atsevišķi un tajos vērojamas šādas skāneņa kvantitātes svārstības:

Ba izrunā no	30,4 <sup>σ</sup> — 36,0 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	33,2 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	31,9 <sup>σ</sup> — 41,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	36,8 <sup>σ</sup> ;
M „ „	37,8 <sup>σ</sup> — 49,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	43,7 <sup>σ</sup> ;
R „ „	29,0 <sup>σ</sup> — 47,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	38,0 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	40,2 <sup>σ</sup> — 42,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	41,2 <sup>σ</sup> .

Vārdu *telegrama*, *epigrama* u. c. neuzsvērtajās zilbēs [m] izrunas laika svārstību apjoms ir šāds:

Ba izrunā no	16,5 <sup>σ</sup> — 21,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	21,0 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	19,7 <sup>σ</sup> — 20,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	20,1 <sup>σ</sup> ;
M „ „	18,4 <sup>σ</sup> — 21,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	20,5 <sup>σ</sup> ;
R „ „	23,0 <sup>σ</sup> — 30,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	27,8 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	25,6 <sup>σ</sup> — 31,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	28,5 <sup>σ</sup> .

[m̄m] (*ceṁme*, *ḱeṁme*) attiecas pret [m] vārdu *mirkļis*, *mirstu* sākumā Va izrunā aptuveni kā 4,3 : 1, M — kā 3,4 : 1, R — kā 3 : 1 un Ba, Bi — kā 2,5 : 1. [m̄m] pret [m] vārda sākumā ir no divarpus līdz nepilnām četrarpus reizēm garāks.

[m̄m] kvantitātes attiecības pret [m] neuzsvērtas zilbes sākumā (*filma*, *ceļmi*) ir šādas: M izrunā aptuveni kā 4,9 : 1, R — kā 4,3 : 1, Va — kā 3,2 : 1, Ba — kā 2 : 1 un Bi — kā 1,6 : 1. Šai salīdzinājumā skāneņa [m̄m] kvantitātes apjoms paplašinās: [m̄m] ir garāks par [m] aptuveni no pusotras līdz piecām reizēm. Atšķirībā no [m̄m] attiecībām pret [m] vārda sākumā, kur skāneni aplūkojamā pozīcijā pārgari izrunājis tikai viens diktors — Va, šai gadījumā pārgarš [m̄m] sastopams divu diktoru (M, R) izrunā.

Salīdzinot [m̄m] uz zilbju robežas ar [m] aiz gara patskaņa

(*drūms*), starp skaneņa variantiem konstatējamas šādas kvantitātes attiecības: M izrunā aptuveni kā 4:1, R — kā 3,4:1, Va — kā 3,2:1, Ba — kā 3:1 un Bi — kā 2,1:1. [m̄m] ir garāks par [m] apmēram no 2—4 reizēm.

Uz līdzīgām [m̄m] kvantitātes īpašībām norāda arī salīdzinājums ar [mm] morfēmu sadūrā (*zemmēles*): [m̄m] attiecas pret [mm] M izrunā aptuveni kā 2:1, R, Va — kā 1,4:1, Ba — kā 1,3:1 un Bi — kā 1,2:1. Viena diktora (M) izrunā [m̄m] ir garāks par [mm] divas reizes (pārgarš skanenis), pārējiem četriem diktoriem [m̄m] salīdzinājumā ar morfēmu sadūrā izveidojušos garu [mm] ir nedaudz pagarināts, neizsniedzot pārgara līdzskaņa robežu (garš skanenis).

Aplūkojamās pozīcijas skanenim [m̄m] vārdos *suņma*, *gaņma* ir apmēram tāda pati kvantitāte kā vārdos *ceņme*, *ķeņme*. Uz to norāda vidējā izrunas laika līdzība (skat. vidējā izrunas laika izmērus no 60.—62. lpp.).

[m] (*epigrama*, *telegrama*) attiecas pret [m] neuzsvērtas zilbes sākumā (*filma*) R izrunā aptuveni kā 2,5:1, Va — kā 2,4:1, M — kā 2,3:1, Ba — kā 1,4:1 un Bi — kā 1:1. Attieksmē pret [mm] morfēmu sadūrā analizējamais [m] uz zilbju robežas ir tikai mazliet īsāks nekā garais skanenis.

Ba izrunā [mm] —	22,2 <sup>σ</sup> ,	[m] —	21,0 <sup>σ</sup> (starpība —	1,2 <sup>σ</sup> ),
Bi „ „ —	26,4 <sup>σ</sup> ,	„ —	20,1 <sup>σ</sup> (	„ — 6,3 <sup>σ</sup> ),
M „ „ —	23,2 <sup>σ</sup> ,	„ —	20,5 <sup>σ</sup> (	„ — 2,7 <sup>σ</sup> ),
R „ „ —	34,6 <sup>σ</sup> ,	„ —	27,8 <sup>σ</sup> (	„ — 6,8 <sup>σ</sup> ),
Va „ „ —	27,0 <sup>σ</sup> ,	„ —	28,5 <sup>σ</sup> (	„ — 1,5 <sup>σ</sup> ).

Tā kā [mm] morfēmu sadūrā uzlūkojams par garu skaneni, tad arī līdzskanis [m] (*telegrama*), ievērojot tā tuvu kvantitatīvo līdzību, atzīstams par garu skaneni.

Tādā kārtā [mm] uz zilbju robežas vārdos *ķeņme*, *suņma* visbiežāk tiek lietots kā garš skanenis, kam blakus var būt arī pārgarš variants. [m̄m] vārdos [*telegraņma*], [*epi:igraņma*] tāpat dominē kā garš skanenis, kam retāk var būt arī pusgarš variants.

### [nn]

Skaneņa [n̄n] izrunas laiks fiksēts vārdos *Aņna*, *paņna*, *vaņna*, *kaņna*. Salīdzinājumam izmantots [n] uzsvērtas un neuzsvērtas zilbes sākumā, kā arī zilbē aiz gara patskaņa, piem., *ņēri*, *stirna*, *lēns*.



Skānenim [n̄n] ir šādas minimālā un maksimālā izrunas laika robežas, kā arī vidējais izrunas laiks:

Ba	izrunā no	31,2 <sup>σ</sup> — 37,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 34,0 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „	29,9 <sup>σ</sup> — 35,9 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	32,9 <sup>σ</sup> ;
M	„ „	38,8 <sup>σ</sup> — 48,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	43,8 <sup>σ</sup> ;
R	„ „	48,6 <sup>σ</sup> — 57,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	52,4 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „	44,2 <sup>σ</sup> — 47,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	46,0 <sup>σ</sup> .

Pētījamās pozīcijas [n̄n] attiecas pret [n] uzsvērtas zilbes sākumā (*nērrī*) Va izrunā aptuveni kā 5,1 : 1, R — kā 3,2 : 1, Bi — kā 2,5 : 1, Ba — kā 2,3 : 1 un M — kā 1,4 : 1. [n̄n] ir garāks par [n] apmēram no pusotras līdz piecām reizēm. Triju diktoru izrunā [n̄n] ir garš, viena — pārgarš un viena — pusgarš skānenis.

Salīdzinājumā ar neuzsvērtas zilbes [n] (piem., *stirna*) [n̄n] kvantitāte ir līdzīgā attiecsmē kā pret uzsvērtas zilbes skāneni: [n̄n] attiecas pret [n] neuzsvērtas zilbes sākumā R izrunā aptuveni kā 5,2 : 1, Bi, Va — kā 3 : 1, M — kā 2,9 : 1 un Ba — kā 1,6 : 1.

Analizējamais [n̄n] kvantitātes ziņā attiecas pret [n] aiz gara patskaņa (*lēns*) R izrunā aptuveni kā 7,4 : 1, M — kā 4,4 : 1, Bi — kā 2,7 : 1, Ba — kā 2,4 : 1 un Va — kā 2,1 : 1.

[n̄n] kvantitātes izklāstā norādījām uz 15 attiecību veidiem, no kuriem lielākajā daļā — 9 gadījumos — pētījamais skānenis uz zilbju robežas ir garš, 4 gadījumos — pārgarš un 2 gadījumos — pusgarš.

### [II]

[II] uz zilbju robežas pētīts vārdos *ailaž*, *bullis*, *elle* u. c. Skāneņa izrunas laika apjoms ir šāds:

Ba	izrunā no	28,2 <sup>σ</sup> — 37,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 33,6 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „	18,6 <sup>σ</sup> — 34,1 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	30,0 <sup>σ</sup> ;
M	„ „	28,2 <sup>σ</sup> — 46,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	39,7 <sup>σ</sup> ;
R	„ „	27,4 <sup>σ</sup> — 47,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	37,6 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „	28,4 <sup>σ</sup> — 44,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	38,4 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot [II] izrunas laika datus ar [I] (*luņkans*) izrunas laika izmēriem, vērojams, ka [II] uz zilbju robežas ir nepilnas trīs līdz nepilnas četras reizes garāks nekā [I] minētā vārda sākumā. Starp šā skāneņa kvantitatīvajiem variantiem rodas attiecības, kur [II] attiecas pret [I] Va izrunā aptuveni kā 3,8 : 1, M — kā 2,9 : 1, Ba — kā 2,8 : 1 un Bi, R — kā 2,7 : 1. Šai salīdzinājumā [II] ir garš skānenis.

[II] attiecsmē pret [I] vārda *lēns* sākumā ir šādās kvantitātes

attiecībās: M izrunā aptuveni kā 4:1, Ba — kā 3,1:1, Va — kā 2,7:1, Bi — kā 2,5:1 un R — kā 1,9:1. Pētījamais [II] triju diktoru izrunā ir garš, viena — pusgarš un viena — pārgarš skanenis.

[II] salīdzinājumā ar [I] neuzsvērtās zilbes sākumā (piem., *gali*) veido kvantitātes attiecības, kas ir līdzīgas tām attiecībām, kādās atrodas [II] pret [I] vārdā *luņkans*, proti — Ba izrunā aptuveni kā 3,8:1, M — kā 3,3:1, Va — kā 2,8:1, R — kā 2,5:1 un Bi — kā 2:1. Konstatētās attiecības rāda, ka [II] atrodas gara līdzskaņa kvantitātes robežās. Turpretī [II] attiekmē pret [I] tādā neuzsvērtā zilbē, kurā ir vismaz divi līdzskaņi (*mirkklis*), raksturojams galvenām kārtām par pārgaru skaneni. Šeit [II] attiecas pret [I] R izrunā aptuveni kā 5,4:1, Bi, M — kā 5:1, Va — kā 4,2:1 un Ba — kā 3,1:1. [II] kā pārgarš līdzskanis sastopams četrū, kā garš — viena diktorā (Ba) izrunā.

Risinot [I] kvantitātes jautājumu, pētījām šā skaneņa variantu vārdā *idile*, kur literārajā izrunā ortogrāfijas ietekmē dzirdams gan īss, gan pagarināts līdzskanis. Ņemot vērā analogas pozīcijas [m̄m] (*telegraḥma*) un analizējamā [I] izrunas laika datus, ir jāatzīst šo skaneņu kvantitatīvā līdzība:

Ba izrunā [m̄m]	— 21,0 <sup>σ</sup>	[I]	— 21,1 <sup>σ</sup>	(starpība — 0,1 <sup>σ</sup> ),
Bi	— 20,1 <sup>σ</sup>	„	— 18,6 <sup>σ</sup>	( „ — 1,5 <sup>σ</sup> ),
M	— 20,5 <sup>σ</sup>	„	— 21,0 <sup>σ</sup>	( „ — 0,5 <sup>σ</sup> ),
R	— 27,8 <sup>σ</sup>	„	— 10,2 <sup>σ</sup>	( „ — 17,6 <sup>σ</sup> ),
Va	— 28,5 <sup>σ</sup>	„	— 29,8 <sup>σ</sup>	( „ — 1,3 <sup>σ</sup> ).

Izņemot diktoru R, kam [I] ir vairāk nekā divarpus reizes īsāks par [m̄m], pārējiem četriem diktoriem minēto skaneņu kvantitātē nav būtiskas atšķirības. Tātad vārdā [*idille*] palaikam lieto garu stiepti intonētu [II] uz zilbju robežas; retumis šā vārda otru zilbi ievada īss skanenis [I].

Spriežot pēc veiktās [II] kvantitatīvo variantu analīzes, pētījamais skanenis uz zilbju robežas vārdos *elle*, *allaž* u. c. tml. sastopams galvenām kārtām kā garš līdzskanis — nepilnas  $\frac{2}{3}$  gadījumu;  $\frac{1}{3}$  gadījumu [II] ir pārgarš un vienā pašā gadījumā — pusgarš skanenis.

### [III]

Skanenis [III] fiksēts vārdos *baḥḥa*, *eḥḥa*, kur konstatētas šādas izrunas laika svārstības:

Ba izrunā no	34,9 <sup>σ</sup> — 35,4 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 35,1 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 32,3 <sup>σ</sup> — 41,3 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	36,8 <sup>σ</sup> .

M izrunā no	32,6 <sup>σ</sup> — 43,2 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 37,9 <sup>σ</sup> ;
R	43,0 <sup>σ</sup> — 49,0 <sup>σ</sup> ;	"	"
Va	41,6 <sup>σ</sup> — 41,8 <sup>σ</sup> ;	"	41,7 <sup>σ</sup> .

[II] (piem., *eļļa*) kvantitatīvi attiecas pret [I] aiz gara patskaņa (*pāļzinis*) M izrunā aptuveni kā 4,2:1, Bi — kā 3,7:1, Va — kā 3:1, R — kā 2,7:1 un Ba — kā 2,5:1. [II] ir garāks nekā [I] no divarpus līdz apmēram četrām reizēm, veidojot M izrunā pārgaru, pārējo diktoru izrunā garu skaneni.

Salīdzinot [II] ar [I] neuzsvērtas zilbes sākumā (piem., *bula*), [II] uz zilbju robežas ir no divarpus līdz nepilnām četrām reizēm garāks nekā minētais [I]. [II] attiecas pret [I] garuma ziņā Ba izrunā aptuveni kā 3,9:1, Va — kā 3,2:1, M, R — kā 3,1:1 un Bi — kā 2,5:1. Pēc šīm attiecībām [II] ir gara līdzskaņa kvantitātē.

[II] kvantitātes attiecības pret [m] vārda *manna* sākumā ir Va izrunā aptuveni kā 7:1, M — kā 2,9:1, Ba, R — kā 2,7:1 un Bi — kā 2,3:1, pret [n] vārda *nulle* sākumā — Va izrunā aptuveni kā 3,5:1, Bi — kā 2,8:1, M — kā 2,5:1, R — kā 2,2:1 un Ba — kā 1,9:1.

Tātad 20 iztīrītajos skaneņu kvantitātes attiecību veidos ir 17 gadījumu, kur [II] lietots kā garš skanenis, 2 gadījumos [II] ir pārgarš, bet vienā gadījumā — pusgarš skanenis.

## [rr]

Skaneņa [r̄r] kvantitāte pētīta vārdos *ķēfra*, *nefri*. Tāpat kā [r̄] diftongiskajā savienojumā, arī [r̄r] uz zilbju robežas salīdzināsim ar [r] aiz gara patskaņa, piem., *pāraut*, un morfēmu sadūrā, piem., *pārraut*.

[r̄r] izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	30,1 <sup>σ</sup> — 30,3 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 30,2 <sup>σ</sup> ;
Bi	27,1 <sup>σ</sup> — 30,3 <sup>σ</sup> ;	"	28,7 <sup>σ</sup> ;
M	37,8 <sup>σ</sup> ;	"	"
R	28,0 <sup>σ</sup> — 36,2 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 32,1 <sup>σ</sup> ;
Va	31,4 <sup>σ</sup> — 34,2 <sup>σ</sup> ;	"	32,8 <sup>σ</sup> .

[r̄r] uz zilbju robežas kvantitatīvi attiecas pret garu [rr] morfēmu sadūrā M izrunā aptuveni kā 2,4:1, Ba — kā 1,9:1, Va — kā 1,6:1, R — kā 1,3:1 un Bi — kā 1,2:1. Kā redzams, [r̄r] at-

tieksmē pret [rr] ir garāks visu diktoru izrunā: [fr] vienam diktoram (M) ir pārgarš, vienam diktoram (Ba) tuvojas pārgaram skanenim un trim diktoriem (Va, R, Bi) nepārsniedz gara līdzskaņa robežas.

[fr] salīdzinājumā ar īsu [r] aiz gara patskaņa (piem., *pār-aut*) izsakāms šādās kvantitātes attiecībās: M izrunā aptuveni kā 5,4:1, Ba — kā 3,7:1, Va — kā 3:1, R — kā 2,7:1 un Bi — kā 1,9:1. Analizējamais [fr] viena diktora (M) izrunā ir pārgarš, viena (Bi) — pusgarš un pārējo trīs diktoru (Ba, Va, R) izrunā — garš skanenis.

Attieksmē pret [r] vārda *rente* sākumā [fr] ir raksturojams kā garš skanenis četru diktoru izrunā, veidojot šādas kvantitātes attiecības: Va izrunā aptuveni kā 3,7:1, Ba — kā 2,9:1 un B, M — kā 2,7:1; R izrunā sastopams pusgarš [r̄r], kam kvantitātes attiecība ir kā 1,7:1.

[fr] kā pārgarš skanenis vislabāk saskatāms salīdzinājumā ar [r] uzsvērtā zilbē, kurā ir vismaz trīs līdzskaņi (*striņkšķēt, gan'driz*). [fr] kvantitātes ziņā attiecas pret [r] (*striņkšķēt*) M izrunā aptuveni kā 7,6:1, Ba — kā 4,3:1, Bi, Va — kā 4,1:1 (pārgari skaneņi) un R — kā 3,2:1 (garš skanenis), pret [r] (*gan'driz*) M izrunā aptuveni kā 9,5:1, Bi — kā 4,8:1 (pārgari [fr]), Ba — kā 3:1, Va — kā 2,4:1 un R — kā 2,3:1 (gari [fr]).

[fr] kvantitātes attiecību analīze rāda, ka pētījamais skanenis uz zilbju robežas visbiežāk sastopams kā garš līdzskanis (15 attiecību gadījumos), retāk kā pārgarš (8 attiecību gadījumos) vai pusgarš līdzskanis (2 attiecību gadījumos).

Rezumējot stiepti intonēto skaneņu kvantitatīvās īpašības uz zilbju robežas, konstatējam šādu variantu lietojuma biežumu:

	parasti	retāk	visretāk	
[mm]	garš	pārgarš	pusgarš	
			( <i>telegramma</i> )	
[nn]	„	„	„	
[ll]	„	„	„	iss ( <i>idile</i> )
[ll]	„	„	„	—
[r̄r]	„	„	„	—

Piecus analizētos skaneņus uz zilbju robežas parasti lieto kā garus līdzskaņus. Tā ir galvenā šās pozīcijas skaneņu kvantitātes pazīme. Līdzās gariem skaneņiem kā dominējošiem sastopami pārgari šo līdzskaņu varianti, retumis — arī pusgari vai īsi skaneņi.

Līdzskaņu izrunas laika dati un kvantitātes attiecības

Nr. p. k.	Skānenis pētījamā pozīcijā	Vārds	Izrunas laiks σ	Vidējais izrunas laiks σ	Līdzskaņis citās pozīcijās	Izrunas laiks σ	Attiecības starp līdzsk. izrunas laiku pētījamā un citās pozīcijās	Diktors	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	ll	allaž	28,2		ž	9,5	3 : 1		Ba
2.	„	bullis	37,9		b	14,2	2,7 : 1		„
3.	ll	balla	34,9		„	16,2	2,2 : 1		„
4.	ll	elle	33,0		—	—	—		„
5.	ll	eļļa	35,4	35,1	—	—	—		„
6.	nn	Anna	37,8		—	—	—		„
7.	„	panna	34,0		—	—	—		„
8.	„	vanna	31,2		v	12,2	2,6 : 1		„
9.	„	kanna	33,1	34,0	—	—	—		„
10.	rr	ņerri	30,3		n	14,8	2 : 1		„
11.	„	ķerra	30,1	30,2	—	—	—		„
12.	mm	cemme	30,7		—	—	—		„
13.	„	ķemme	29,0	29,8	—	—	—		„
14.	„	summa	30,4		—	—	—		„
15.	nn	tonna	33,6		—	—	—		„
16.	mm	gamna	36,0	33,2	g	14,4	2,6 : 1		„
17.	ll	bullā	31,7		b	12,9	2,5 : 1		„
18.	„	nulle	37,1		n	18,4	2 : 1		„
19.	nn	manna	33,7		m	13,4	2,5 : 1		„
20.	ll	galli	26,3	31,7	g	15,1	1,7 : 1		„
21.	m	telegrama	16,5		l	7,6	2,2 : 1		„
22.	—	—	—		g	7,4	2,2 : 1		„
23.	—	—	—		r	11,9	1,4 : 1		„
24.	l	idile	21,1	—	d	11,6	1,8 : 1		„
25.	m	programma	24,3		r	10,0	2,4 : 1		„
27.	—	—	—		r	10,0	2,4 : 1		„
27 <sup>a</sup>	—	—	—		g	9,7	2,5 : 1		„
28.	m	epigrama	21,5		„	7,9	2,7 : 1		„
29.	—	—	—		p	15,1	1,4 : 1		„
30.	—	—	—		r	11,3	1,9 : 1		„
31.	m	stenograma	21,8	21,0	„	6,5	3,4 : 1		„
32.	—	—	—		n	7,0	3,1 : 1		„
33.	—	—	—		g	7,0	3,1 : 1		„
34.	ll	allaž	18,6		ž	8,2	2,2 : 1		Bi
35.	„	bullis	34,0		b	15,4	2,2 : 1		„
36.	ll	balla	32,3		„	11,8	2,6 : 1		„
37.	ll	elle	34,1		—	—	—		„
38.	ll	eļļa	41,3	36,8	—	—	—		„
39.	nn	Anna	35,9		—	—	—		„
40.	„	panna	31,4		—	—	—		„
41.	„	vanna	34,5		v	10,9	3,3 : 1		„
42.	„	kanna	29,9	32,9	—	—	—		„
43.	rr	ņerri	27,1		n	13,2	2 : 1		„
44.	„	ķerra	30,3	28,7	—	—	—		„

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
45.	mm	cemme	30,0		—	—	—		Bi
46.	"	ķemme	30,5	30,2	—	—	—		"
47.	"	summa	41,8		—	—	—		"
48.	nn	tonna	28,4	—	—	—	—		"
49.	mm	gamma	31,9	36,8	g	14,0	2,3 : 1		"
50.	ll	bullā	32,9		b	17,2	9 : 1		"
51.	"	nulle	30,5		n	13,2	2,3 : 1		"
52.	nn	manna	25,5	—	m	15,7	1,6 : 1		"
53.	ll	galli	22,1	28,5	g	10,5	2 : 1		"
54.	m	telegrama	19,7		l	6,1	3,2 : 1		"
55.	—	"	—		r	9,3	2,1 : 1		"
56.	—	"	—		g	6,7	2,9 : 1		"
57.	l	idile	18,6	—	d	11,2	1,6 : 1		"
58.	m	programa	20,0		r	9,3	2,1 : 1		"
59.	—	programa	—		"	11,5	1,7 : 1		"
60.	—	"	—		g	6,6	3 : 1		"
61.	m	epigrama	20,6		r	6,7	3 : 1		"
62.	—	"	—		r	13,1	1,6 : 1		"
63.	—	"	—		p	14,7	1,4 : 1		"
64.	m	stenograma	20,0	20,1	n	6,9	2,8 : 1		"
65.	—	"	—		r	10,9	1,8 : 1		"
66.	—	"	—		g	6,9	2,8 : 1		"
67.	nn	Anna	48,2		—	—	—		M
68.	"	panna	46,6		—	—	—		"
69.	"	vanna	38,8		v	8,4	4,8 : 1		"
70.	"	kanna	41,8	43,8	—	—	—		"
71.	rr	ņerri	37,8	—	n	32,2	1,1 : 1		"
72.	mm	cemme	45,6		—	—	—		"
73.	"	ķemme	42,8	44,2	—	—	—		"
74.	"	summa	49,6		—	—	3,6 : 1		"
75.	nn	tonna	43,0	—	—	—	—		"
76.	mm	gamma	37,8	43,7	g	17,6	3,6 : 1		"
77.	ll	bullā	46,8		b	12,6	2,1 : 1		"
78.	"	nulle	28,2		n	15,4	1,8 : 1		"
79.	nn	manna	37,8	—	m	13,2	3 : 1		"
80.	ll	galli	34,6	36,5	g	15,4	2,7 : 1		"
81.	"	allaž	41,2		ž	7,8	5 : 1		"
82.	ll	bullis	38,8		—	—	—		"
83.	ll	balla	32,6		b	9,6	3 : 1		"
84.	ll	elle	43,6	39,7	—	—	—		"
85.	ll	eļļa	43,2	37,9	—	—	—		"
86.	m	telegrama	21,4		g	8,2	2,6 : 1		"
87.	—	"	—		r	9,4	2,3 : 1		"
88.	—	"	—		l	7,6	2,6 : 1		"
89.	l	idile	21,0	—	d	21,4	1 : 1		"
90.	m	programa	21,2		r	8,2	2,6 : 1		"
91.	—	"	—		g	5,8	3,5 : 1		"
92.	—	"	—		r	10,8	1,9 : 1		"
93.	m	epigrama	21,2		p	22,6	1 : 1		"
94.	—	"	—		g	6,4	3,6 : 1		"
95.	—	"	—		r	8,8	2,3 : 1		"
96.	m	stenograma	18,4	20,5	n	6,2	3 : 1		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
97.	—	stenograma	—		g	17,2	1 : 1		M
98.	—	"	47,0		r	7,2	2,5 : 1		"
99.	mm	gamma	47,0	37,0	—	—	—		"
100.	ll	bulła	47,0		b	14,8	3,1 : 1		R
101.	"	nulle	44,8		n	20,6	2,1 : 1		"
102.	nn	manna	45,0	—	m	16,6	2,6 : 1		"
103.	ll	galli	53,0	48,3	g	16,4	3,3 : 1		"
104.	"	allaž	29,6		—	—	—		"
105.	"	bullis	39,0		b	—	—		"
106.	ll	balla	43,0		—	—	—		"
107.	ll	elle	27,4		—	—	—		"
108.	ll	e]la	49,0	46,0	—	—	—		"
109.	nn	Anna	54,0		—	—	—		"
110.	"	panna	57,0		—	—	—		"
111.	nn	vanna	50,0		—	—	—		"
112.	"	kanna	48,6	52,4	v	23,0	2,1 : 1		"
113.	rr	ņerri	28,0		n	15,6	1,7 : 1		"
114.	"	ķerra	36,2	32,1	—	—	—		"
115.	mm	cemme	45,0		—	—	—		"
116.	"	ķemme	50,0	47,5	—	—	—		"
117.	"	summa	29,0		—	—	—		"
118.	nn	tonna	42,0	—	—	—	—		"
119.	m	epigrama	30,0		p	27,4	1,1 : 1		"
120.	—	"	—		g	9,2	3,2 : 1		"
121.	—	"	—		r	11,6	2,5 : 1		"
122.	m	stenograma	23,0	27,8	g	7,0	3,3 : 1		"
123.	—	"	—		r	9,8	2,3 : 1		"
124.	—	"	—		"	8,0	2,9 : 1		"
125.	m	telegrama	30,2		g	9,2	3,3 : 1		"
126.	—	"	—		r	12,4	2,4 : 1		"
127.	—	"	—		l	7,2	4,2 : 1		"
128.	l	idile	10,2	—	d	16,2	1 : 1,6		"
129.	m	programa	28,2		g	8,6	3,3 : 1		"
130.	—	"	—		r	9,6	2,9 : 1		"
131.	—	programa	—		"	11,8	1,5 : 1		"
132.	mm	cemme	36,6		—	—	—		Va
133.	"	ķemme	42,0	39,3	—	—	—		"
134.	"	summa	42,2		—	—	—		"
135.	nn	tonna	41,0		—	—	—		"
136.	mm	gamma	40,2	41,2	—	—	—		"
137.	ll	bulła	35,8		b	12,4	3 : 1		"
138.	"	nulle	43,6		n	11,6	3,7 : 1		"
139.	nn	manna	34,4		m	6,4	5,7 : 1		"
140.	ll	galli	43,4	40,9	—	—	—		"
141.	"	allaž	28,4		ž	8,0	3,6 : 1		"
142.	"	bullis	39,8		—	—	—		"
143.	ll	balla	41,8		—	—	—		"
144.	ll	elle	44,6		—	—	—		"
145.	ll	e]la	41,6	41,7	—	—	—		"
146.	nn	Anna	44,2		—	—	—		"
147.	"	panna	47,0		—	—	—		"
148.	"	vanna	47,0		—	—	—		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
149.	nn	kanna	46,0	46,0	—	—	—		Va
150.	rr	ņerri	31,4		n	9,2	3,4 : 1		"
151.	"	ķerra	34,2	32,8	—	—	—		"
152.	l	idile	29,8	—	d	11,0	2,7 : 1		"
153.	m	programma	31,0		r	8,0	3,9 : 1		"
154.	—	"	—		g	7,2	4,3 : 1		"
155.	—	"	—		r	11,6	2,7 : 1		"
156.	m	epigrama	28,0		p	21,2	1,3 : 1		"
157.	—	"	—		g	10,6	2,6 : 1		"
158.	—	"	—		r	12,2	2,3 : 1		"
159.	m	stenograma	29,4	28,5	n	7,2	4,1 : 1		"
160.	—	"	—		g	7,4	4 : 1		"
161.	—	"	—		r	7,8	3,8 : 1		"
162.	m	telegrama	25,6		l	8,2	3,1 : 1		"
163.	—	"	—		g	8,4	3 : 1		"
164.	—	"	—		n	10,2	2,5 : 1		"

### III. Skaneņu kvantitāte lauhti intonētos diftongiskajos savienojumos

Lauhti intonētos diftongiskajos savienojumos iztīrāta četrus skaneņu — [m], [l], [n], [r] kvantitāte. Eksperimenta rezultātā iegūtas 53 oscilogrammas. Pētījumā izmantoti gan vienzilbes vārdi, piem., *ņemt*, *cilts*, *sirds*, gan divzilbju vārdi, piem., *ceļmi*, *mulķis*. Visi šās pozīcijas skaneņi atrodas uzsvērtā zilbē. Salīdzinājumam izmantoti skaneņi ārpus diftongiskajiem savienojumiem uzsvērtās un neuzsvērtās zilbēs.

#### [m]

[m] lauhti intonētā diftongiskajā savienojumā oscilografēts vārdā *ņemt*, un skanenim ir konstatēts šāds izrunas laiks: R izrunā 24,4<sup>σ</sup>, Ba — 22,8<sup>σ</sup>, Va — 21,2<sup>σ</sup>, M — 17,2<sup>σ</sup> un Bi — 14,3<sup>σ</sup>. Īsam skanenim [m] aiz gara patskaņa vārdā *drūms* R izrunā ir 14,4<sup>σ</sup>, Bi — 13,7<sup>σ</sup>, Va — 12,4<sup>σ</sup>, M — 11,0<sup>σ</sup> un Ba — 10,3<sup>σ</sup>. [m] kvantitatīvi attiecas pret [m] Ba izrunā aptuveni kā 2,2 : 1, R, Va — kā 1,7 : 1, M — kā 1,5 : 1 un Bi — kā 1 : 1.

[m] attiecībā pret [m] vārdā *mana* sākumā rada šādas kvantitātes attiecības: Ba izrunā aptuveni kā 1,9 : 1, Va — kā 1,4 : 1, R — kā 1,1 : 1 un Bi, M — kā 1 : 1.

No analizētā skaneņa kvantitātes attiecību 10 veidiem redzams, ka [m] diftongiskajā savienojumā lietots vienreiz kā



garš, sešreiz — kā pusgarš un trīsreiz kā iss skanenis. Tātad aplūkojamā [m̄] biežāk sastopamais kvantitātes variants ir pusgarš skanenis.

## [l]

Skanenis [l] diftongiskajā savienojumā pētīts vienzilbes vārdos *šķelt*, *cilts* un divzīlību vārdos *čelmi*, *galva*, *mīlzis*. Vienzilbes vārdos [l] izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	19,8 <sup>σ</sup> — 22,4 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 21,1 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 17,3 <sup>σ</sup> — 17,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	17,4 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 13,0 <sup>σ</sup> — 16,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	14,6 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 16,4 <sup>σ</sup> — 26,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	21,2 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 14,2 <sup>σ</sup> — 16,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	15,2 <sup>σ</sup> .

Divzīlību vārdos skanenim [l] ir šāds izrunas laika apjoms:

Ba izrunā no	20,5 <sup>σ</sup> — 27,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 22,9 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 15,7 <sup>σ</sup> — 22,1 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	17,9 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 21,8 <sup>σ</sup> — 27,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	24,8 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 21,8 <sup>σ</sup> — 28,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	25,7 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 24,2 <sup>σ</sup> — 30,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	27,2 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot [l] (piem., *šķelt*) ar [l̄] vārda sākumā (*lēns*), rodas šādas kvantitātes attiecības: Ba izrunā aptuveni kā 1,9 : 1, M — kā 1,5 : 1, Bi — kā 1,4 : 1, Va — kā 1,1 : 1 un R — kā 1 : 1. Pēc šīm attiecībām spriežot, viena diktorā (R) izrunā [l] ir īss, četrus diktorus izrunā — pusgarš.

[l̄] divzīlību vārdos (piem., *galva*) attiecas pret [l] vārda sākumā (*luņkans*) Va izrunā aptuveni kā 2,7 : 1, Ba, R — kā 1,9 : 1, M — kā 1,8 : 1 un Bi — kā 1,6 : 1, veidojot Va izrunā garu, pārējo diktoru izrunā pusgaru skaneni.

Attieksmē pret neuzsvērtas zilbes [l] pētījamās pozīcijas skanenim [l] ir tendence kļūt garam. To rāda [l] salīdzinājums ar neuzsvērtas zilbes [l̄].

[l̄] kvantitātes attiecības pret [l] (piem., *gali*) ir šādas: Ba izrunā aptuveni kā 2,6 : 1, M, Va — kā 2,1 : 1 (gari skaneņi). R — kā 1,7 : 1 un Bi — kā 1,2 : 1 (pusgari skaneņi). Turpretī [l] attieksmē pret [l̄] tādā neuzsvērtā zilbē, kurā ir vismaz divi līdzskaņi (*mīrkļis*), visu diktoru izrunā raksturojams par garu skaneni. Minēto variantu kvantitātes attiecības ir šādas: R izrunā aptuveni 3,7 : 1, M — kā 3,1 : 1, Bi, Va — kā 3 : 1 un Ba — kā 2,1 : 1.

[l] diftongiskajā savienojumā no 20 aplūkotajiem kvantitātes attiecību veidiem 10 gadījumos ir pusgarš, 9 — garš un 1 gadījumā īss skanenis.

## [ll]

Skanenis [ll] diftongiskajā savienojumā fiksēts vārdā *mulķis*, un šim līdzskanī konstatēts šāds izrunas laiks: Ba izrunā 29,2<sup>σ</sup>, Va — 20,8<sup>σ</sup>, Bi — 19,7<sup>σ</sup>, M — 16,6<sup>σ</sup>, R — 16,0<sup>σ</sup>. Salīdzinot [ll] izrunas laika datus ar [ll] izrunas laika datiem (*pālžinis*), konstatējamās šādas kvantitātes attiecības: Ba izrunā aptuveni kā 2,1 : 1, Bi — kā 2 : 1, M — kā 1,8 : 1, Va — kā 1,5 : 1 un R — kā 1 : 1. Divu diktoru (Ba, Bi) izrunā [ll] ir garš, divu diktoru (M, Va) — pusgarš un viena diktora (R) izrunā — īss skanenis. [ll] attieksmē pret [m] zilbes sākumā (*mulķis*) ir līdzīgās kvantitātes attiecībās: Ba izrunā aptuveni kā 2,5 : 1, Va — kā 2,1 : 1, (gari skaneņi), Bi — kā 1,6 : 1, M — kā 1,3 : 1 un R — kā 1,2 : 1. Atšķirībā no iepriekšējā šai salīdzinājumā trūkst īsa [ll].

Iztirzājām [ll] kvantitātes attiecību 10 veidus. No tiem 5 gadījumos sastopams pusgarš, 4 gadījumos — garš un 1 gadījumā īss skanenis [ll]. Tātad arī šis līdzskanī laužti intonētā diftongiskajā savienojumā biežāk sastopams pusgara skaneņa veidā nekā garš vai īss līdzskanī.

## [r]

Skaneņa [r] kvantitāte pētīta vārdos *darbs, zett, karsts, sirds*. [r] izrunas laika svārstību apjoms ir šāds:

Ba izrunā no	6,6 <sup>σ</sup> — 17,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	11,0 <sup>σ</sup> ;
Bi	9,8 <sup>σ</sup> — 16,3 <sup>σ</sup> ;	„	12,5 <sup>σ</sup> ;
M	10,8 <sup>σ</sup> — 13,0 <sup>σ</sup> ;	„	11,7 <sup>σ</sup> ;
R	14,4 <sup>σ</sup> — 16,4 <sup>σ</sup> ;	„	15,2 <sup>σ</sup> ;
Va	12,0 <sup>σ</sup> — 12,8 <sup>σ</sup> ;	„	12,3 <sup>σ</sup> .

[r] (piem., *sirds*) kvantitatīvi attiecas pret [r] gara patskaņa priekšā R izrunā aptuveni kā 1,5 : 1, M — kā 1,3 : 1, Bi, Va — kā 1 : 1 un Ba — kā 1 : 1,5. R, M pētījamo [r] izrunājušas pusgari, Bi, Va — īsi. Ba kvantitātes attiecība (1 : 1,5) it kā rādītu, ka [r] būtu uzlūkojams par pārīsu skaneni. Taču minētā attiecība varēja rasties arī tāpēc, ka salīdzinājumam izmantotajā vārdā *drūms* [r] ieguvis pagarinājumu garā patskaņa ietekmē. Ka [r]

vārdā *drūms* ir līdzīgs garam līdzskanim, to rāda [rr] izrunas laika izmēri morfēmu sadūrā ([r] — 16,0<sup>σ</sup>, [rr] — 15,7<sup>σ</sup>).

[f] diftongiskajā savienojumā pret [r] aiz gara patskaņa (*pār-aut*) veido šādas kvantitātes attiecības: M izrunā aptuveni kā 1,7:1, Ba — kā 1,4:1, R — kā 1,2:1, Va — kā 1,1:1 un Bi — kā 1:1,2. Vismaz triju diktoru (M, R, Ba) vērojams pusgarš [f], viena diktora (Va) izrunā laužti intonētais skanenis robežojas ar īsu un viena diktora (Bi) izrunā — ar pārisu līdzskani. Tomēr ne īsais, ne pārisais [f] neuzrāda savas raksturīgākās kvantitātes īpašības.

[f] kā īss (varbūt arī kā pāris) līdzskanis vispilnīgāk atklājas salīdzinājumā ar [r] vārda sākumā (*rente*), attiecoties Bi, Va izrunā aptuveni kā 1,3:1, Ba — kā 1:1, M — kā 1:1,2 un R — kā 1:1,3.

Salīdzinot [f] ar [r] uzsvērtā zilbē, kurā ir vismaz divi līdzskaņi (*gan'drīz*), [f] var izpausties arī kā garš skanenis. Kvantitātes attiecības šeit ir šādas: M izrunā aptuveni kā 3:1, Bi — kā 2,1:1 (gari skaneņi), Ba, R — kā 1,1:1 (pusgari skaneņi) un Va — kā 1:1,2 (pāris skanenis). Turpretī salīdzinājumā ar garu [rr] morfēmu sadūrā (piem., *ārrindas*) [f] visiem diktoriem parādās kā pusgarš skanenis, kur [f] attiecas pret [rr] R, Va izrunā aptuveni kā 1:1,7, Ba, Bi — kā 1:1,5 un M — kā 1:1,3.

Ņemot vērā [f] kvantitātes attiecības, jākonstatē, ka no 25 šo attiecību veidiem [r] diftongiskajā savienojumā 2 gadījumos ir garš, 15 gadījumos — pusgarš, 4 gadījumos — īss un 4 gadījumos — pāris skanenis.

Pēc skaneņu kvantitātes analīzes, atrodoties šiem līdzskaniem laužti intonētos diftongiskajos savienojumos, varam norādīt aplūkoto kvantitātes variantu lietojuma biežumu:

	parasti pusgarš	retāk īss	visretāk garš
[m]			
[l]	„	garš	īss
[l̥]	„	„	„
[f]	„	īss, pāris	garš

Kā redzams, skaneņi laužti intonētos diftongiskajos savienojumos visbiežāk sastopami pusgaru variantu veidā. Atkarībā no līdzskaņa kvalitātes gari un īsi skaneņi pēc lietojuma biežuma var savstarpēji mainīties. Piem., [l] sastopams retāk kā garš, bet visretāk kā īss skanenis. Starp [f] kvantitatīvajiem variantiem atrodami arī pārisi skaneņi.

Līdzskaņu izrunas laika dati un kvantitātes attiecības

Nr. p. k.	Skanenis pēti- jamā pozīcijā	Vārds	Izrunas laiks σ	Vidējais izrunas laiks σ	Līdzskanis citas pozīcijās	Izrunas laiks σ	Attiecības starp līdzskaņu izrunas laiku pētījamā un citas pozīcijās	Diktors	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	l	čēlmi	20,5		m	16,5	1,2 : 1	Ba	
2.	„	galva	20,6		σ	14,1	1,5 : 1	„	
3.	—	—	—		v	9,4	2,1 : 1	„	
4.	l	mulķis	29,2	—	m	11,5	2,5 : 1	„	
5.	—	—	—		k	20,0	1,5 : 1	„	
6.	r	darbs	7,7		d	14,1	1 : 1,8	„	
7.	—	—	—		[p]	21,4	1 : 2,8	„	
8.	r	dzert	11,9		[3]	21,2	1 : 1,8	„	
9.	—	—	—		t	30,7	1 : 2,6	„	
10.	r	karsts	6,6		—	—	—	„	
11.	m	ņemt	22,8	—	ņ	16,6	1,4 : 1	„	
12.	—	—	—		t	24,1	1 : 1,1	„	
13.	l	šķelt	19,8		„	23,7	1 : 1,2	„	
14.	„	milzis	27,8	22,9	m	12,0	2,3 : 1	„	
15.	—	—	—		z	14,0	2 : 1	„	
16.	l	cilts	22,4	21,1	—	—	—	„	
17.	r	sirds	17,9	11,0	—	—	—	„	
18.	l	čēlmi	16,0		m	16,6	1 : 1	Bi	
19.	„	galva	15,7		g	13,7	1,1 : 1	„	
20.	—	—	—		v	10,8	1,3 : 1	„	
21.	l	mulķis	19,7	—	m	12,5	1,6 : 1	„	
22.	—	—	—		k	15,9	1,2 : 1	„	
23.	r	darbs	13,2		d	9,2	1,4 : 1	„	
24.	—	—	—		[p]	18,8	1 : 1,4	„	
25.	r	dzert	9,8		[3]	20,2	1 : 2	„	
26.	—	—	—		t	27,3	1 : 2,7	„	
27.	r	karsts	10,9		—	—	—	„	
28.	m	ņemt	14,3		ņ	14,7	1 : 1	„	
29.	—	—	—		t	25,7	1 : 1,8	„	
30.	l	šķelt	17,3		„	19,9	1 : 1	„	
31.	„	milzis	22,1	17,9	z	17,3	1,3 : 1	„	
32.	—	—	—		m	16,9	1,4 : 1	„	
33.	l	cilts	17,6	17,4	—	—	—	„	
34.	r	sirds	16,3	12,5	—	—	—	„	
35.	l	čēlmi	21,8		—	—	—	M	
36.	—	—	—		m	20,6	1 : 1	„	
37.	l	galva	27,8	24,8	v	13,6	2 : 1	„	
38.	l	mulķis	16,6	—	m	12,6	1,3 : 1	„	
39.	r	darbs	10,8		d	18,0	1 : 1,6	„	
40.	„	dzert	11,4		[3]	21,0	1 : 1,9	„	
41.	„	karsts	11,6		—	—	—	„	
42.	m	ņemt	17,2	—	ņ	18,6	1 : 1,1	„	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
43.	l	šķelt	16,2		—	—	—		M
44.	„	cilts	13,0	14,6	—	—	—		„
45.	r	sirds	13,0	11,7	—	—	—		„
46.	l	čelmi	28,6		m	11,2	2,6 : 1		R
47.	„	galva	21,8		v	8,4	2,7 : 1		„
48.	l	mulķis	16,0	—	m	13,4	1,2 : 1		„
49.	r	darbs	14,4		—	—	—		„
50.	„	karsts	16,4		—	—	—		„
51.	„	dzert	15,4		—	—	—		„
52.	m	ņemt	24,4	—	ņ	17,0	1,4 : 1		„
53.	l	šķelt	26,0		—	—	—		„
54.	„	milzis	26,8	25,7	m	12,6	2,1 : 1		„
55.	—	„	—		z	11,8	2,2 : 1		„
56.	l	cilts	16,4	21,1	—	—	—		„
57.	r	sirds	14,6	15,2	—	—	—		„
58.	l	čelmi	26,6		m	16,6	1,6 : 1		Va
59.	„	galva	30,8		g	10,6	2,9 : 1		„
60.	—	„	—		v	10,4	3 : 1		„
61.	l	mulķis	20,8	—	m	10,0	2,1 : 1		„
62.	—	„	—		ķ	26,6	1 : 1,2		„
63.	r	dzert	12,0		[3]	15,8	1 : 1,3		„
64.	„	karsts	12,0		—	—	—		„
65.	m	ņemt	21,2	—	ņ	16,2	1,3 : 1		„
66.	l	šķelt	14,2		—	—	—		„
67.	„	milzis	24,2	27,2	m	11,6	2,1 : 1		„
68.	—	„	—		z	20,4	1,1 : 1		„
69.	l	cilts	16,2	15,2	—	—	—		„
70.	r	sirds	12,8	12,3	—	—	—		„

#### IV. Skaneņu kvantitāte krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos

Skaneņu kvantitāte krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos apcerēta pēc izrunas laika datiem, kas iegūti no 60 oscilogrammām. Minētajos savienojumos pētīti skaneņi [m], [n], [ŋ], [Ņ], [l], [r] galvenām kārtām divzilbju vārdos, piem., *jūmti*, *gān'driz*, *kāņkars*, *zēņķis*, *bālsis*, *būrvais* u. c., kā arī dažos vienzilbes vārdos, piem., *pils*, *kāmpit*. Visi skaneņi aplūkojamā pozīcijā fikseti uzsvērtā zilbē, izņemot [n], kas atradies neuzsvērtā zilbē. Kvantitātes attiecību aprakstā salīdzinājumam izlietoti skaneņi ārpus diftongiskajiem savienojumiem.

[m] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā fiksēts vārdos *jūmti*, *skūmstu*, *kāmp*. [m] izrunas laiks divzīlbu vārdos svārstās

Ba izrunā no	15,1 <sup>σ</sup> —20,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	18,0 <sup>σ</sup> ;
Bi	20,1 <sup>σ</sup> —23,7 <sup>σ</sup> ;	„	21,9 <sup>σ</sup> ;
M	20,5 <sup>σ</sup> —21,0 <sup>σ</sup> ;	„	20,7 <sup>σ</sup> ;
R	13,2 <sup>σ</sup> —17,4 <sup>σ</sup> ;	„	15,3 <sup>σ</sup> ;
Va	26,0 <sup>σ</sup> .		

Vienzīlbes vārdā *kāmp* skanēnim ir šāds izrunas laiks: Ba izrunā 12,5<sup>σ</sup>, Bi — 12,9<sup>σ</sup>, M — 12,0<sup>σ</sup>, R — 14,6<sup>σ</sup> un Va — 25,4<sup>σ</sup>.

Analizējamais [m] divzīlbu vārdos (piem., *jūmti*) attiecas kvantitatīvi pret [m] vārda sākumā (*mana*) Va izrunā aptuveni kā 1,7:1, Ba, Bi — kā 1,5:1, M — kā 1,4:1 un R — kā 1:1,5.

Sais kvantitātes attiecībās [m] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā četru diktoru izrunā ir apmēram pusotras reizes garāks, bet viena diktoru izrunā pusotras reizes īsāks nekā īss [m] vārda sākumā. No minēto attiecību viedokļa pētījamais [m] variantu lielākajā daļā ir uzskatāms par pusgaru skanēni. [m] kvantitāte krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā palielinās attiecībā pret [m] neuzsvērtas zilbes sākumā (*filma*, *čelmi*), radot ne vien pusgarus, bet arī garus skanēņu variantus. [m] (piem., *jūmti*) attiecas pret [m] (piem., *filma*) M izrunā aptuveni kā 2,3:1, Va — kā 2,2:1 (gari skanēņi), R — kā 1,4:1 un Ba, Bi — kā 1,2:1 (pusgari skanēņi). Kvantitatīvo variantu dažādība parādās, salīdzinot analizējamās pozīcijas [m] ar garu [mm] morfēmu sadūrā (*zemmēles*). Šeit atklājas, ka [m] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā var būt garš (Va izrunā — kā 1:1), pusgarš (Ba, Bi — kā 1:1,2, M — kā 1:1,1) vai īss skanēnis (R — kā 1:2,3).

[m] vienzīlbes vārdā *kāmp* kvantitatīvi attiecas pret [m] aiz gara patskaņa (*drūms*) Va izrunā aptuveni kā 2,1:1, Ba — kā 1,3:1, M — kā 1,1:1, R — kā 1:1 un Bi — kā 1:1,1. Minētajā vārdā Va izrunā sastopams garš, Ba, M — pusgarš, R — īss un Bi pāriiss skanēnis.

Tādā kārtā, spriežot pēc 20 analizētajiem kvantitātes attiecību veidiem, [m] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā 4 gadījumos ir garš, 15 gadījumos — pusgarš, 2 gadījumos — īss un 2 gadījumos — pāriiss skanēnis.

## [n]

[n] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā fiksēts neuzsvērtā zilbē vārdos *gān'driz*, *lūņkāns*. Minētajā savienojumā skanēnim ir šāds izrunas laika apjoms:

Ba izrunā no	10,5 <sup>σ</sup> —11,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	11,2 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 11,8 <sup>σ</sup> —13,1 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	12,4 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 10,0 <sup>σ</sup> —11,9 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	11,0 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 8,2 <sup>σ</sup> — 9,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	8,6 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 14,0 <sup>σ</sup> —15,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	14,5 <sup>σ</sup> .

[n] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā kvantitatīvi attiecas pret neuzsvērtas zilbes [n] (piem., *mana*) M izrunā aptuveni kā 1,4:1, Ba, Va — kā 1,1:1, R — kā 1:1,2 un Bi — kā 1:1,4, pret tādas pašas zilbes [n] (*stirna*) Bi izrunā aptuveni kā 1,1:1, Va — kā 1:1, R — kā 1:1,1, M — kā 1:1,4 un Ba — kā 1:1,9. Pēc šīm kvantitātes attiecībām spriežot, pētījamais [n] 4 gadījumos ir pusgarš, 1 gadījumā — īss un 5 gadījumos — pārīss skanēnis. [n] pusgarums krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā parādās salīdzinājumā ar [l] tādā neuzsvērtā zilbē, kurā ir vismaz divi līdzskaņi, piem., *mirkļis*. Kvantitātes attiecības ir šādas: Bi izrunā aptuveni kā 2:1, Va — kā 1,7:1, M — kā 1,4:1, R — kā 1,3:1 un Ba — kā 1:1.

Iztirzātajos [n] 15 kvantitātes attiecību veidos šis skanēnis krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā 1 gadījumā ir garš, 7 gadījumos — pusgarš, 2 gadījumos — īss un 5 gadījumos — pārīss līdzskaņis. Tātad [n] pētījamā pozīcijā vairumā gadījumu lieto kā pusgaru skanēni.

## [ŋ]

[ŋ] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā oscilografēts vārdā *kāņķars* u. c. [ŋ] izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	18,1 <sup>σ</sup> —27,0 <sup>σ</sup> .	vidējais izrunas laiks —	22,6 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 14,3 <sup>σ</sup> —16,3 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	15,3 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 13,4 <sup>σ</sup> —17,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	15,6 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 11,4 <sup>σ</sup> —16,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	13,9 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 18,4 <sup>σ</sup> —20,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	19,2 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot [ŋ] minētajā vārdā ar [n] aiz gara patskaņa (*lēns*), starp variantiem veidojas sekojošas kvantitātes attiecības: R izrunā aptuveni kā 2:1, Ba — kā 1,6:1, M — kā 1,5:1, Bi —

kā 1,2:1 un Va — kā 1:1,1. Četrū diktoru izrunā [ŋ] ir garš vai pusgarš, viena diktorā izrunā — pārīss skanenis. Attieksmē pret [n] vārda sākumā (*nule*) [ŋ] triju diktoru izrunā ir pārīss un divu diktoru izrunā — pusgarš līdzskanis. To rāda kvantitātes attiecības, kur [ŋ] attiecas pret [n] Ba izrunā aptuveni kā 1,5:1, Bi — kā 1,1:1, Va — kā 1:1,2, R — kā 1:1,3 un M — kā 1:1,4.

[ŋ] pusgarums vispilnīgāk atklājas salīdzinājumā ar [l] fiksetā vārda *luņkans* pirmajā zilbē, kurā [ŋ] kvantitatīvi attiecas pret [l] Ba, Va izrunā aptuveni kā 1,9:1, Bi — kā 1,4:1, M — kā 1,1:1 un R — kā 1:1.

Starp aplūkotajiem [ŋ] kvantitatīvajiem variantiem visbiežāk sastopams pusgarš skanenis (9 gadījumos), retāk — pārīss (4 gadījumos) un visretāk — garš vai īss līdzskanis (2 gadījumos).

## [ŋ]

Skanenis [ŋ] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā fiksetā vārdā *zēņķis*. Pētījamam skanenim ir šāds izrunas laiks: M izrunā 22,8<sup>σ</sup>, R — 22,6<sup>σ</sup>, Bi — 22,1<sup>σ</sup>, Ba — 21,9<sup>σ</sup> un Va — 20,6<sup>σ</sup>. Vārda *ņemt* sākumā [ŋ] izrunas laiks ir M izrunā 18,6<sup>σ</sup>, R — 17,0<sup>σ</sup>, Ba — 16,6<sup>σ</sup>, Va — 16,2<sup>σ</sup> un Bi — 14,7<sup>σ</sup>. [ŋ] (*zēņķis*) kvantitatīvi attiecas pret [ŋ] (*ņemt*) Bi izrunā aptuveni kā 1,5:1, R — kā 1,4:1, Ba, Ba — kā 1,3:1 un M — kā 1,2:1. [ŋ] pētījamā pozīcijā izrunāts apmēram pusotras reizes garāk nekā šā skaneņa variants vārda sākumā.

Salīdzinot [ŋ] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā ar [n] vārda *nule* sākumā, konstatējam šādas kvantitātes attiecības: Bi izrunā aptuveni kā 1,6:1, Ba — kā 1,5:1, Va — kā 1,1:1, M — kā 1:1 un R kā 1:1,2, kur triju diktoru izrunā vērojams pusgarš, viena diktorā izrunā — īss un viena diktorā izrunā — pārīss skanenis [ŋ].

[ŋ] (*zēņķis*) kvantitātes attiecības pret [n] vārda *ņerri* sākumā ir sekojošas: Va izrunā aptuveni kā 2,3:1, Bi — kā 1,7:1, Ba — kā 1,5:1, R — kā 1,4:1 un M — kā 1:1,4. No minētā skaneņu salīdzinājuma izriet tas, ka [ŋ] (*zēņķis*) viena diktorā (Va) izrunā ir garš, triju diktoru (Bi, Ba, R) izrunā — pusgarš un viena diktorā (M) izrunā — pārīss skanenis.

Tātad, ievērojot aplūkotos 15 kvantitātes attiecību veidus, [ŋ] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā 11 gadījumos ir pusgarš, 1 gadījumā — garš, 1 gadījumā — īss un 2 gadījumos — pārīss skanenis.



## [l]

[l] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā oscilografēts vārdos *pīls, bālsis, vālstis, kālte*. Divzilbju vārdos šās pozīcijas [l] izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	8,1 <sup>σ</sup> —13,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 10,7 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 12,9 <sup>σ</sup> —19,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	16,1 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 10,6 <sup>σ</sup> —14,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	12,3 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 16,2 <sup>σ</sup> —22,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	19,8 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 16,2 <sup>σ</sup> —20,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	18,9 <sup>σ</sup> .

Vienzilbes vārdā *pīls* skaneņa izrunas laiks ir Bi 19,6<sup>σ</sup>, Ba 17,8<sup>σ</sup>, Va 16,4<sup>σ</sup>, R 13,4<sup>σ</sup> un M 12,2<sup>σ</sup>. [l] (*pīls*) kvantitatīvi attiecas pret [l] vārda sākumā (*lēns*) Bi izrunā aptuveni kā 1,7:1, Ba — kā 1,6:1, M — kā 1,2:1 un Va — kā 1,1:1. Šais attiecībās [l] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā četru diktoru izrunā ir apmēram pusotras reizes garāks, bet viena diktora izrunā pusotras reizes īsāks nekā īss [l] vārda sākumā. Līdzīgas attiecības veidojas starp aplūkojamā skaneņa kvantitatīvajiem variantiem pētījamā pozīcijā divzilbju vārdā (piem., *bālsis*) un [l] divzilbju vārda *lūpkans* sākumā: Va izrunā aptuveni kā 1,9:1, Bi — kā 1,5:1, R — kā 1,4:1, Ba — kā 1:1,1 un M — kā 1:1,2. Atšķirībā no [l] vienzilbes vārdā *pīls* šai salīdzinājumā palielinās pētījamās pozīcijas skaneņa pārīsie varianti (divu diktoru — Ba, M izrunā). Attieksmē pret [l] neuzsvērtā zilbē (*bula*) skanenim [l] divzilbju vārdā (piem., *kālte*) ir šādas kvantitātes attiecības: Va izrunā aptuveni kā 1,5:1, R — kā 1,3:1, Ba — kā 1,2:1, Bi — kā 1,1:1 un M — kā 1:1. Izņemot M, kam pētījamais [l] ir īss, visu pārējo diktoru izrunā minētais skanenis ir pusgarš līdzskanis.

Kvantitātes attiecību analīze rāda, ka [l] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā palaikam tiek izrunāts pusgarš. No 15 šo attiecību veidiem [l] pētījamā pozīcijā 11 gadījumos ir pusgarš, 1 gadījumā — īss un 3 gadījumos — pārīss skanenis.

## [r]

Skanenis [r] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā pētīts vārdos *cirpt, zirdēt, būrois*. Divzilbju vārdos [r] izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	14,6 <sup>σ</sup> —20,3 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 17,5 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 9,3 <sup>σ</sup> —15,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	12,4 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 12,6 <sup>σ</sup> —21,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	17,2 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 14,2 <sup>σ</sup> —22,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	18,4 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 14,4 <sup>σ</sup> —24,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	19,2 <sup>σ</sup> .

Vienzilbes vārdā *cirpt* skanēnim ir šāds izrunas laiks: M 12,8<sup>σ</sup>, Ba 12,6<sup>σ</sup>, Va 11,4<sup>σ</sup>, R 11,2<sup>σ</sup> un Bi 11,1<sup>σ</sup>, vārda rīmt sā-  
kumā — M 22,4<sup>σ</sup>, Bi 14,9<sup>σ</sup>, Va 13,6<sup>σ</sup>, R 13,4<sup>σ</sup> un Ba 12,7<sup>σ</sup>. [r] (*cirpt*) kvantitatīvi attiecas pret [r] (*rīmt*) Ba izrunā aptuveni kā 1 : 1, R — kā 1 : 1,2, Va — kā 1 : 1,3, Bi — kā 1 : 1,4 un M — kā 1 : 1,7. Kvantitātes attiecības un izrunas laika datu salīdzinājums rāda, ka [r] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā ir vienādā garumā ar īsu [r] vārda sākumā tikai viena diktora (Ba) izrunā. Pārējiem diktoriem aplūkojamās pozīcijas [r] ir pārīss.

[r] divzilbju vārdos, piem., *būrvais* attiecas pēc kvantitātes pret [r] aiz gara patskaņa (*pāraut*) M izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, Ba — kā 2,2 : 1, Va — kā 1,7 : 1, R — kā 1,5 : 1 un Bi — kā 1 : 1,2. Šais attiecībās [r] krītoši intonētā diftongiskajā savienojumā parādās divu diktoru izrunā kā garš, divu diktoru izrunā — kā pusgarš un viena diktora izrunā — kā pārīss skanēnis.

Analizējamā [r] pusgarums vislabāk redzams, salīdzinot pētījamo skaneņa variantu ar [r] vārda *rente* sākumā. Minētajā salīdzinājumā [r] (piem., *zirdēt*) kvantitatīvi attiecas pret [r] vārda sākumā Va izrunā aptuveni kā 2,1 : 1, Ba — kā 1,6 : 1, Bi, M — kā 1,2 : 1 un R — kā 1 : 1,1, kur krītoši intonēta diftongiskā savienojuma [r] ir garš Va izrunā, pusgarš Ba, Bi, M izrunā un pārīss R izrunā.

[r] kvantitātes attiecības analizējamā pozīcijā pret garu [r] morfēmu sadurā Ba, M izrunā ir aptuveni kā 1,1 : 1 (gari skaneņi), R — kā 1 : 1,4, Va — kā 1 : 1,1 (pusgari skaneņi) un Bi — kā 1 : 2 (īss skanēnis).

Pēc veiktās [r] kvantitatīvo variantu analīzes secināms, ka arī šis skanēnis krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos sastopams dažādu variantu veidā. Minētajos savienojumos [r] var būt pusgarš (7 gadījumi), garš (5 gadījumi), īss (2 gadījumi) un pārīss (6 gadījumi) skanēnis.

Šeit raksturojām sešu skaneņu kvantitāti krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos. Šo līdzskaņu vispārīgā tendence ir tā, ka skaneņi šādos savienojumos parasti mēdz būt pusgari. Uz to norāda [r] variantu lietojuma biežuma salīdzinājums.

	parasti	retāk	visretāk
[m]	pusgarš	garš	īss, pārīss
[n]	„	pārīss	garš, īss
[ŋ]	„	„	„ „
[ŋ̄]	„	„	„ „
[l]	„	„	— „
[r]	„	„	garš „

Tātad, spriežot pēc skaneņu kvantitatīvo variantu lietojuma biežuma, krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos, tāpat kā attiecīgajos lauztajos savienojumos, visizplatītākie ir pusgarie varianti, kamēr stiepti intonētie skaneņi gan diftongiskajos savienojumos, gan uz zilbju robežas visbiežāk sastopami garu variantu veidā.

### Līdzskaņu izrunas laika dati un kvantitātes attiecības

Nr. p. k.	Skaneņis pētījamā pozīcijā	Vārds	Izrunas laiks σ	Vidējais izrunas laiks σ	Līdzskanis citās pozīcijās	Izrunas laiks σ	Attiecības starp līdzskaņu izrunas laiku pētījamās un citās pozīcijās	Diktors	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	l	balsis	10,1		b	17,1	1 : 1,7	Ba	
2.	—	—	—		s	20,2	1 : 2	"	
3.	l	valstis	8,1		v	12,6	1 : 1,6	"	
4.	"	kalte	13,8	10,7	t	16,0	1 : 1,2	"	
5.	"	pils	17,8	—	—	—	—	"	
6.	m	jumti	20,9		j	14,5	1,4 : 1	"	
7.	—	—	—		t	21,0	1 : 1	"	
8.	m	skumstu	15,1	18,0	st	33,3	1 : 2,2	"	
9.	"	kampt	12,5	—	p	15,0	1 : 1,2	"	
10.	"	—	—		t	20,2	1 : 1,6	"	
11.	r	cirpt	12,6	—	"	23,0	1 : 1,8	"	
12.	—	—	—		p	18,8	1 : 1,5	"	
13.	r	dzirdēt	14,6		[3]	17,0	1 : 1,2	"	
14.	—	—	—		d	10,5	1,4 : 1	"	
15.	—	—	—		t	21,5	1 : 1,5	"	
16.	r	burvis	20,3	17,5	b	13,8	1,5 : 1	"	
17.	—	—	—		v	7,1	2,8 : 1	"	
18.	[ŋ]	kaņkars	18,1		k	16,8	1,1 : 1	"	
19.	—	—	—		r	4,7	3,9 : 1	"	
20.	[ŋ]	luņkans	27,0	22,6	l	11,9	2,3 : 1	"	
21.	—	—	—		k	15,4	1,8 : 1	"	
22.	—	—	—		n	10,5	2,6 : 1	"	
23.	ņ	zeņķis	21,9	—	z	15,5	1,4 : 1	"	
24.	—	—	—		ķ	18,3	1,2 : 1	"	
25.	n	gan-drīz	11,9	—	g	10,8	1,1 : 1	"	
26.	—	—	—		d	6,0	2 : 1	"	
27.	—	—	—		r	9,9	1,2 : 1	"	
28.	—	—	—		z	17,1	1 : 1,4	"	
29.	l	balsis	19,0		b	14,6	1,3 : 1	Bi	
30.	"	kalte	16,3		t	21,2	1 : 1,3	"	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
31.	l	valstis	12,9	16,1	v	8,8	1,4 : 1		Bi
32.	—	"	—	—	st	23,7	—		"
33.	l	pils	19,6	—	—	—	—		"
34.	m	jumti	20,1	—	j	15,1	1,3 : 1		"
35.	—	"	—	—	t	17,7	1,1 : 1		"
36.	m	skumstu	23,7	21,9	st	37,7	1,4 : 1		"
37.	"	kampt	12,9	—	p	16,3	1 : 1,2		"
38.	—	"	—	—	t	18,6	1 : 1,4		"
39.	r	cirpt	11,1	—	"	23,0	1 : 2		"
40.	—	"	—	—	p	21,1	1 : 1,9		"
41.	r	dzirdēt	9,3	—	[3]	16,2	1 : 1,7		"
42.	—	"	—	—	d	11,4	1 : 1		"
43.	—	"	—	—	t	24,8	1 : 2,6		"
44.	r	burvis	15,6	12,4	b	15,7	1 : 1		"
45.	—	"	—	—	v	10,4	1,4 : 1		"
46.	[v]	kaņkars	16,3	—	k	11,2	1,4 : 1		"
47.	—	"	—	—	r	6,1	2,6 : 1		"
48.	[v]	luņkans	14,3	15,3	l	10,9	1,3 : 1		"
49.	—	"	—	—	k	12,9	1,1 : 1		"
50.	—	luņkans	—	—	n	13,1	1,1 : 1		"
51.	ņ	zeņķis	22,1	—	z	17,0	1,3 : 1		"
52.	—	"	—	—	k	10,8	2 : 1		"
53.	n	gandrīz	11,8	—	g	8,6	1,3 : 1		"
54.	—	"	—	—	d	6,5	1,8 : 1		"
55.	—	"	—	—	r	5,9	2 : 1		"
56.	l	pils	12,4	—	—	—	—		M
57.	m	jumti	21,0	—	t	30,0	1 : 1,4		"
58.	"	skumstu	20,5	20,7	—	—	—		"
59.	"	kampt	12,0	—	—	—	—		"
60.	r	cirpt	12,8	—	—	—	—		"
61.	"	dzirdēt	12,6	—	d	22,6	1 : 1,7		"
62.	—	"	—	—	t	26,6	1 : 2		"
63.	r	burvis	21,8	17,2	b	21,2	1 : 1		"
64.	—	"	—	—	v	14,2	1,5 : 1		"
65.	[v]	kaņkars	13,4	—	k	22,0	1 : 1,6		"
66.	—	"	—	—	r	6,6	1,8 : 1		"
67.	[v]	luņkans	17,8	15,6	l	13,6	1,2 : 1		"
68.	—	"	—	—	k	24,6	1 : 1,4		"
69.	—	"	—	—	n	11,9	1,4 : 1		"
70.	ņ	zeņķis	22,8	—	—	—	—		"
71.	—	"	—	—	z	19,2	1,2 : 1		"
72.	—	"	—	—	ķ	18,6	1,2 : 1		"
73.	n	gandrīz	10,0	—	—	—	—		"
74.	—	"	—	—	d	8,2	1,2 : 1		"
75.	—	"	—	—	r	4,4	2,5 : 1		"
76.	l	balsis	14,0	—	b	13,6	1 : 1		"
77.	—	balsis	—	—	s	32,2	1 : 2,3		"
78.	l	valstis	10,6	12,3	v	10,4	1 : 1		"
79.	—	"	—	—	st	36,0	1 : 3,3		"
80.	l	balsis	22,0	—	b	20,8	1 : 1		R
81.	"	valstis	16,2	—	st	52,0	1 : 3,3		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
82.	l	pils	13,4	—	—	—	—		R
83.	m	jumti	13,2	—	j	17,0	1:1,3		"
84.	"	skumstu	17,4	15,3	st	47,0	1:2,8		"
85.	r	kampt	14,6	—	—	—	—		"
86.	"	cirpt	11,2	—	—	—	—		"
87.	"	dzirdēt	14,2	—	d	12,2	1,2:1		"
88.	"	burvis	22,6	18,4	v	8,6	2,6:1		"
89.	[ŋ]	kaņkars	16,4	—	k	22,8	1:1,4		"
90.	—	—	—	—	r	7,8	2:1		"
91.	[ŋ]	luņkans	11,4	13,9	l	14,2	1:1,2		"
92.	—	"	—	—	k	16,4	1:1,4		"
93.	—	"	—	—	n	9,0	1,2:1		"
94.	ŋ	zeņķis	22,6	—	ķ	22,8	1:1		"
95.	n	gan-drīz	8,2	—	d	19,8	1:2,5		"
96.	—	"	—	—	r	13,8	1:1,7		"
97.	—	"	—	—	z	6,0	1,3:1		"
98.	l	balsis	19,8	—	s	33,6	1:1,7		Va
99.	"	valstis	20,8	—	st	37,8	1:1,8		"
100.	"	pils	16,4	—	—	—	—		"
101.	m	jumti	26,0	—	j	10,4	2,6:1		"
102.	—	"	—	—	t	25,4	1:1		"
103.	m	kampt	25,4	—	—	—	—		"
104.	r	cirpt	11,4	—	pt	44,8	1:4,1		"
105.	"	dzirdēt	14,4	—	[3]	8,4	1,8:1		"
106.	—	"	—	—	d	12,6	1,1:1		"
107.	r	burvis	24,0	19,2	b	16,2	1,5:1		"
108.	—	"	—	—	v	8,2	3:1		"
109.	[ŋ]	kaņkars	18,4	—	k	18,8	1:1		"
110.	—	"	—	—	r	8,4	2,3:1		"
111.	[ŋ]	luņkans	20,0	19,2	l	10,2	2:1		"
112.	—	"	—	—	k	18,2	1,1:1		"
113.	—	"	—	—	n	25,0	1,3:1		"
114.	ŋ	zeņķis	20,6	—	z	19,4	1,1:1		"
115.	—	"	—	—	ķ	17,2	1,1:1		"
116.	r	gan-drīz	14,0	—	g	10,0	1,4:1		"
117.	—	"	—	—	d	7,2	1,9:1		"
118.	—	"	—	—	r	14,0	1:1		"

## V. Skaneņu kvantitātes savstarpējās attiecības diftongiskajos savienojumos un uz zilbju robežas

Iepriekš raksturojām skaneņu kvantitāti diftongiskajos savienojumos un uz zilbju robežas attiecsmē pret citu pozīciju skaneņiem. Turpmāk pievērsīsimies kvantitātes attiecībām, kā-

dās atrodas skaneņi savā starpā minētajos savienojumos un uz zilbju robežas.

Vispirms salīdzināsim stiepti intonētus skaneņus uz zilbju robežas ar šādiem pašiem skaneņiem diftongiskajos savienojumos. Jau noskaidrojām, ka stiepti intonēti skaneņi abās pozīcijās dominē kā garī līdzskaņi. Pārējos kvantitatīvajos variantos stiepti intonētie skaneņi uz zilbju robežas nosliecas pārgarumā, bet diftongiskajos savienojumos — pusgarumā. Taču arī garie skaneņi (tāpat kā pārējie kvantitatīvie varianti) pēc izrunas laika minētajās pozīcijās nav identi. Stiepti intonēti skaneņi uz zilbju robežas ir apmēram pusotras reizes garāki nekā tādi paši skaneņi diftongiskajos savienojumos. Tikai retumis sastopamas atkāpes no šādām kvantitātes attiecībām. Skaneņu variantu kvantitātes savstarpējās attiecības ilustrē vidējā izrunas laika dati\*. Skaneņi [m̄m], [ll], [ll] uz zilbju robežas divzilbju vārdos, kā redzams pēc tabulas, visu diktoru izrunā ir apmēram pusotras reizes garāki nekā stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos. Kaut gan starp minētajiem skaneņiem abās pozīcijās trūkst izrunas laika identitātes, tomēr arī šāds salīdzinājums rāda, ka skaneņi uz zilbju robežas kvantitatīvo variantu vairumā nepārsniedz normāli garu līdzskaņu ietvarus. Līdzīga kvantitātes attiecība veidojas starp [n̄n] un [n̄] divzilbju vārdos. Izņēmums ir tikai R izruna, kurā [n̄n] ir garāks par [n̄] vairāk nekā divas reizes, radot pārgaru šā skaneņa variantu uz zilbju robežas. Vienīgi [r̄r] triju diktoru izrunā ir aptuveni divreiz garāks nekā [r̄], bet divu diktoru izrunā tam ir līdzīga kvantitāte kā pārējiem skaneņiem. [r̄r] un [r̄] vidējā izrunas laika attiecības atspoguļo pārgaros variantus uz zilbju robežas un pusgaros variantus diftongiskajos savienojumos. [ll], [m̄m] trīs- un četrzilbju vārdos gandrīz visu diktoru izrunā pēc vidējā izrunas laika datiem ir nedaudz īsāki par [l], [m̄] divzilbju vārdos. Domājams, ka [ll], [m̄m] izrunas laikā samazināšanās trīs- un četrzilbju vārdos notikusi zilbju skaita palielināšanās dēļ. Vairāk nekā divreiz īsāks [l] vārdā (*idile*) salīdzinājumā ar [l] (*kalti*) vērojams tikai R izrunā. Jau norādījām, ka minētais diktors trīszilbju vārdā lietojis īsu skaneņi. Pēc pārējiem izrunas laika datiem spriežot, skaneņi [ll], [m̄m] arī attieksmē pret [l], [m̄] diftongiskajos savienojumos nokļūst uz zilbju robežas un uzlūkojami par gariem līdzskaņiem.

\* Sekojošā tabulā sakopoti galvenām kārtām vidējā izrunas laika mērījumi. Tur, kur autora rīcībā bijis tikai viens mērījuma variants, tas apzīmēts ar \* attiecīgajā ailē.

Skaneņu vidējā izrunas laika datu salīdzinājums<sup>o</sup>

Diktors	Stiepti intonēti skaneņi uz zilbju robežas								Skaneņi stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos								
	[ĩm]		[ĩn]	[ll]		[ll]	[r]	[m̃]	[ñ]	[ŋ]	[ŋ]	[l]	[ll]	[r]			
	Divzilbju vārdos	Cetrzilbju vārdos	Divzilbju vārdos	Triszilbju vārdā	Divzilbju vārdos			Vienzilbes vārdos	Divzilbju vārdos	Vienzilbes vārdos	Divzilbju vārdos						
Ba	29,8	33,2	21,0	34,0	33,6	*21,1	35,1	30,2	21,9	27,9	23,1	19,7	27,9	34,0	26,2	27,3	15,3
Bi	30,2	36,8	20,1	32,9	30,0	18,6	36,8	28,7	27,7	22,7	19,4	15,1	27,0	31,4	21,2	23,1	16,6
M	44,2	43,7	20,5	32,8	29,7	21,0	37,9	37,8	28,9	27,3	35,8	18,4	25,4	39,0	27,0	21,2	16,9
R	47,5	38,0	27,8	52,4	37,6	10,2	46,0	32,1	23,6	27,1	23,5	17,8	23,2	32,2	22,5	28,6	18,1
Va	39,3	41,2	28,5	46,0	38,4	29,8	41,7	32,8	29,1	29,6	29,6	17,0	28,0	42,6	33,7	32,0	16,2

Diktors	Skaneņi lauzti intonētos diftongiskajos savienojumos					Skaneņi krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos								
	[m̃]	[l]		[ll]	[r]	[m]	[n]	[ŋ]	[ŋ]	[l]		[r]		
	Vienzilbes vārdā	Divzilbju vārdos	Vienzilbes vārdos	Divzilbju vārdā	Vienzilbes vārdos	Divzilbju vārdos	Vienzilbes vārdā	Divzilbju vārdos				Vienzilbes vārdā	Divzilbju vārdos	Vienzilbes vārdā
Ba	*22,8	22,9	21,1	*29,2	11,0	18,0	*12,5	11,2	22,6	*21,9	10,7	17,8	17,5	*12,6
Bi	14,3	17,9	17,4	19,7	12,5	21,9	12,9	12,4	15,3	22,1	16,1	19,6	12,4	11,1
M	17,2	24,8	14,6	16,6	11,7	20,7	12,0	11,0	15,6	22,8	12,3	12,2	17,2	12,8
R	24,4	25,7	21,2	16,0	15,2	15,3	14,6	8,6	13,9	22,6	19,8	13,4	18,4	11,2
Va	21,2	27,2	15,2	20,8	12,3	26,0	25,4	14,5	19,2	20,6	18,9	16,4	19,2	11,4

Salīdzinot stiepti intonēto skaneņu izrunas laiku uz zilbju robežas ar skaneņu izrunas laiku lauzti intonētos diftongiskajos savienojumos, kvantitātes attiecības var būt aptuveni kā 2:1,5 vai kā 2:1. Piem., [m̄m] ir garāks par [m̄] apmēram divas reizes divu diktoru (Bi, M) izrunā, bet pusotras reizes triju diktoru (Ba, R, Va) izrunā; [l̄l] ir garāks par [l̄] aptuveni pusotras reizes; turpretī [l̄l] un [f̄r] ir pusotras, divreiz vai pat trīsreiz garāki nekā [l̄] un [f̄]. Pēc minēto skaneņu kvantitātes attiecībām redzams, ka skaneņi lauzti intonētos diftongiskajos savienojumos attieksmē pret stiepti intonētiem skaneņiem uz zilbju robežas variantu vairumā vērtējami par pusgariem līdzskaņiem, kam blakus var būt gan īsi, gan gari varianti.

Līdzīgas kvantitātes attiecības konstatējamas starp stiepti intonētiem skaneņiem uz zilbju robežas un skaneņiem krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos.

Pēc absolūtā izrunas laika stiepti intonētie skaneņi uz zilbju robežas ir visgarākie. Skaneņu [m̄m], [n̄n], [l̄l], [f̄r] izrunas laiks divzilbju vārdos, kā redzams iepriekšējā tabulā, visu diktoru izrunā ir lielāks nekā šo skaneņu izrunas laiks divzilbju vārdu stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos.

Salīdzinot [m̄], [l̄], [l̄l] ar [m̄]. [l̄], [l̄l] divzilbju vārdos, pa lielākai daļai garāki ir stiepti intonētie skaneņi.

Tomēr sastopami gadījumi, kur lauzti intonētais skanenis ir garāks par stiepti intonēto skaneni, piem., vienzilbes vārdos Ba izrunā [m̄] — 22,8<sup>σ</sup>, [m̄] — 21,9<sup>σ</sup>, R izruna [m̄] — 24,4<sup>σ</sup>, [m̄] — 23,6<sup>σ</sup>, divzilbju vārdos [l̄] — 25,7<sup>σ</sup>, [l̄] — 22,5<sup>σ</sup>, Ba izrunā [l̄] — 29,2<sup>σ</sup>, [l̄] — 27,3<sup>σ</sup>.

[m̄], [l̄], [l̄l], [f̄] izrunas laiks vairumam diktoru ir lielāks nekā šiem skaneņiem krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos, piem., vienzilbes vārdos Ba izrunā [m̄] — 22,8<sup>σ</sup>, [m] — 12,5<sup>σ</sup>, [l̄] — 21,1<sup>σ</sup>, [l] — 17,8<sup>σ</sup>, bet — [f̄] — 11,0<sup>σ</sup>, [r] — 12,6<sup>σ</sup>; Ba izrunā [m̄] — 14,3<sup>σ</sup>, [m] — 12,5<sup>σ</sup>, [f̄] — 12,5<sup>σ</sup>, [r] — 11,1<sup>σ</sup>, bet — [l̄] — 17,4<sup>σ</sup>, [l] — 19,6<sup>σ</sup>; M izrunā [m̄] — 17,2<sup>σ</sup>, [m] — 12,0<sup>σ</sup>, [l̄] — 24,8<sup>σ</sup>, [l] — 12,2<sup>σ</sup>, bet — [f̄] — 11,7<sup>σ</sup>, [r] — 12,8<sup>σ</sup>. Līdzīgās izrunas laika attieksmēs atrodas minētie skaneņi pārējo diktoru izrunā.

Tādā kārtā, pastāvot paralēliem kvantitatīvajiem variantiem, arī no absolūtā izrunas laika viedokļa par visgarākiem atzīstami stiepti intonētie skaneņi uz zilbju robežas. Izrunas laikam pakāpeniski samazinoties, tālāk seko skaneņi stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos, pēc tam lauzti intonētos diftongiskajos savienojumos un beidzot — krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos. Aplūkotajās četrās pozīcijās visīsākie skaneņi ir krītoši intonētos diftongiskajos savienojumos.



## VI. Fonemātiskums skaneņu kvantitatē

No lingvistiskā viedokļa latviešu valodas līdzskaņu kvantitatī uzskata par fonētisku, nevis fonoloģisku parādību.\* Pamatos šādam atzinumam var pievienoties. Pēc sociālā nozīmīguma līdzskaņu kvantitatē krasi atšķiras no kvantitātes patskaņos. Isie resp. garie patskaņi nav saistīti ar noteiktu pozīciju: vienādos pozicionālos apstākļos patskaņu kvantitatē, pārveidojot vārda resp. formas skanisko struktūru, veic nozīmes diferencētāju funkciju, piem., [ada] — [āda] — [ādā]. Turpretim līdzskaņiem, it īpaši troksneņiem, šādas īpašības nav raksturīgas. Ja ū redzējām pēc troksneņu kvantitātes izklāsta, ka to pagarināšanās resp. saīsināšanās notiek zināmos fonētiskos apstākļos, t. i., troksneņu kvantitatē ir pozicionāli atkarīga. Bez tam izmaiņas troksneņu kvantitatē retumis rada vārda leksiskās un gramatiskās nozīmes maiņu. Skaneņu kvantitatē šai ziņā ir gan kopīgas, gan atšķirīgas īpašības ar troksneņiem. Skaneņi, tāpat kā troksneņi, pagarinājumu var iegūt dažādās morfoloģiskās un fonētiskās robežās. Līdzīgi nebalsīgajiem troksneņiem skaneņi var būt gari zilbju sadūrā un atrasties uz zilbju robežas. Minētajā pozīcijā sastopami arī pārgari skaneņi, kamēr nebalsīgie troksneņi tādi nemēdz būt. Tas rāda, ka skaneņu kvantitatī atšķirā no troksneņiem ietekmē arī zilbes intonācija. Skaneņu kvantitātes palielināšanās diftongiskajos savienojumos, liekas, izskaidrojama ar stieptās, lauztās vai krītošās intonācijas fonētiskās uzbūves īpatnībām. Šādas īpatnības nepiemīt skaneņiem, kas atrodas ārpus minētajiem savienojumiem, tāpēc skaneņi ārpus diftongiskajiem savienojumiem, izņemot skaneņus morfoloģiskās vai fonētiskās sadūrās, pagarinājumu neiegūst.

Tādas īsumā ir skaneņu un troksneņu kopīgās un atšķirīgās kvantitatīvās fonētiskās īpašības.

No fonoloģijas viedokļa skaneņu kvantitatē var būt opozīcijas nozīme\*\*, kamēr troksneņu kvantitatē veic niecīgas sociālas funkcijas. Arī kvantitātes fonemātiskuma resp. fonētiskuma ziņā skaneņi atrodas starppakāpē starp patskaņiem un troksneņiem.

Skaneņu kvantitātes fonemātiskums palaikam vērojams tais gadījumos, kur skaneņi atrodas morfēmu sadūrā.\*\*\* Skaneņu

\* A. Laua, Mūsdienu latviešu literārās valodas fonētikas jautājumi, 62. lpp.

\*\* Par opozīcijas nozīmi sīkāk sk. H. C. Трубецкой, Основы фонологии, М., 1960, стр. 38 и др.

\*\*\* Par to citādi Л. Р. Зиндер, Общая фонетика, Л., 1960, § 115, стр. 126.

kvantitātes fonemātiskumu rāda izrunas laika dati, pēc kuriem līdzskanis vērtējams par īsu vai garu resp. pagarinātu skaņu, un šāda kvantitātes maiņa veic nozīmes diferencētāju funkciju.

[l] izrunas laiks vārdos *bulā, nule, gali* svārstās

Ba izrunā no	8,2 <sup>σ</sup> —10,2 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	9,2 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 10,5 <sup>σ</sup> —18,9 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	14,9 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 10,6 <sup>σ</sup> —13,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	11,5 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 11,2 <sup>σ</sup> —19,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	14,8 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 12,0 <sup>σ</sup> —14,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	13,2 <sup>σ</sup> .

[ll] izrunas laikam vārdos *bulļa, nulle, galli* ir šāds apjoms:

Ba izrunā no	26,3 <sup>σ</sup> —37,1 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	31,7 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 22,1 <sup>σ</sup> —30,5 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	28,5 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 28,2 <sup>σ</sup> —46,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	36,5 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 44,8 <sup>σ</sup> —53,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	48,3 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 35,8 <sup>σ</sup> —43,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	40,9 <sup>σ</sup> .

[ll] kvantitatīvi attiecas pret [l] Ba izrunā aptuveni kā 3,5:1, R, Va — kā 3,2:1, M — kā 3,1:1 un Bi — kā 1,9:1. Izņemot Bi, kam [ll] uzlūkojams par pusgaru līdzskani, pārējo diktora izrunā šis skanenis ir garš. [l] kvantitāte minēto vārdu zilbju sadūrā ir samērā stabila, jo skaneņa īsums vai garums (tikai viena diktora izrunā pusgarums) diferencē vārdu leksiskās nozīmes. Tātad [l] kvantitātes noturīgums arī norāda uz tās fonemātiskumu aplūkotajos vārdos.

Zilbju sadūrā fonemātiska var būt arī [n] kvantitāte. [n] izrunas laiks vārdos *pana, mana* ir

Ba izrunā —	10,1 <sup>σ</sup> ;		
Bi	„ no 15,6 <sup>σ</sup> —17,9 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	16,7 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 8,2 <sup>σ</sup> — 8,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	8,3 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 10,0 <sup>σ</sup> —12,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	11,4 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 11,4 <sup>σ</sup> —16,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	14,0 <sup>σ</sup> .

[nn] izrunas laiks vārdos *panna, manna* svārstās

Ba izrunā no	33,7 <sup>σ</sup> —34,0 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	33,8 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „ 25,5 <sup>σ</sup> —31,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	28,4 <sup>σ</sup> ;
M	„ „ 37,8 <sup>σ</sup> —46,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	42,2 <sup>σ</sup> ;
R	„ „ 45,0 <sup>σ</sup> —57,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	51,0 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „ 34,4 <sup>σ</sup> —47,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	40,7 <sup>σ</sup> .

[nn] kvantitatīvi attiecas pret [n] M izrunā aptuveni kā 5,2:1, R — kā 4,6:1, Ba — kā 3,4:1, Va — kā 2,9:1 un Bi — kā 1,7:1. Spriežot pēc šīm kvantitātes attiecībām, viena diktora (Bi) izrunā [nn] ir pusgarš, pārējo diktoru izrunā — garš vai pārgarš skanenis, kura kvantitātes izmaiņām vārdos *pana* — *panna*, *mana* — *manna* ir fonemātiska nozīme.

Retumis skaneņa kvantitāte diferencē vārdu leksiskās nozīmes morfēmu saturā. Šai sakarā fiksējām [r] vārdā *pāraut* un [rr] vārdā *pārraut*.

[r] izrunas laiks (*pāraut*) Ba izrunā ir 5,9<sup>σ</sup>, Bi — 14,9<sup>σ</sup>, M — 8,0<sup>σ</sup>, R — 12,4<sup>σ</sup> un Va — 11,0<sup>σ</sup>. [rr] izrunas laiks (*pārraut*) Ba izrunā ir 11,7<sup>σ</sup>, Bi — 26,0<sup>σ</sup>, M — 16,8<sup>σ</sup>, R — 24,6<sup>σ</sup> un Va — 26,2<sup>σ</sup>. Salīdzinot minētos datus, rodas šādas skaneņa kvantitātes attiecības: [rr] attiecas pret [r] Va izrunā aptuveni kā 2,3:1, M, R — kā 2,1:1, Ba — kā 2:1 un Bi — kā 1,7:1. [r] kvantitātes attiecības morfēmu saturā ir līdzīgas [l] kvantitātes attiecībām zilbju saturā. Tādā kārtā arī [r] fonemātiskumu balsta šā skaneņa fonētiskās īpašības resp. [rr] kvantitātes stabilitātes morfēmu saturā.

Seit raksturojām tikai dažus gadījumus, kur skaneņu kvantitāte veic nozīmes diferencētāju funkciju. Jautājums turpmāk pētījams vēl plašāk, apcerot citus kvazihomonimus, piem., *pārrauzēt* — *pārauzēt*.

#### Līdzskaņu izrunas laika dati un kvantitātes attiecības

Nr. p. k.	Skaneņa pētījamā pozīcijā	Vārds	Izrunas laiks σ	Vidējais izrunas laiks σ	Līdzskanis citās pozīcijās	Izrunas laiks σ	Attiecības starp izrunas laiku pētījamā un citās pozīcijās	Diktors	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	l	bula	10,2		b	10,2	1:1	Ba	
2.	„	nule	8,2		n	14,7	1:1,8	„	
3.	n	pana	10,1		—	—	—	„	
4.	l	gali	9,2	9,2	g	14,6	1:1,6	„	
5.	n	mana	10,1	10,1	m	11,6	1:1,2	„	
6.	rr	ārrindas	18,5		d	4,2	4,4:1	„	
7.	n	„	17,3	—	—	—	—	„	
8.	rr	caurrēdzams	17,0		[3]	11,0	1,6:1	„	
9.	—	—	—		m	9,2	2,9:1	„	
10.	rr	pārraut	11,7	15,7	t	18,7	1:1,6	„	
11.	mm	zemmēles	22,2	—	l	7,1	3,1:1	„	
12.	—	—	—		z	18,4	1,2:1	„	
13.	r	pāraut	7,8		t	20,4	1:2,6	„	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
14.	r	ārprāts	5,9		p	16,5	1:2,8	Ba	
15.	—	—	—		r	11,6	1:1,9	"	
16.	n	lēns	13,5	—	l	11,4	1,2:1	"	
17.	l	pā dzinis	11,6	—	[3]	13,8	1:1,2	"	
18.	—	—	—		n	8,2	1,4:1	"	
19.	m	drūms	10,3	—	d	11,4	1:1,1	"	
20.	—	—	—		r	16,0	1:1,6	"	
21.	l	bula	18,9		b	15,6	1,2:1	g	Bi
22.	"	nule	10,5		n	13,5	1:1,3		"
23.	n	pana	15,6		—	—	—		"
24.	l	gali	15,3	14,9	g	13,4	1,1:1		"
25.	n	mana	17,9	16,7	m	15,2	1,2:1		"
26.	rr	ārrindas	25,9		d	3,7	7:1		"
27.	n	" "	24,8		—	—	—		"
28.	rr	caurrēdzams	18,7			14,7	1,3:1		"
29.	—	—	—		m	11,3	1,6:1		"
30.	rr	pārraut "	26,0	23,5	t	19,2	1,3:1		"
31.	mm	zemmēles	26,4	—	z	18,1	1,4:1		"
32.	—	" "	—		l	6,3	4,2:1		"
33.	r	pāraut	14,9		t	20,2	1:1,4		"
34.	"	ārprāts	15,3	15,1	p	23,0	1:1,5		"
35.	—	" "	—		r	10,8	1,3:1		"
36.	n	lēns	12,3	—	l	14,1	1:1,1		"
37.	l	pā dzinis	10,4	—	[3]	13,2	1:1,2		"
38.	—	—	—		n	6,7	1,5:1		"
39.	m	drūms	13,7	—	d	11,3	1,2:1		"
40.	—	—	—		r	13,1	1:1		"
41.	l	bula	10,8		b	19,0	1:1,7		M
42.	"	nule	13,2		n	22,0	1:1,6		"
43.	n	pana	8,2		—	—	—		"
44.	l	gali	10,6	11,5	g	17,6	1:1,6		"
45.	n	mana	8,4	8,3	m	16,4	1:2		"
46.	rr	ārrindas	18,8		—	—	—		"
47.	—	" "	—		d	4,0	4,7:1		"
48.	rr	caurrēdzams	13,0		m	10,0	1,3:1		"
49.	—	—	—		[3]	11,2	1,1:1		"
50.	rr	pārraut "	16,8	16,2	—	—	—		"
51.	mm	zemmēles	23,2	—	l	8,4	2,3:1		"
52.	—	—	—		z	20,8	1,1:1		"
53.	r	pāraut	8,0		—	—	—		"
54.	"	ārprāts	5,2	6,6	p	16,8	1:3,4		"
55.	—	ārprāts	—		r	6,8	1:1,4		"
56.	n	lēns	10,6	—	l	10,2	1:1		"
57.	l	pā dzinis	8,6	—	n	7,8	1,1:1		"
58.	—	" "	—		[3]	23,6	1:3		"
59.	m	drūms	11,0	—	d	15,6	1:1,4		"
60.	—	—	—		r	8,8	1,2:1		"
61.	l	bula	14,0		—	—	—		R
62.	"	nule	11,2		n	20,4	1:1,8		"
63.	n	pana	10,0		—	—	—		"
64.	l	gali	19,2	14,8	—	—	—		"
65.	n	mana	12,8	11,4	m	22,0	1:1,7		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
66.	l	kalte	21,2	19,8	t	28,4	1 : 1,3	R	
67.	n	ārrindas	21,8	—	—	—	—	..	
68.	rr	" "	22,8	—	d	8,4	2,9 : 1	..	
69.	m	caurēdzams	10,4	—	—	—	—	..	
70.	rr	" "	23,8	—	—	—	—	..	
71.	—	" "	—	—	[3]	21,4	1,1 : 1	..	
72.	rr	pārraut	24,6	23,7	—	—	—	..	
73.	mm	zemmēles	34,6	—	l	10,2	3,5 : 1	..	
74.	r	pāraut	12,4	—	—	—	—	..	
75.	—	ārprāts	11,4	11,9	—	—	—	..	
76.	—	" "	—	—	p	22,2	1 : 2	..	
77.	—	" "	—	—	r	11,2	1 : 1	..	
78.	—	lēns	7,0	—	l	20,2	1 : 2,9	..	
79.	n	pāldzinis	17,2	—	[3]	26,2	1 : 1,5	..	
80.	l	" "	—	—	n	9,0	1 : 1,9	..	
81.	m	drūms	14,4	—	d	12,2	1,1 : 1	..	
82.	—	" "	—	—	r	10,0	1,4 : 1	..	
83.	l	buļa	14,6	—	—	—	—	Va	
84.	l	nule	12,0	—	n	24,6	1 : 2,1	..	
85.	n	pana	16,6	—	—	—	—	..	
86.	l	gali	13,0	13,2	g	15,0	1 : 1,1	..	
87.	n	mana	11,4	14,0	m	15,4	1 : 1,3	..	
88.	l	kalte	16,2	18,9	t	22,2	1 : 1,4	..	
89.	rr	ārrindas	17,4	—	—	—	—	..	
90.	n	" "	31,4	—	—	—	—	..	
91.	—	" "	—	—	d	6,0	5,2 : 1	..	
92.	rr	caurēdzams	16,4	—	—	—	—	..	
93.	m	" "	16,6	—	—	—	—	..	
94.	—	" "	—	—	[3]	10,6	1,6 : 1	..	
95.	rr	pārraut	26,2	20,0	t	23,4	1,1 : 1	..	
96.	mm	zemmēles	27,0	—	z	16,6	1,6 : 1	..	
97.	—	" "	—	—	l	10,6	2,5 : 1	..	
99.	r	pāraut	11,0	—	t	15,4	1 : 1,4	..	
98.	.,	ārprāts	11,2	11,1	p	18,8	1 : 1,7	..	
100.	—	" "	—	—	r	7,6	1,5 : 1	..	
101.	n	lēns	21,0	—	l	14,4	1,5 : 1	..	
102.	l	pāldzinis	13,6	—	[3]	15,2	1 : 1,1	..	
103.	—	" "	—	—	n	8,0	1 : 1,1	..	
104.	m	drūms	12,4	—	d	14,0	1,1 : 1	..	
105.	—	" "	—	—	r	11,6	1,7 : 1	..	

\* \*  
\*

Skaneņu kvantitātes izklāstā esam nonākuši pie dažiem vispārīgiem atzinumiem, kas izsakāmi šā apraksta nobeigumā.

Runas procesā valodas skaņas cieši saistās cita ar citu ne vien kvalitatīvi, bet arī kvantitatīvi. Ir izteiktas domas, ka cil-

vēks uztver iepriekšējo fonēmu tikai pēc sekojošās skaņas analīzes.\* Tādā kārtā kādas valodas skaņas informācija ietverta ne tikai vienā skaņā, bet arī blakus esošajās skaņās\*\*. Daļēji minētais atzinums attiecināms arī uz kvantitāti, kas ir nozīmīga valodas skaņu fonētiskās struktūras sastāvdaļa. Spriežot pēc latviešu valodas skaņu kvantitatīvajām īpašībām, izrunas laiks ir cieši savijies ar pārējiem valodas skaņu akustiskajiem komponentiem. Noteiktā laikā ir ne vien izkārtotas spektrālās resp. kvalitatīvās pazīmes, bet arī pats izrunas laiks var būt kādas skaņas kvalitatīvo īpašību organizētājs. Izrunas laika ietekmē un mijiedarbībā ar citiem akustiskiem faktoriem veidojas valodas skaņu kvantitāte. Līdzskaņu izrunas laika dati rāda, ka atsevišķām konsonantu grupām ir sava kvantitatīva specifika:\*\*\* nebalsīgie līdzskaņi palaikam ir garāki nekā balsīgie, piem., [t] vārdos *kalti*, *balti* salīdzinājumā ar [l] var būt garāks par stiepti intonēto skaneni, kvantitātes ziņā minētie līdzskaņi var būt identi, un [l] var būt garāks nekā [t]. No 15 kvantitātes attiecību variantiem [l] attiecas pret [t] 5 gadījumos aptuveni kā 1 : 1,2—2, 4 gadījumos — kā 1 : 1 un 6 gadījumos — kā 1,1—1,6 : 1. Turpretī [b] (*balti*) attiecas pret [l] aptuveni kā 1 : 1,6—2,3, t. i., [b] minētajā piemērā visos fiksētajos gadījumos ir īsāks nekā [l] (sk. 49.—52. lpp.). Aplūkotās kvantitātes attiecības rāda, ka līdzskaņu kvantitāte un kvalitāte ir savstarpēji atkarīgas, nosacītas fonētiskas parādības: līdzskaņa kvalitāte plašākā nozīmē ietekmē skaņas kvantitāti, un savukārt kvantitāte darbojas kā līdzskaņa spektrālo resp. kvalitatīvo sastāvdaļu organizētāja. Lai uztvertu nelineāras spektrālās sastāvdaļas, kādas piemīt nebalsīgajiem troksneņiem,\*\*\*\* ir vajadzīgs vairāk laika, nekā uztverot balsīgos līdzskaņus, kam raksturīgs lineārs spektrs. Tonalitātes trūkums nebalsīgajiem troksneņiem uztverē tiek aizstāts ar kvantitātes palielinājumu, kamēr balsīgajos līdzskaņos (balsīgajos troksneņos un skaneņos) lineāros spektrālos komponentus var sakārtot īsākā laikā, jo pati spektra specifika atvieglo balsīgo līdzskaņu uztveri.

Izrunas laiks kā līdzskaņa spektrālo sastāvdaļu organizētājs parādās stiepti intonētajos skaneņos, kuru kvantitāte var būt lielāka nekā nebalsīgajiem troksneņiem. Lai rastos priekšstats par stiepto intonāciju, skaneņu formantām ir jābūt citādās

\* Речь, артикуляция и восприятие, АН СССР, инст. Физиологии им. И. П. Павлова, М.—Л., 1965, стр. 187.

\*\* Turpat, 186. lpp.

\*\*\* Turpat, 110. lpp.

\*\*\*\* В. А. Артемов, Экспериментальная фонетика, М., 1956, стр. 35.

relatīvā izrunas laika attiecībās nekā laužti un krītoši intonētajos skaneņos.

Sajā darbā īpaši nepētījām līdzskaņu kvantitātes un kvalitātes savstarpējās attiecības. Minētās vispārīgās piezīmes bija nepieciešamas tam, lai pareizi novērtētu kvantitātes relatīvo patstāvību un lai parādītu to, ka bez skaņu kvantitatīvo īpašību pazīšanas nav iespējams sekmīgi pētīt kādas līdzskaņu grupas (šai gadījumā skaneņu) kvalitatīvās pazīmes.

Skaneņi latviešu literārajā izrunā pārstāv visdažādākos līdzskaņu kvantitatīvos variantus, sākot ar pārisiem un beidzot ar pārgariem skaneņiem. Kvantitatīvo variantu daudzveidība laikam izskaidrojama ar to, ka skaneņi pagarinājumu iegūst ne vien atkarā no pozīcijas, bet arī no intonācijas un vārda cilmes. Diviem pēdējiem faktoriem, kā zināms, nav pakļauti troksneņi, tāpēc šiem līdzskaņiem vērojams lielāks kvantitātes stabilitāte.

Atkarā no fonētiskās pozīcijas skaneņu kvantitātei ir šādi varianti:

a) tautosillabiskā pozīcijā parasti lieto garus un pusgarus skaneņus: gari skaneņi — [m̄], [n̄], [l̄] u. c., piem., [buṁba], [maṁta], [kaṁti]; pusgari skaneņi — [m̄], [l̄], [r̄] u. c., piem., [neṁt], [šḱelt], [muḱis] vai [m], [l], [r] u. c., piem., [jūmtī], [bālsis], [būrvīs]; minētie varianti ir visizplatītākie, kam blakus sastopami arī citi kvantitatīvie varianti; skaneņu kvantitāti garumā resp. pusgarumā, kā arī citos variantos, šai pozīcijā galvenām kārtām diferencē zilbes intonācija;

b) bisillabiskā pozīcijā skaneņi dominē garu variantu veidā: [m̄m], [n̄n], [l̄l] u. c., piem., [suṁma], [telegraṁma], [vaṁna], [eṁle], [idiṁle]; blakus garajiem skaneņiem šai pozīcijā lieto arī citus kvantitatīvos variantus, kas var būt atkarā no vārda lietojuma biežuma, vārda zilbju skaita un rakstījuma veida (ar burta dubultojumu vai bez tā); visi bisillabiskās pozīcijas skaneņu kvantitatīvie varianti, izņemot īsos, ir stiepti intonēti.

Atkarā no morfoloģiskās pozīcijas var rasties skaneņu pagarinājums: morfēmu sadurās palaikam veidojas gari skaneņi [mm], [rr], piem., [zemmēles]; [ārrindas].

Bisillabiskā un morfoloģiskā pozīcijā dažos gadījumos skaneņu kvantitātei ir fonemātiska nozīme, piem., [gallī] — [galī], [pārrauf] — [pārauf].

Atkarā no zilbes intonācijas skaneņu kvantitāte diferencējas tikai tautosillabiskā pozīcijā, kur, kā jau norādījām, stiepti intonētajos diftongiskajos savienojumos dominē gari, bet laužti un krītoši intonētajos diftongiskajos savienojumos — pusgari skaneņi.

Atkarā no vārda cilmes gari skaneņi sastopami gan latviskas, gan nelatviskas cilmes vārdos, piem., [*cilpa*], [*graņstīt*], [*filma*], [*kaņna*], [*suņma*]. Internacionālismu stiepti intonētajos diftongiskajos savienojumos skaneņi pēc kvantitātes ir līdzīgi šādas pozīcijas skaneņiem latviskas cilmes vārdos, piem., [*teņbrs*], [*noņma*]. Lokālajos aizguvumos bisillabiskā pozīcijā lieto garus resp. pārgarus skaneņus, piem., [*ķeņme*], [*paņna*], kā arī internacionālismos šādā pašā pozīcijā, piem., [*prograņma*], [*suņma*], [*toņna*]. Minētajās leksikas grupās gan tautosillabiskā, gan bisillabiskā pozīcijā skaneņi ir stiepti intonēti. Nonākot uz zilbes robežas un stieptās intonācijas ietekmē, skaneņi kļūst gari resp. pārgari vai arī izpaužas kādā citā kvantitatīvajā variantā.

Pēc absolūtā izrunas laika, ievērojot iegūtos datus, skaneņu kvantitātes palielināšanās notiek šādā secībā: tautosillabiskā pozīcijā — krītoši, lauzti, stiepti intonētos diftongiskajos savienojumos, bisillabiskā pozīcijā — stiepti intonētos savienojumos ar skaneni uz zilbju robežas.

Šai darbā raksturojām skaneņu kvantitāti latviešu literārajā izrunā fonētiskā un morfoloģiskā pozīcijā, kur vērojama kvantitatīvo variantu daudzveidība dažādu fonētisko apstākļu ietekmē. Tikai atsevišķas piezīmes izteicām par skaneņu kvantitāti vārda sākumā, atkarā no zilbju veida un skaita vārdā, kā arī atkarā no fonēmu skaita un sakārtojuma vārdā. Pilnīgi izpētīt, kā izmainās skaneņu kvantitāte, kādi kvantitatīvie varianti rodas, nokļūstot skaneņiem minētajos fonētiskajos apstākļos, nav šā apcerējuma uzdevums. Uz eksperimentālu datu pamata minētie jautājumi risināmi turpmāk kādā plašākā pētījumā.

Э. П. ЛИЕПА

## ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СОНАТОВ

### КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Сонанты в латышском литературном произношении предстают во всевозможных вариантах длительности согласных.

В зависимости от позиции сонанты имеют следующие варианты:

а) в таутосиллабической позиции обычно употребляются долгие или полудолгие сонанты, например, *buņba* «мяч», *ņeņt* «братъ», «взятьъ», *jūņti* «крыши»;



б) в бисиллабической позиции доминируют долгие варианты сонантов, например: *suṁṁa* «сумма», *elle* «ад».

В зависимости от происхождения слова длинные сонанты встречаются как в латышских, так и в нелатышских словах, например: *ciṁpa* «петля», *kaṁna* «бидон», *suṁṁa* «сумма».

В зависимости от слоговой интонации длительность сонантов подразделяется только в таутосиллабической позиции, где в длительно интонирующих дифтонгических сочетаниях доминируют длинные сонанты, а в прерывисто и нисходящие интонирующих дифтонгических сочетаниях — полудолгие сонанты.

ELMĀRS LIEPA

### Īso patskaņu kvantitātes attieksmes divzīlību vārdos

Kvantitāte vēl samērā maz pētīta parādība latviešu valodas vokālismā. Latviešu valodas fonētikā ir gan darbi, kuros norādīts uz vokāļu kvantitāti, tomēr šais apcerējumos minētā problēma nav izvirzīta pētījumu centrā, bet aplūkota tikai kā blakus problēma.\* Vokāļu kvantitāte palaikam skaidrota atkarā no pozīcijas, t. i., atklāta patskaņu relatīvā kvantitāte, kamēr absolūtajiem patskaņu garumiem pievērsts maz vērības. Lai radītu pilnīgu vokālisma kvantitatīvo sistēmu, izklāstāmas kvantitatīvās attieksmes ne tikai starp īsajiem un garajiem monoftongiem vai diftongu komponentiem, bet arī atsevišķās vokāļu grupās, noskaidrojot monoftongu un diftongu kvantitātes atkarību gan no pozīcijas, gan no vokāļu kvalitātes. Šādos divos aspektos vispirms risināsim īso patskaņu kvantitāti divzīlību vārdos latviešu literārajā izrunā. Lai varētu veikt plašākus īso patskaņu kvantitātes salīdzinājumus, pirmām kārtām jāzina, kādas mēdz būt garuma attiecības starp uzsvērtiem un neuzsvērtiem patskaņiem divzīlību vārdos, kur otro zilbi neietekmē palīguzsvars. Palielinoties vārda zilību skaitam, samazinās patskaņu absolūtais izrunas laiks, un tas var radīt grūtības patskaņu kvantitātes raksturojumā atkarā no kvalitātes. Dažas piezīmes par uzsvērto un neuzsvērto īso patskaņu kvantitātes attiecībām divzīlību vārdos izteicām jau agrāk.\*\* Taču no tām nav iegūstami

\* sk. A. Abele, Dundagas izloknes intonācijas, FBR, IX, 1929., 174.—198. lpp.;

Z. Bīrzniece, Džūkstes, Šķibes un Seseves pagasta intonācijas, FBR, XI, 146.—180. lpp.

I. Martinsons, Vārkavas, Pildas un Zvirgzdenes pagasta intonācijas, FBR, XIV, R., 1934., 153.—165. lpp.;

Literatūru par īso un garo patskaņu kvantitātes savstarpējām attiecībām norādījis J. Endzelins, Latviešu valodas gramatika, R., 1951., 8. §. 24., 25. lpp.

\*\* Э. П. Луена, Некоторые вопросы произношения фонем современного латышского литературного языка, автореф., Р., 1958, стр. 8, 9, 10.

vispārīgi atzinumi šai jautājumā, jo īsie patskaņi traktēti šaurā pozīcijā — priekš un aiz gariem nebalsīgiem troksneņiem.\* Sai darbā iso uzsvērto patskaņu kvantitāte pēta tādos vārdos, kur patskanis atradies skaneņa priekšā vai slēgtā zilbē, piem., *stalti, gali*; arī īsie neuzsvērtie patskaņi fiksēti gan vaļējās, gan slēgtās zilbēs, piem., *spirgti, zenķis*. Tā kā par galveno uzdevumu izvirzām noskaidrot uzsvērto un neuzsvērto patskaņu vispārīgās kvantitātes attiecības, kā arī raksturot šo patskaņu kvantitatīvos variantus, tad par vokāļa kvantitātes diferencēšanas atkarā no zilbes veida dotas tikai dažas piezīmes. Kā zilbju struktūra un skaits, palīguzsvars, blakus esošās skaņas u. c. fonētiskie apstākļi ietekmē patskaņa kvantitāti, to apcerēsim turpmākajos vokāļu kvantitātes pētījumos. Šeit fiksētie vārdi ir tādi, kur uzsvērtie patskaņi visbiežāk atrodas diftongiskajos savienojumos. Tāpēc varētu rasties jautājums, vai arī zilbes intonācija manāmi neietekmē patskaņa garumu. Kā redzams no iepriekšējā skaneņu kvantitātes izklāsta tādos vārdos kā *manta, elle, jumti* u. c. intonācijas veids izpaužas galvenām kārtām skanenī, veidojot kvantitatīvo variantu daudzveidību, kamēr patskanis visās trijās intonācijās ir vienādi — kāpjoši intonēts un tādēļ kvantitatīvi nemainīgs.\*\* Vērtējot latviešu valodas monoftongu kvantitāti, parasti šo jēdzienu lieto fonēmātiskā nozīmē, izšķirot īsos un garos patskaņus. Kvazihomonīmos u. c. fonoloģiskos apstākļos patskaņu kvantitatīvā redukcija nevar būt spilgta, jo pretējā gadījumā tiktu traucēts sazināšanās process. Tāpat kā jebkurai citai valodas skaniskās struktūras sastāvdaļai, arī patskaņu kvantitātei ir fonētiska nozīme, kurā iekļaujas visas tās vokāļu izrunas laika pārmaiņas, kas uztverē neatspoguļojas, ja šīm pārmaiņām nepievērš īpašu uzmanību. Raksturojot īso patskaņu kvantitātes attiecības un pēc tām vērtējot kāda varianta garumu (garš, pusgarš, īss patskanis), ņemsim vērā kvantitātes fonētiskās īpašības. Tā kā ārpus kvazihomonīmiem u. c. fonoloģiskiem apstākļiem patskaņu kvantitāte neveic nozīmes diferencētājfunkcijas, tad var būt tā, ka paši īsie monoftongi no fonētikas viedokļa raksturojami par gariem, pusgariem u. tml. patskaņiem.

Uzsvērto un neuzsvērto patskaņu izrunas laika dati iegūti pēc 550 oscilogrammām, kurās fiksēti 60 divzilbju vārdi. Balsīgo

\* Kā zināms, īsie uzsvērtie patskaņi balsīgu troksneņu priekšā ir garāki nekā nebalsīgu līdzskaņu priekšā. Sai sakarā sk. J. Endzelīns, Latviešu valodas gramatika, R., 1951., 8. §, 24., 25. lpp. A. Ābele, Alūksnes izloksnes intonācijas, FBR, X, R., 1930., 90. lpp.

\*\* Par to arī A. Ābele, Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, FBR, I, R., 1927., 46. lpp.

līdzskaņu resp. skaneņu norobežojums no patskaņiem oscilogrammās veikts pēc metodikas, kas plaši pazīstama eksperimentālajā fonētikā un aprakstīta attiecīgajā literatūrā.\* Par balsīgā līdzskaņa un patskaņa robežu uzlūkota vieta toņa līknē, kur sākas pāreja no viena lineārā spektra uz otru, bet intensitātes līknē — vieta, kas iezīmē strauju stipruma pieaugumu. Tā kā vārda resp. runas plūsmas sadalīšana skaņās uztverē ir relatīva parādība, tad sonoro skaņu norobežošana oscilogrammās arī ir tikai relatīvi iespējama. Taču absolūtu robežu trūkums starp skaņām nebūt nenozīmē, ka nevarētu oscilogrammās relatīvi nošķirt balsīgos līdzskaņus no patskaņiem.

Lai patskaņu fonētiskās kvantitātes variantus varētu kā grupēt un raksturot, izvēlējamies tādu attiecību sistēmu, kur kādu kvantitatīvu lielumu apzīmējam ar 1 (īss patskanis) un attieksmē pret to vērtējam pārējos garumus. Vienā sistēmā fonētiski īsu variantu nevar apzīmēt divējādi, teiksim, ar 0,5 un 1, jo šādā gadījumā pati attiecību sistēma zaudētu savu nozīmi. Tas, kas attieksmē pret 0,5 būtu uzlūkojams par īsu variantu, attieksmē pret 1 kļūtu pusgarš.\*\*

Pētjamais materiāls fiksēts 5 diktoru izrunā. Par diktoriem izraudzīti LVU Vēstures un filoloģijas fakultātes studenti, kas pētījamos vārdus izrunājuši atbilstoši literārās izrunas prasībām. Patskaņu mērījumi veikti pēc oscilogrammām, kurās fiksēti arī iepriekšējā darbā aplūkoti skaneņi. Tā kā diktori ir tie paši, uz kuriem norādīts skaneņu kvantitātes izklāstā, tad ziņas par viņu izrunu un šifrām šeit neatkārtojam.\*\*\*

### [i]

Patskaņa [i] izrunas laiks uzsvērtā zīlbe konstatēts pēc 43 oscilogrammām, fiksējot vārdus *cilpa*, *striņkšķēt*, *stirna* u. c. Uzsvērtā [i] izrunas laikā vērojamas šādas svārstības:

Ba	izrunā no	9,0 <sup>σ</sup> — 22,8 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	—	16,5 <sup>σ</sup> ;
Bi	„ „	6,2 <sup>σ</sup> — 21,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „		14,2 <sup>σ</sup> ;
M	„ „	8,8 <sup>σ</sup> — 20,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „		14,0 <sup>σ</sup> ;
R	„ „	9,0 <sup>σ</sup> — 23,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „		17,1 <sup>σ</sup> ;
Va	„ „	10,2 <sup>σ</sup> — 20,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „		13,6 <sup>σ</sup> .

\* Л. В. Бондарко, Осциллографический анализ речи, Л., 1965, стр. 24—31.

Ученые записки Ленинградск. у-та № 325, Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 18, 19, 74.

\*\* Par to, kā notiek skaņu kvantitātes uztvere, norādījām skaneņu kvantitātes izklāstā. Šeit paturam tādu pašu kvantitātes attiecību raksturošanas sistēmu; sk. E. Liepa, Skaneņu kvantitāte, 40. lpp.

\*\*\* Turpat, 41. lpp.

[i] izrunas laiks uzsvērtā zilbē attiecas pret šā patskaņa izrunas laiku neuzsvērtā vaļējā zilbē, piem., *spirgti*, R izrunā aptuveni kā 3,8 : 1, Va izrunā — kā 1,3 : 1, Bi izrunā — kā 1,1 : 1 un Ba izrunā — kā 1 : 1. Neuzsvērtā slēgtā zilbē attieksmē pret uzsvērtu zilbi vērojams [i] saisinājums, izņemot Bi, kam vārdā *mirkļis* neuzsvērtais [i] ir nedaudz garāks nekā uzsvērtais. [i] uzsvērtajā zilbē pret [i] neuzsvērtā slēgtā zilbē vārdos *mirkļis*, *milzis* atrodas šādās kvantitātes attiecībās: R izrunā aptuveni kā 2,2 vai 2,5 : 1, M — kā 1,7 : 1, Va — kā 1,1 vai 1,6 : 1, Bi — kā 1 : 1,2 vai 1,4 : 1 un Ba — kā 1,5 : 1.

No šeit aplūkotajiem 12 kvantitātes attiecību veidiem [i] uzsvērtajā zilbē 7 gadījumos uzlūkojams par fonētiski pusgaru, 3 gadījumos — par fonētiski garu un 2 gadījumos — par fonētiski īsu patskani. Sāds [i] kvantitātes vērtējums izriet salīdzinājumā ar neuzsvērtu [i] divzilbju vārdos. Tātad gadījumu vairumā [i] uzsvērtajā zilbē pagarinās līdz fonētiski pusgarām patskanim. Neuzsvērtās zilbes [i] tikai vienā gadījumā ir nedaudz garāks par uzsvērtās zilbes [i]. Pa lielākai daļai neuzsvērtā zilbē [i] ir no 1—3,8 reizēm īsāks nekā uzsvērtā zilbē. Minētie atzinumi konstatējami, salīdzinot uzsvērtas un neuzsvērtas zilbes [i] kvantitatīvos variantus. Lai atklātu [i] kvantitatīvo variantu daudzveidību, gan uzsvērtā, gan neuzsvērtā [i] salīdzināsim ar citas kvalitātes patskani.

[i] attiecas pret [u], piem., *mirstu* R izrunā aptuveni kā 2,6 : 1, Bi — kā 1,2 : 1, Va — kā 1 : 1, M — kā 1 : 1 un Ba — kā 1 : 1,2. R un Bi izrunā uzsvērts [i] ir garāks nekā neuzsvērts [u], M un Ba izrunā turpretī neuzsvērtais [u] kvantitatīvi pārsniedz uzsvērtā [i] robežas; Va izrunā abi salīdzināmie patskaņi ir vienāda garuma.

Neuzsvērts [i], piem., *spirgti* attiecas pret neuzsvērtu [u], piem., *mirstu* Ba izrunā aptuveni kā 1,1 : 1, Bi — kā 1 : 1,1 un R — kā 1 : 1,4. Šīs attiecības rāda, ka atkarā no dažādiem fonētiskiem apstākļiem neuzsvērtie patskaņi [i] un [u] garuma ziņā var izmainīties; to lietojumā nav novērojams kāds noteikts kvantitatīvs variants.

Vārdā *cilpa* [i] attiecas pret [a] R izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, Ba — kā 1,8 : 1 un Va — kā 1,5 : 1, vārdā *stirna* — R izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, Va — kā 1,9 : 1, Ba — kā 1,5 : 1 un Bi, M — kā 1 : 1, vārdā *filma* R izrunā aptuveni kā 2,6 : 1, Ba — kā 1,6 : 1, M — kā 1,2 : 1 un Bi — kā 1 : 1,3. Uzsvērtā [i] salīdzinājumā ar neuzsvērtu [a] atklājas apmēram tādi paši patskaņu kvantitatīvie varianti kā starp patskaņiem [i] uzsvērtā un neuzsvērtā zilbē. No 12 kvantitātes attiecību veidiem uzsvērtais [i] 3 gadī-

jumos ir fonētiski garš, 6 gadījumos — pusgarš un 2 gadījumos — īss patskanis; tikai vienā gadījumā Bi izrunā vārdā *stirna* neuzsvērtais [a] ir 1,3 reizes garāks nekā uzsvērtais [i].

[i] izrunas laiks neuzsvērtā zilbē svārstās

Ba izrunā no	11,4 <sup>σ</sup> — 16,0 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 13,9 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	11,2 <sup>σ</sup> — 11,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	11,5 <sup>σ</sup> ;
M „ —	10,0 <sup>σ</sup> ;		
R „ no	5,4 <sup>σ</sup> — 8,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	6,5 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	9,2 <sup>σ</sup> — 10,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	9,9 <sup>σ</sup> .

[a] izrunas laiks neuzsvērtā zilbē svārstās

Ba izrunā no	11,6 <sup>σ</sup> — 14,4 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 13,2 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	15,0 <sup>σ</sup> — 18,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	16,5 <sup>σ</sup> ;
M „ „	12,2 <sup>σ</sup> — 14,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	13,1 <sup>σ</sup> ;
R „ —	9,0 <sup>σ</sup> ;		
Va „ no	10,2 <sup>σ</sup> — 11,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	10,6 <sup>σ</sup> .

Nemot vērā neuzsvērto patskaņu [i] un [a] izrunas laika datus, redzams, ka [a] visi diktori, izņemot Ba, izrunājuši mazliet garāk nekā [i]. Pēc kvantitātes attiecībām neuzsvērtas zilbes [a] attiecas pret tādu pašu [i] Bi izrunā aptuveni kā 1,4 : 1, M, R — kā 1,3 : 1, Va — kā 1,1 : 1 un Ba — kā 1 : 1,1. No aplūkotajiem pieciem attiecību veidiem četros gadījumos neuzsvērtais [i] raksturojams kā fonētiski īss un vienā gadījumā — kā fonētiski pusgarš patskanis. Attiecīgi tam salīdzinājumā izmantotais neuzsvērtais [a] četros gadījumos ir raksturojams par fonētiski pusgaru un vienā gadījumā — par fonētiski īsu patskani. Atšķirībā no neuzsvērto [i] un [u] salīdzinājuma, kurā netika konstatēta kāda šā patskaņa fonētiskās kvantitātes varianta biežāks lietojums, neuzsvērtais [i] attieksmē pret [a] neuzsvērtā zilbē palikam ir īsāks patskanis. Šādas minēto patskaņu kvantitatīvās attiecsmes laikam ir kvalitatīvi noteiktas. Pēc neuzsvērto [i], [u] un [a] salīdzinājuma liekas, ka šaurie patskaņi tiek izrunāti īsāk nekā platie. Lai varētu spriest par šāda atzinuma pareizumu, dažādas kvalitātes patskaņus turpmāk salīdzināsim ne vien neuzsvērtās, bet arī uzsvērtās zilbēs.

No iepriekšējās analīzes secināms, ka [i] uzsvērtajā zilbē attieksmē pret [i] un citiem patskaņiem neuzsvērtajā zilbē palikam daļai izpaužas fonētiski pusgara varianta veidā.

Patskanis [e] uzsvērtā zilbē fiksēts 48 oscilogrammās. Pētījumā izmantoti tādi vārdi kā, piem., *peļķe, reņģe, rente* u. c. Uzsvērtā [e] izrunas laikam ir šāds svārstību apjoms:

Ba izrunā no	15,2 <sup>σ</sup> — 24,2 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	19,4 <sup>σ</sup> ;
Bi " "	10,8 <sup>σ</sup> — 21,2 <sup>σ</sup> ;	" " "	17,1 <sup>σ</sup> ;
M " "	12,6 <sup>σ</sup> — 25,0 <sup>σ</sup> ;	" " "	18,7 <sup>σ</sup> ;
R " "	9,4 <sup>σ</sup> — 25,8 <sup>σ</sup> ;	" " "	19,4 <sup>σ</sup> ;
Va " "	14,0 <sup>σ</sup> — 24,6 <sup>σ</sup> ;	" " "	19,2 <sup>σ</sup> .

Neuzsvērtā [e] izrunas laiks svārstās

Ba izruna no	12,4 <sup>σ</sup> — 16,6 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	14,4 <sup>σ</sup> ;
Bi " "	12,6 <sup>σ</sup> — 15,4 <sup>σ</sup> ;	" " "	— 14,2 <sup>σ</sup> ;
M " "	10,8 <sup>σ</sup> — 16,6 <sup>σ</sup> ;	" " "	— 13,1 <sup>σ</sup> ;
R " "	6,2 <sup>σ</sup> — 9,4 <sup>σ</sup> ;	" " "	— 7,7 <sup>σ</sup> ;
Va " "	9,0 <sup>σ</sup> — 11,0 <sup>σ</sup> ;	" " "	— 10,2 <sup>σ</sup> .

Uzsvērtā un neuzsvērtā [e] izrunas laika apjoma dati rāda, ka šo patskani izrunā garāk uzsvērtā zilbē nekā neuzsvērtā. Pēc vidējā izrunas laika izmēriem uzsvērtais [e] ir garāks nekā neuzsvērtais Ba izrunā par 5,0<sup>σ</sup>, Bi izrunā par 2,9<sup>σ</sup>, M izrunā par 5,6<sup>σ</sup>, R izrunā par 11,7<sup>σ</sup> un Va izrunā par 9,0<sup>σ</sup>. Vienīgi Bi izrunā uzsvērtā [e] minimālais izrunas laiks var būt arī mazāks nekā neuzsvērtā [e].

[e] pagarinājums uzsvērtā zilbē atklājas arī kvantitātes attiecībās. Uzsvērtais [e] attiecas pret neuzsvērto [e] vārdā *peļķe* R izrunā aptuveni kā 2,3:1, Va — kā 2,1:1, Ba — kā 1,1:1 un M — kā 1:1,1; vārdā *reņģe* R izrunā aptuveni kā 2,8:1, Ba — kā 1,7:1 un M, Va — kā 1,5:1; vārdā *rente* R izrunā aptuveni kā 1,9:1, Ba — kā 1,8:1, Bi — kā 1,3:1 un M — kā 1,2:1; vārdā *elle* Va izrunā aptuveni kā 2,2:1, M — kā 1,8:1, Bi — kā 1,4:1 un Ba — kā 1:1, vārdā *kemme* R izrunā aptuveni kā 3,7:1, Va — kā 2,1:1, M — kā 1,6:1 un Ba, Bi — kā 1,4:1. No 21 kvantitātes attiecību veida uzsvērtais [e] 6 gadījumos ir no 2,1—3,7 reizes garāks nekā neuzsvērtais [e] (fonētiski gari patskaņi), 13 gadījumos — no 1,1—1,9 reizes garāks par [e] neuzsvērtā zilbē (fonētiski pusgari patskaņi), 1 gadījumā salīdzināmie patskaņi garuma ziņā ir identī un 1 gadījumā uzsvērtais [e] ir 1,1 reizi īsāks nekā neuzsvērtais [e] (fonētiski īsi patskaņi). Spriežot pēc aplūkoto [e] variantu lietojuma biežuma, uzsvērtā zilbē visizplatītākais [e] kvantitatīvais variants ir pusgarš patskanis.

Salīdzinot uzsvērtu [e] ar neuzsvērtu [i], piem., *zeņķis* veidojas šādas kvantitātes attiecības: R izrunā aptuveni kā 2,5:1,

Bi — kā 2,2 : 1, Ba, M — kā 2,1 : 1 un Va — kā 1,6 : 1. No šīm attiecībām ir redzams, ka uzsvērtais [e] ir ievērojami garāks nekā neuzsvērtais [i]. Analizējamais [e] kvantitatīvi pārsniedz minētā [i] robežas no 1,6 — 2,5 reizēm. Attieksmē pret neuzsvērtu [i] uzsvērtais [e] četrus diktorus — Ba, Bi M un R izrunā raksturojams kā fonētiski garš patskanis un tikai viena diktora — Va izrunā — kā fonētiski pusgarš patskanis. Šāda kvantitātes starpība minēto patskaņu starpā varbūt skaidrojama ar monoftongu kvalitatīvajām atšķirībām.

Uzsvērtais [e] attiecas pret neuzsvērtu [u], piem., *peļķe, mirstu* R izrunā aptuveni kā 2,7 : 1, Va — kā 1,9 : 1, M — kā 1,6 : 1, Ba — kā 1,5 : 1 un Bi — kā 1,4 : 1. Atšķirībā no [e] un [i] kvantitātes attiecībām [e] attieksmē pret [u] ir īsāks patskanis nekā attieksmē pret [i]. Salīdzinot minētos patskaņus — proti, uzsvērtu [e] ar neuzsvērtu [u], — patskanis [e] tikai viena diktora izrunā ir fonētiski garš, pārējo četrus diktorus izrunā tas ir fonētiski pusgarš, pārsniedzot [u] kvantitāti no 1,4—2,7 reizēm.

Uz [a] kā fonētiski garāku patskani nekā [u] norāda arī uzsvērtā [e] un neuzsvērtā [a] salīdzinājums vārdā *eļļa*, kur [e] attiecas pret [a] Bi izrunā aptuveni kā 1,1 : 1, Ba — kā 1,4 : 1, M — kā 1,9 : 1 un R, Va — kā 2,1 : 1. Uzsvērtā [e] kvantitātes samazināšanās (šā patskaņa garuma apjoms ir no 1,1—2,1) rāda [a] garuma palielināšanos. Līdzīgas kvantitātes attiecības veidojas, salīdzinot uzsvērtā [e] un neuzsvērtā [a] vidējā izrunas laika datus, pēc kuriem [e] attiecas pret [a] R izrunā aptuveni kā 2,1 : 1, Va — kā 1,7 : 1, Ba, M — kā 1,5 : 1 un Bi — kā 1 : 1. Kā redzams, analizējamo [e] un [a] kvantitātes attiecības pēc vidējā izrunas laika datiem būtiski neatšķiras no šīm attiecībām atsevišķos vārdos.

Neuzsvērtais [e], piem., *ķemme* attiecas pret neuzsvērtu [i], piem., *zeņķis* Ba, M izrunā aptuveni kā 1,9 : 1, Bi — kā 1,7 : 1, Va — kā 1 : 1 un R — kā 1 : 1,1. Vārdos *peļķe* un *spirgti* [e] attiecas pret [i] neuzsvērtajās zilbēs R izrunā aptuveni kā 1,2 : 1 un Ba, Va — kā 1 : 1. No minētajiem 8 neuzsvērtu patskaņu [e] un [i] kvantitātes attiecību veidiem 4 gadījumos [e] ir no 1,2—1,9 reizēm garāks par [i], 3 gadījumos kvantitātes ziņā abi patskaņi ir identi, bet vienā gadījumā [i] par 1,1 reizi garāks nekā [e]. Neuzsvērtā [e] pagarinājums salīdzinājumā ar tādu pašu [i] atklājas pēc minēto patskaņu vidējā izrunas laika datiem, kur [e] attiecas pret [i] M izrunā aptuveni kā 1,3 : 1, Bi — kā 1,2 : 1, R — kā 1,1 : 1 un Ba, Va — kā 1 : 1. Triju diktoru izrunā neuzsvērtais [e] ir no 1,1—1,3 reizēm garāks nekā neuzsvērtais [i], divu diktoru izrunā abi salīdzināmie patskaņi pēc kvantitātes ir vienādi.



Uzsvērtās zilbes tāpat kā neuzsvērtās ir vērojams, ka [e] pēc kvantitātes attiecībām pret [i] palaikam ir sastopams kā fonētiski pusgarš patskanis. Uzsvērtais [e] attiecas pret uzsvērto [i] šādi: vārdos *peļķe, cilpa* Va izrunā aptuveni kā 1,4:1, R — kā 1:1,2, M — kā 1:1,3 un Ba — kā 1:1,5; vārdos *reņģe striņķšķēt* R izrunā aptuveni kā 2,8:1, Ba — kā 2,7:1, Bi — kā 1,8:1, M — kā 1,6:1 un Va — kā 1,5:1; vārdos *bendēt, mirklis* Bi, R, Va izrunā aptuveni kā 1,5:1 un Ba — kā 1,1:1; vārdos *rente, mirstu* Ba izrunā aptuveni kā 2:1, M — kā 1,2:1, Bi — kā 1,1:1 un R — kā 1:1,2; vārdos *elle, spirgti* Bi, Va izrunā aptuveni kā 1,7:1 M — kā 1,4:1, Ba — kā 1,1:1 un R — kā 1:1,2; vārdos *eļļa, stirna* M izrunā aptuveni kā 1,8:1, Va — kā 1,2:1 un Ba, Bi, R — kā 1:1; vārdos *ķemme, filmā* Bi, M izrunā aptuveni kā 1,5:1, R — kā 1,1:1 un Ba kā 1:1. No 31 aplūkotā kvantitātes attiecību veida konstatējams, ka uzsvērtais [e] trijos gadījumos ir no 2—2,8 reizēm garāks, deviņpadsmit gadījumos — no 1,1—1,8 reizēm garāks nekā uzsvērtais [i], četros gadījumos salīdzināmie patskaņi ir vienāda garuma, un tikai piecos gadījumos uzsvērtais [e] ir no 1,2—1,5 reizēm īsāks nekā uzsvērtais [i]. Tātad vairumā gadījumu (22 kvantitātes attiecību veidos) [e] funkcionē kā garāks patskanis nekā [i], palaikam izpaužoties fonētiski pusgarā kvantitatīvajā variantā.

### [e]

Sā patskaņa izrunas laiks uzsvērtā zilbē konstatēts pēc 20 oscilogrammām, fiksējot vārdus *ņelga, nērri* u. c. Neuzsvērtā zilbē [e] izrunas laiks nav pētīts, tāpēc salīdzinājumos izmantosim citas kvalitātes patskaņu izrunas laika datus. Uzsvērtajam [e] ir šāds izrunas laika apjoms:

Ba izrunā no	21,6 <sup>σ</sup> —28,6 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks —	24,9 <sup>σ</sup> ;
Bi	20,8 <sup>σ</sup> —28,8 <sup>σ</sup> ;	„	25,7 <sup>σ</sup> ;
M	22,6 <sup>σ</sup> —27,2 <sup>σ</sup> ;	„	24,7 <sup>σ</sup> ;
R	21,0 <sup>σ</sup> —32,4 <sup>σ</sup> ;	„	26,7 <sup>σ</sup> ;
Va	19,6 <sup>σ</sup> —24,2 <sup>σ</sup> ;	„	21,9 <sup>σ</sup> .

Starp uzsvērto [e] un neuzsvērto [i] vārdā *nērri* veidojas šādas kvantitātes attiecības: M, R izrunā aptuveni kā 2,3:1, Bi, Va — kā 2,2:1 un Ba — kā 1,7:1; vārdā *čelmi* M izrunā aptuveni kā 3,4:1, R — kā 2,6:1, Bi, Va — kā 2,2:1 un Ba — kā 2,1:1. Šo patskaņu salīdzinājums rāda, ka uzsvērtā [e] kvantitāte attieksmē pret neuzsvērto [i] ir vēl lielāka nekā patskanim [e] uzsvērtajā zilbē. Uzsvērtais [e] kvantitatīvi pārsniedz neuzsvērto [i] no 1,6—2,5 reizēm, turpretī uzsvērtais [e] ir garāks par

neuzsvērto [i], pēc minēto piemēru datiem, no 1,7—3,4 reizēm. Visos aplūkotajos gadījumos, izņemot [e] vārdā *ņerri* Ba izrunā, uzsvērtais [e] attieksmē pret neuzsvērto [i] uzskatāms par fonētiski garu patskani. Līdzīgas kvantitātes attiecības rodas, salīdzinot minēto patskaņu vidējā izrunas laika datus šādās pašās pozīcijās: uzsvērtais [e] attiecas pret neuzsvērto [i] R izrunā aptuveni kā 3,9:1, M — kā 2,5:1, Bi, Va — kā 2,2:1 un Ba — kā 1,8:1. Arī vidējā izrunas laika dati rāda, ka uzsvērtais [e] attieksmē pret neuzsvērto [i] visu diktoru izrunā, izņemot Ba, ir raksturojams par fonētiski garu patskani. Ba izrunā uzsvērtais [e] ir fonētiski pusgarš patskanis.

[e] uzsvērtā zilbē raksturojams tikai par fonētiski pusgaru patskani attieksmē pret uzsvērto [i]. Salīdzinājumu veiksīm pēc vidējā izrunas laika datiem. Uzsvērtais [e] kvantitatīvi attiecas pret uzsvērto [i] Bi izrunā aptuveni kā 1,9:1, M — kā 1,8:1, R, Va — kā 1,6:1 un Ba — kā 1,5:1. Kvantitātes starpības samazināšanās šo patskaņu starpā skaidrojama ar to, ka [e] un [i] atrodas vienādos fonētiskos apstākļos, proti — uzsvērtā zilbē. Fonētiskā pusgaruma atšķirības, kādas pastāv starp uzsvērtajiem vokāļiem, ir atkarīgas no analizējamo patskaņu kvalitatīvajām atšķirībām. Samazinoties patskaņu starpībai mēles pacēluma pakāpē, t. i., patskaņiem kļūstot tuvākiem kvalitātes ziņā, parasti samazinās arī starpība monoftongu kvantitātē. Uz to norāda kvantitātes attiecības starp [e] un [e] uzsvērtā zilbē, kur platais patskanis attiecas pret šauro pēc vidējā izrunas laika datiem Bi izrunā aptuveni kā 1,5:1, R — kā 1,4:1, Ba, M, Va — kā 1,3:1. Uzsvērtais [e] attieksmē pret uzsvērto [i] ir no 1,5—1,9 reizēm garāks, turpretī attieksmē pret uzsvērto [e] — no 1,3—1,5 reizēm garāks.

Salīdzinot uzsvērto [e] ar neuzsvērto [a], veidojas šādas kvantitātes attiecības: vārdā *ņelga* R izrunā aptuveni kā 3,6:1, M — kā 1,9:1, Ba — kā 1,8:1 un Va — kā 1,7:1; vārdā *ķerra* R izrunā kā 2,9:1, Va — kā 2,2:1, Ba — kā 1,5:1 un Bi — kā 1,3:1. No minētajiem 8 kvantitātes attiecību veidiem redzams, ka uzsvērtais [e] attieksmē pret neuzsvērto [a] trijos gadījumos ir fonētiski garš, bet piecos gadījumos — fonētiski pusgarš patskanis. Būtībā uzsvērtā [e] un neuzsvērtā [a] kvantitātes attiecības ir tādas pašas kā starp uzsvērtas zilbes [e] un neuzsvērtas zilbes [a], kur kvantitatīvo variantu lielākā daļa uzsvērtā zilbē ir fonētiski pusgari patskaņi.

Uzsvērtais [e] attiecas pret neuzsvērto [u], piem., *mirstu* palaiķam kā fonētiski garš patskanis pret īsu patskani. Kvantitātes attiecības starp minētajiem patskaņiem ir šādas: R izrunā aptuveni kā 3,9:1, Bi, Va — kā 2,2:1, M — kā 2,1:1 un Ba —

kā 1,9:1. No 5 šo attiecību veidiem tikai vienā gadījumā [e] uzsvērtā zilbē ir fonētiski pusgarš, — pārējos četros gadījumos tas ir fonētiski garš patskanis, pārsniedzot neuzsvērtā [u] garumu no 1,9—3,9 reizēm. Uzsvērtā [e] un neuzsvērtā [u] kvantitātes attiecību pirmais loceklis palielinās salīdzinājumā ar uzsvērtā [e] un neuzsvērtā [u] attiecību pirmo loekli. Šī [e] kvantitātes parādība skaidrojama ar analizējamā patskaņa absolūtā izrunas laika pieaugumu.

### [u]

Patskaņa [u] izrunas laiks uzsvērtā zilbē fiksēts 67 oscilogrammās. Pētījumā izlietoti vārdi *bumba*, *pumpa*, *kurpe*, *skumstu* u. c., kur uzsvērtajam [u] ir šāds izrunas laika apjoms:

Ba izrunā no 11,6 <sup>σ</sup> —20,6 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks — 17,0 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „ 10,4 <sup>σ</sup> —26,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „ — 17,8 <sup>σ</sup> ;
M „ „ 7,6 <sup>σ</sup> —27,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „ — 15,9 <sup>σ</sup> ;
R „ „ 11,2 <sup>σ</sup> —26,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „ — 17,4 <sup>σ</sup> ;
Va „ „ 8,0 <sup>σ</sup> —20,6 <sup>σ</sup> ;	„ „ „ — 15,6 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot [u] uzsvērtā un neuzsvērtā zilbē vārdā *skumstu*, veidojas šādas kvantitātes attiecības: Ba, M izrunā aptuveni kā 1,8:1, R — kā 1,7:1 un Bi — kā 1:1. Uzsvērtais [u] vārdā *skumstu* attiecas pret neuzsvērto [u] vārdā *mirstu* R izrunā aptuveni kā 1,7:1, Ba, M — kā 1,5:1 un Bi — kā 1:1. Spriežot pēc minēto kvantitātes attiecību veidiem, uzsvērtais [u] 6 gadījumos ir no 1,5—1,8 reizēm garāks nekā neuzsvērtais [u], veidojot fonētiski pusgaru patskani; 2 — gadījumos abi [u] varianti ir vienāda garuma resp. fonētiski īsi patskaņi.

Uzsvērtais [u] ir līdzīgās kvantitātes attiecībās arī pret neuzsvērto [i], ko rāda minēto patskaņu salīdzinājums. [u] attiecas pret [i] vārdā *bullis* Ba izrunā aptuveni kā 1,9:1, Va — kā 1,8:1, M — kā 1,6:1, R — kā 1,5:1 un Bi — kā 1,2:1; vārdā *jumti* R izrunā aptuveni kā 3,3:1, Va — kā 1,8:1, Bi — kā 1,6:1, Ba — kā 1,5:1 un M — kā 1,1:1; vārdā *burvis* Bi, R izrunā aptuveni kā 2,7:1, M — kā 1,8:1, Va — kā 1,6:1 un Ba — kā 1,4:1; vārdā *mulķis* R izrunā aptuveni kā 1,8:1, Ba — kā 1,5:1, M — kā 1,3:1, Bi — kā 1,2:1 un Va — kā 1,1:1. No 20 minētajiem kvantitātes attiecību veidiem tikai 3 gadījumos uzsvērtais [u] ir no 2,7—3,3 reizēm garāks nekā neuzsvērtais [i], pārējos 17 gadījumos [u] uzsvērtā zilbē pārsniedz neuzsvērtā [i] kvantitāti no 1,1—1,9 reizēm. Tātad attieksmē pret neuzsvērto [i], tāpat kā

pret neuzsvērto [u], analizējamais patskanis uzsvērtā zilbē visbiežāk funkcionē kā fonētiski pusgarš variants. Aplūkotajos gadījumos kvantitātes starpība starp uzsvērto [u] un neuzsvērto [u] resp. [i] radusies dažādu fonētisko apstākļu rezultātā (uzsvērtā un neuzsvērtā-zilbe), nevis atkarā no salīdzināmo patskaņu absolūtā izrunas laika īpatnībām. Būdami tuvi pēc kvalitātes (abi patskaņi artikulējami ar augstu mēles pacēlumu), starp uzsvērto [u] un neuzsvērto [i] veidojas analogas kvantitātes attiecības kā starp [u] variantiem uzsvērtā un neuzsvērtā zilbē.

Uzsvērtā [u] kvantitātes samazināšanās vērojama, salīdzinot minēto patskaņi ar neuzsvērto [e]. [u] kvantitatīvi attiecas pret [e] vārdā *kurpe* R izrunā aptuveni kā 3,3 : 1, Ba — kā 1,5 : 1, M — kā 1,3 : 1 un Bi, Va kā 1,1 : 1; vārdā *nulle* R, Va izrunā aptuveni kā 1,5 : 1 un Ba, Bi, M — kā 1,4 : 1; vārdā *rūle* Va izrunā aptuveni kā 2 : 1, Ba — kā 1,6 : 1, Bi — kā 1,1 : 1 un M, R — kā 1 : 1,5. No šiem 15 [u] un [i] attiecību veidiem redzams, ka 2 gadījumos uzsvērtais [u] ir fonētiski garš, 11 gadījumos — fonētiski pusgarš un 2 gadījumos — fonētiski īss patskanis. Uz [u] kvantitātes samazināšanos attieksmē pret neuzsvērto [e] norāda relatīvā garuma saīsināšanās pusgarajos variantos (šo variantu garums svārstās no 1,1—1,5 reizēm, kamēr attieksmē pret [i] — no 1,1—1,9 reizēm), kā arī īsu [u] variantu rašanās.

Salīdzinājumā ar neuzsvērto [a], kura absolūtais izrunas laiks ir vēl lielāks nekā neuzsvērtajam [e], uzsvērtais [u] var būt ne tikai garāks, bet bieži vien arī īsāks par neuzsvērto [a]. Starp [u] uzsvērtā zilbē un [a] neuzsvērtā zilbē rodas šādas kvantitātes attiecības: vārdā *bumba* M izrunā aptuveni kā 2 : 1 un Ba, Va — kā 1,5 : 1; vārdā *pumpa* Va izrunā aptuveni kā 2,3 : 1, M — kā 1,6 : 1 un Ba — kā 1,5 : 1; vārdā *summa* R izrunā aptuveni kā 2,9 : 1, Va — kā 1,5 : 1, M — kā 1,2 : 1, Ba — kā 1,1 : 1 un Bi — kā 1 : 2,5; vārdā *bulla* R izrunā aptuveni kā 2 : 1, Va — kā 1,5 : 1, M — kā 1,2 : 1, Bi — kā 1 : 1 un Ba — kā 1 : 1,3; vārdā *luņķans* R izrunā aptuveni kā 1,4 : 1, Bi — kā 1,2 : 1, Ba, M — kā 1 : 1,4 un Va — kā 1 : 1,9; vārdā *bula* Va izrunā aptuveni kā 1,9 : 1, Ba — kā 1,3 : 1, M — kā 1,1 : 1, Bi — kā 1 : 1 un R — kā 1 : 1,1. Analizētajos vārdos [u] ir fonētiski garš 4 gadījumos, fonētiski pusgarš 14 gadījumos un fonētiski īss 8 gadījumos. Šais 8 kvantitātes attiecību veidos neuzsvērtais [a] ir no 1—1,9 reizes garāks nekā uzsvērtais [u].

Pēc vidējā izrunas laika datiem uzsvērtais [u] attiecas pret uzsvērto [i] Bi izrunā aptuveni kā 1,3 : 1, M, Va — kā 1,1 : 1 un Ba, R — kā 1 : 1. Jau norādīts, salīdzinot neuzsvērtos patskaņus, ka starp [u] un [i] neveidojas noteiktas stabilas kvantitātes attiecības: dažkārt viens vai otrs patskanis var būt īsāks vai ga-

rāks dažādu izrunas faktoru ietekmē. Lai gan uzsvērtais [u] šai salīdzinājumā ir nedaudz garāks (no 1,1—1,3 reizēm triju diktoru izrunā), tomēr minētā patskaņa kvantitatīvais pārsvars nav tāds, kas norādītu uz [u] kā absolūti garāku patskani nekā [i]. Bez tam divu diktoru izrunā [u] un [i] uzsvērtās zilbēs kvantitatīvi ir identīti.

Uzsvērtais [u] attieksmē pret uzsvērto [e] ir apmēram tādās pašās kvantitātes attiecībās kā [e] pret [i] uzsvērtajās zilbēs (skat. 96. lpp.). Ievērojot vidējā izrunas laika datus, [u] kvantitatīvi attiecas pret [e] uzsvērtajās zilbēs M, Va izrunā aptuveni kā 1 : 1,2, Ba, R — kā 1 : 1,1 un Bi — kā 1 : 1. Tātad uzsvērtais [e] attieksmē pret uzsvērto [u] (tāpat kā pret uzsvērto [i]) palaikam ir fonētiski pusgarš patskanis.

Kvantitātes starpība palielinās, salīdzinot uzsvērto [u] ar uzsvērto [e]. Pēc vidējā izrunas laika [u] attiecas pret [e] uzsvērtajās zilbēs Bi izrunā aptuveni kā 1 : 1,4, Ba, Va — kā 1 : 1,5 un M, R — kā 1 : 1,6. Ievērojot šo salīdzinājumu, [u] ir īsāks nekā [e] apmēram pusotras reizes.

## [o]

[o] pētijs vārdos *norma*, *tonna*, un tā izrunas laiks fiksēts 10 oscilogrammās. Šā patskaņa izrunas laiks uzsvērtā zilbē svārstās

Ba izrunā no	23,4 <sup>σ</sup> —26,0 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 24,7 <sup>σ</sup> ;
Bi	12,6 <sup>σ</sup> —30,4 <sup>σ</sup> ;	„	— 21,5 <sup>σ</sup> ;
M	25,4 <sup>σ</sup> —27,8 <sup>σ</sup> ;	„	— 26,5 <sup>σ</sup> ;
R	25,6 <sup>σ</sup> —27,4 <sup>σ</sup> ;	„	— 26,5 <sup>σ</sup> ;
Va	22,6 <sup>σ</sup> —23,8 <sup>σ</sup> ;	„	— 23,2 <sup>σ</sup> .

Vispirms salīdzināsim uzsvērto [o] ar neuzsvērto [a] pētitajos vārdos, jo neuzsvērtā zilbē aplūkojamais patskanis nav fiksēts. Vārdā *norma* [o] kvantitatīvi attiecas pret [a] R izrunā aptuveni kā 2,9 : 1, Ba — kā 2 : 1, M, Va — kā 1,8 : 1 un Bi — kā 1 : 1,3; vārdā *tonna* R izrunā aptuveni kā 2,7 : 1, R — kā 2,3 : 1, Va — kā 1,9 : 1, Ba — kā 1,6 : 1 un Bi — kā 1,4 : 1. Šīs attiecības rāda, ka uzsvērtais [o] attieksmē pret [a] 4 gadījumos ir fonētiski garš, 5 gadījumos fonētiski pusgarš un 1 gadījumā fonētiski īss patskanis. Lai rastu pilnīgu priekšstatu par [o] un [a] savstarpējām kvantitātes attiecībām, veiksīm salīdzinājumu vēl citos vārdos. Uzsvērtais [o] vārdā *norma* kvantitatīvi attie-

cas pret neuzsvērto [a] vārdā *bumba* R izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, Va — kā 2,2 : 1, Ba — kā 1,9 : 1 un M — kā 1,9 : 1; vārdā *suma* R izrunā aptuveni kā 2,9 : 1, Va — kā 2,4 : 1, M — kā 2,1 : 1, Ba — kā 1,4 : 1 un Bi — kā 1 : 1,9; vārdā *bulļa* R izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, M — kā 2,1 : 1, Va — kā 2 : 1, Ba — kā 1,4 : 1 un Bi — 1 : 1,8; vārdā *bula* Ba, Va izrunā aptuveni kā 2,4 : 1, R — kā 1,9 : 1, M — kā 1,8 : 1 un Bi — kā 1 : 1,5. Salīdzinot uzsvērto [o] vārdā *tonna* ar neuzsvērto [a] vārdā *gamma*, veidojas šādas kvantitātes attiecības: R izrunā aptuveni kā 2,7 : 1, M — kā 2,5 : 1, Va — kā 2,1 : 1, Bi — kā 1,6 : 1 un Ba — kā 1,5 : 1; vārdā *galva* R izrunā aptuveni kā 3,9 : 1, Ba — kā 2,1 : 1, M — kā 1,9 : 1; Va — kā 1,9 : 1 un Bi — kā 1,7 : 1; vārdā *mana* R izrunā aptuveni kā 2,5 : 1, M — 2,3 : 1, Ba — kā 2,1 : 1, Va — kā 1,9 : 1 un Bi — kā 1,8 : 1. No aplūkotajiem 34 kvantitātes attiecību veidiem uzsvērtais [o] attieksmē pret neuzsvērto [a] 19 gadījumos uzlūkojams par fonētiski garu, 13 gadījumos par fonētiski pusgaru un 3 gadījumos par fonētiski īsu patskani.

Uzsvērtais [o] kvantitatīvi attiecas pret neuzsvērto [e] vārdā *peļķe* R izrunā aptuveni kā 4,5 : 1, Va — kā 2,3 : 1, Ba — kā 1,8 : 1 un M — kā 1,3 : 1; vārdā *reņģe* R izrunā aptuveni kā 3 : 1, Va — kā 2,1 : 1, Ba — kā 1,8 : 1 un M — kā 1,7 : 1; vārdā *rente* R izrunā aptuveni kā 3,4 : 1, Ba — kā 2,1 : 1, M — kā 2 : 1 un Bi — kā 1,9 : 1. Ievērojot šīs attiecības ir jākonstatē, ka arī attieksmē pret neuzsvērto [e] uzsvērtais [o] palaikam ir fonētiski garš patskanis (7 gadījumos), bet retāk ir fonētiski pusgarš monoftongs (5 gadījumos). No analizētajiem patskaņiem [o] ir monoftongs, kas uzsvērtā zilbē attieksmē pret citiem patskaņiem neuzsvērtās zilbēs biežāk funkcionē gara nekā pusgara varianta veidā.

Salīdzinot uzsvērto [o] ar uzsvērto [i] pēc vidējā izrunas laika datiem, rodas šādas kvantitātes attiecības: M izrunā aptuveni kā 1,9 : 1, Bi, R, Va — kā 1,6 : 1 un Ba — kā 1,5 : 1. [o] uzsvērtā zilbē ir garāks nekā [i] tādā pašā zilbē no pusotras līdz nepilnām divām reizēm.

Uzsvērtais [o] kvantitatīvi attiecas pret uzsvērto [e] M, R izrunā aptuveni kā 1,4 : 1, Ba, Bi — kā 1,3 : 1 un Va — kā 1,2 : 1; [o] ir nepilnu pusotru reizi garāks par [e].

Attieksmē pret uzsvērto [e] uzsvērtais [o] ir mazliet īsāks 3 diktoru izrunā (sal. vidējā izrunas laika datus 96. un 100. lpp.). Starp [o] un [e] kvantitātes attiecības ir šādas: M izrunā aptuveni kā 1,1 : 1, Ba, R, Va — kā 1 : 1 un Bi — kā 1 : 1,2. Tātad, ņemot vērā šo salīdzinājumu, [o] un [e] uzsvērtā zilbē pēc kvantitātes ir līdzīgi patskaņi ar nelielu [e] absolūtā izrunas laika pārsvaru.

## [a]

Patskaņa [a] izrunas laiks uzsvērtā zīlē fiksēts 113 oscilogrammās. Pētīti vārdi *kalti*, *balti*, *stalti* u. c. Šā patskaņa izrunas laiks svārstās

Ba izrunā no	13,4 <sup>σ</sup> — 35,2 <sup>σ</sup> ;	vidējais izrunas laiks	— 21,3 <sup>σ</sup> ;
Bi „ „	15,0 <sup>σ</sup> — 37,2 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	— 24,1 <sup>σ</sup> ;
M „ „	17,4 <sup>σ</sup> — 27,4 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	— 23,1 <sup>σ</sup> ;
R „ „	15,6 <sup>σ</sup> — 31,0 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	— 31,0 <sup>σ</sup> ;
Va „ „	12,0 <sup>σ</sup> — 26,8 <sup>σ</sup> ;	„ „ „	— 20,2 <sup>σ</sup> .

Salīdzinot uzsvērtā [a] ar neuzsvērtā [a], veidojas šādas kvantitātes attiecības: vārdā *manta* R izrunā aptuveni kā 4,8:1 un Ba, Va — kā 2,2:1; vārdā *allaž* M izrunā aptuveni kā 1,6:1, Ba, R kā 1,4:1, Va — kā 1,2:1 un Bi — kā 1:1,5; vārdā *balla* R izrunā aptuveni kā 2,6:1, Va — kā 2,3:1, M — kā 2,2:1, Ba — kā 1,8:1 un Bi — kā 1,2:1; vārdā *Anna* R izrunā aptuveni kā 2,5:1, Va — kā 2,4:1, Bi — kā 1,9:1, M — kā 1,8:1 un Ba — kā 1,6:1; vārdā *panna* R izrunā aptuveni kā 3,1:1, M — kā 2,6:1, Va — kā 2,2:1 un Ba, Bi — kā 1,6:1; vārdā *vanna* R izrunā aptuveni kā 2,9:1, Va — kā 2,1:1, M — kā 2:1; Ba — kā 1,8:1 un Bi — kā 1,7:1; vārdā *kanna* Va izrunā aptuveni kā 2,4:1, M — kā 2,2:1, Bi — kā 1,9:1 un Ba, R — kā 1,6:1; vārdā *gamma* R izrunā aptuveni kā 2,9:1, M — kā 2,5:1, Va — kā 2,3:1, Ba — kā 1,5:1 un Bi — kā 1,4:1; vārdā *galva* R izrunā aptuveni kā 2,7:1, Ba — kā 2,8:1, Bi — kā 1,8:1, Va — kā 1,7:1 un M — kā 1,6:1. Minētajos vārdos uzsvērtais [a] salīdzinājumā ar neuzsvērtā [a] pa lielākai daļai izpaužas gan kā fonētiski garš, gan kā fonētiski pusgarš variants. No 43 kvantitātes attiecību veidiem [a] uzsvērtā zīlē raksturojams 20 gadījumos par fonētiski garu, 21 gadījumā par fonētiski pusgaru patskani. Tikai 2 gadījumos [a] uzsvērtā zīlē ir vai nu fonētiski pārgarš va īss variants.

Sprīžot pēc vidējā izrunas laika datiem, uzsvērtais [a] attiekmē pret neuzsvērtā [a] biežāk sastopams kā fonētiski pusgarš patskanis, ko rāda šādas minēto variantu kvantitātes attiecības: R izrunā aptuveni kā 3,4:1, M, Va — kā 1,8:1, Ba — kā 1,6:1 un Bi — kā 1,4:1. No pieciem diktoriem tikai R izrunā uzsvērtais [a] ir fonētiski garš patskanis; pārējo diktoru izrunā aplūkojamais [a] ir fonētiski pusgarš patskanis.

Uzsvērtā [a] fonētiski garo variantu palielinājums novērojams attiekmē pret neuzsvērtā [i]. Šie patskaņi kvantitatīvi attiecas vārdā *kalti* R izrunā aptuveni kā 3,3:1, Ba — kā 2,3:1, M — kā 1,9:1 un Va — kā 1,5:1; vārdā *balti* Ba, Va izrunā aptuveni kā 2,7:1 un M — kā 1,7:1; vārdā *kaļķis* R izrunā ap-

tuvēni kā 3:1, M — kā 2,6:1, Ba — kā 2,1:1 un Va — kā 1,7:1; vārdā *stalti* R izrunā aptuvēni kā 3,3:1, Ba — kā 2,3:1, M — kā 2,2:1 un Va — kā 1,9:1; vārdā *galli* M izrunā aptuvēni kā 3:1, Bi — kā 2,8:1, Ba, Va — kā 2,7:1 un R — kā 1,6:1. No 20 kvantitātes attiecību veidiem uzsvērtais [a] attieksmē pret neuzsvērto [i] 14 gadījumos ir fonētiski garš un 6 gadījumos fonētiski pusgarš patskanis.

Attieksmē pret neuzsvērto [e] uzsvērtais [a] vairumā variantu izpaužas kā fonētiski pusgarš patskanis. Šāds konstatējums izriet no uzsvērtā [a] salīdzinājuma ar neuzsvērto [e], uzsvērtajā zilbē ņemot vērā [a] vidējā izrunas laika izmērus. [a] attiecas kvantitatīvi pret [e] minētajās pozīcijās vārdā *kalte* R izrunā aptuvēni kā 3,8:1, Ba — kā 2,1:1, Va — kā 2:1 un Bi — kā 1,7:1; vārdā *kurpe* R izrunā aptuvēni kā 3,3:1, M — kā 1,9:1, Va — kā 1,7:1 un Ba, Bi — kā 1,6:1; vārdā *nulle* R, Va izrunā aptuvēni kā 1,8:1, Bi — kā 1,6:1 un Ba, M — kā 1,5:1; vārdā *nule* Ba izrunā aptuvēni kā 2,3:1, R, Va — kā 2:1; M — kā 1,9:1 un Bi — kā 1,2:1; vārdā *peļķe* R izrunā aptuvēni kā 3,8:1, Va — kā 2:1, Ba — kā 1,5:1 un M — kā 1,4:1. Ievērojot šos 23 kvantitātes attiecību veidus, 14 gadījumos uzsvērtais [a] sastopams kā fonētiski pusgarš un 9 gadījumos — kā fonētiski garš patskanis. Tātad attieksmē pret neuzsvērto [e] uzsvērtais [a] pa lielākai daļai ir fonētiski pusgarš patskanis.

Uzsvērtā [a] kvantitātes attiecības pret neuzsvērto [u] ir apmēram tādas pašas kā pret neuzsvērto [i], jo [u] un [i] vienādos fonētiskos apstākļos kvantitatīvi ir līdzīgi patskaņi. [a] uzsvērtā zilbē pēc vidējā izrunas laika attiecas pret neuzsvērto [u] vārdā *mirstu* R izrunā aptuvēni kā 4,3:1, Bi, Va — kā 2:1, M — kā 1,9:1 un Ba — kā 1,6:1; vārdā *skumstu* R izrunā aptuvēni kā 4,3:1, M — kā 2,3:1, Bi — kā 2:1 un Ba — kā 1,9:1. Kvantitātes attiecības rāda, ka uzsvērtais [a] attieksmē pret neuzsvērto [u] divās trešdaļās gadījumu ir fonētiski pārgarš vai garš patskanis un tikai vienā trešdaļā gadījumu fonētiski pusgarš patskanis.

Turpmāk raksturosim uzsvērtā [a] kvantitatīvās attieksmes pret patskaņiem uzsvērtās zilbēs. Salīdzinājumu veiksīm pēc vidējā izrunas laika datiem.

[a] kvantitatīvi attiecas pret [i] R izrunā aptuvēni kā 1,8:1, Bi — kā 1,7:1, M — kā 1,6:1, Va — kā 1,4:1 un Ba — kā 1,2:1. Uzsvērtais [a] šai attieksmē ir fonētiski pusgarš patskanis visu diktora izrunā, pārsniedzot [i] garumu no 1,2—1,8 reizēm. Līdzīgas kvantitātes attiecības rodas arī starp uzsvērtajiem [a] un [u].



[a] kvantitatīvi attiecas pret [u] R izrunā aptuveni kā 1,8:1, M — kā 1,4:1, Bi — kā 1,3:1 un Ba, Va — kā 1,2:1. Tādā kārtā uzsvērtais [a] arī attieksmē pret uzsvērto [u] raksturojams par fonētiski pusgaru patskani visu diktoru izrunā. [a] ir garāks par [u] no 1,2—1,8 reizēm.

[a] kvantitātes samazinājums vērojams attieksmē pret [e]. [a] kvantitatīvi attiecas pret [e] R izrunā aptuveni kā 1,6:1, Bi — kā 1,4:1, M — kā 1,2:1 un Ba, Va — kā 1,1:1. Uzsvērtais [a] ir fonētiski pusgarš patskanis visu diktoru izrunā, pārsniedzot uzsvērtā [e] kvantitāti no 1,1—1,6 reizēm.

Uzsvērtais [a] dažkārt var būt isāks vai garāks nekā uzsvērtais [o]. [a] kvantitatīvi attiecas pret [o] Bi, R izrunā aptuveni kā 1,1:1, pārsniedzot [o] garumu 1,1 reizi, Va — kā 1:1,1 un Ba, M — kā 1:1,2, kur [o] ir garāks par [a] no 1,1—1,2 reizēm. Šai salīdzinājumā 2 diktoru izrunā [a] raksturojams par fonētiski pusgaru, bet 3 diktoru izrunā — par fonētisku īsu patskani.

[a] kvantitatīvi attiecas pret [e] R izrunā aptuveni kā 1,1:1, Bi, M, Va — kā 1:1,1 un Ba — kā 1:1,2. Attieksmē pret [e] uzsvērtais [a] četru diktoru izrunā ir no 1,1—1,2 reizēm isāks, veidojot fonētiski īsu patskani, un tikai viena diktora izrunā [a] ir 1,1 reizi garāks nekā [e].

Ievērojot minētās kvantitātes attiecības pēc vidējā izrunas laika datiem, analizējamos patskaņus uzsvērtā zilbē var sakārtot šādā secībā: [i], [u], [e,] [a], [o], [e], kur pa kreisi no [a] atrodas isākie, bet pa labi garākie patskaņi. Minētajā rindā virzienā pa labi vērojams patskaņu absolūtā garuma palielinājums.

\* \*  
\*

Latviešu valodas fonētikā patskaņus pēc kvantitātes mēdz iedalīt isajos un garajos, liekot šāda dalījuma pamatā vokāļu kvantitātes funkcionālās īpašības. Analizējot patskaņu kvantitātes fonētiskās īpašības, atklājas, ka funkcionāli īsie patskaņi paši sadalāmi dažādos kvantitatīvos variantos atkarā no monoftonga kvalitātes, uzsvara u. c. fonētiskiem apstākļiem. Tā, piem., īsie uzsvērtie patskaņi var būt divarpus vai vairāk reižu garāki nekā īsie neuzsvērtie:\* vārdā *galva* Ba izrunā uzsvērtais [a] attiecas pret neuzsvērto [a] kā 2,8:1 (sk. 109. lpp.). Ne

\* No iepriekšējiem pētījumiem zināms, ka īsie patskaņi kvantitātes ziņā attiecas pret garajiem patskaņiem kā 2:5; sk. J. Endzelins, *Latviešu valodas gramatika*, R., 1951., 25. lpp.

vien vokāļa kvalitātē,\* bet arī kvantitatē, apvienojoties kādā funkcionāli viennozīmīgā vienībā, fonētiski izpaužas variantu daudzveidībā. Sai darbā analizējam īso patskaņu kvantitātes attiecības divzilbju vārdos no 2 viedokļiem: atkarā no pozīcijas un patskaņu kvalitātes.

Atkarā no **pozīcijas** patskaņus raksturojām uzsvērtās un neuzsvērtās zilbēs. Kvantitātes attiecību vispārīga likumsakarība ir tā, ka uzsvērtā zilbju patskaņi palaikam ir pusotras reizes garāki nekā neuzsvērtā zilbju patskaņi, attiecoties kā 1,1—1,9:1. Tādā kārtā uzsvērtajās zilbēs blakus citiem kvantitatīvajiem variantiem dominē fonētiski pusgari patskaņi. Turpretī neuzsvērtajās zilbēs visbiežāk sastopami fonētiski īsi patskaņi.\*\* Atkarā no lietojuma biežuma uzsvērtajās zilbēs sastopami šādi patskaņu fonētiskās kvantitātes varianti:

		parasti	retāk	visretāk
[i] attieksmē pret neuzsv.	[i] pusgarš	garš	īss	
" " " "	[u] īss	pusgarš	—	
" " " "	[a] pusgarš	garš	īss	
[e] " " "	[e] "	"	"	
" " " "	[i] garš	pusgarš	—	
" " " "	[u] pusgarš	garš	—	
" " " "	[a] "	"	īss	
[ē] " " "	[i] garš	pusgarš	—	
" " " "	[u] "	"	—	
" " " "	[a] pusgarš	garš	—	
[u] " " "	[u] "	īss	—	
[u] attieksmē pret neuzsv.	[i] pusgarš	garš	—	
" " " "	[e] "	garš, īss	—	
" " " "	[a] "	īss	garš	
[o] " " "	[e] garš	pusgarš	—	
" " " "	[a] "	"	īss	

\* M. H. Нейланд, Сравнительный анализ физических свойств дифтонгов современного английского и латышского языков, автореферат, Р., 1965, 23 стр.

\*\* Patskaņu kvantitatīvo variantu apzīmējumi «īss», «pusgarš», «garš» u. c. no fonētikas viedokļa ir relatīvi nosaukumi, kas izriet no kvantitātes attiecības starp diviem patskaņiem. Ar attiecības locekli 1 apzīmējam fonētiski īsu patskaņi, kas pietiekami skaidri uztverams, un atkarā no otra attiecības locekļa skaitliskās izteiksmes vērtējam otra salīdzināmā patskaņa kvantitāti. Vismazāko kvantitāti, kas uztverama cilvēkam, fonētikā uzskata 3,0σ. Visīsākie galazilbju patskaņi mūsu materiālā ir 5,4σ. Biežāk sastopamie galazilbju patskaņi svārstās no 10,0σ—18,0σ. Sai sakarā skat. arī Л. Р. Зиндер. Влияние темпа речи на образование отдельных звуков. Вопросы фонетики. Л., 1964, стр. 11.

				parasti	retāk	visretāk
[a]	attieksmē	pret	neuzsv.	[a] pusgarš	garš	pārgarš, īss
"	"	"	"	[i] garš	pusgarš	—
"	"	"	"	[e] pusgarš	garš	—
"	"	"	"	[u] garš	pusgarš	pārgarš

Īso patskaņu kvantitatīvo variantu rezumējums rāda, ka no 20 salīdzinājuma veidiem uzsvērtajās zilbēs 12 gadījumos parasti sastopami fonētiski pusgari patskaņu varianti, 7 gadījumos — gari un 1 gadījumā — īsi patskaņa varianti. Tātad minētā tabula pamato izteikto atzinumu, ka uzsvērtas zilbes īsā monoftonga fonētiskās kvantitātes biežāk lietojamais variants ir pusgarš patskanis. Ja kur uzsvērtā zilbē parasti lieto arī fonētiski īsu vai garu patskani, tad šāds variants ir skaidrojams ar patskaņa absolūtā izrunas laika īpatnībām. Piem., uzsvērtais [i] attieksmē pret neuzsvērto [u] parasti ir fonētiski īss patskanis, jo minēto vokāļu kvantitāte ir gan līdzīga, tomēr nestabila, it īpaši neuzsvērtajās zilbēs.\* Uzsvērtais [o] pēc absolūtā izrunas laika ir garāks nekā [e] vai [a]. Tāpēc uzsvērtā zilbē [o] parasti ir fonētiski garš patskanis. Visretāk uzsvērtā zilbē sastopams fonētiski pārgarš patskaņa variants. Tāds tas ir tikai uzsvērtajam [a] dažos gadījumos un laikam radies diktora individuālo izrunas īpatnību dēļ.

Seit atkarā no pozīcijas pētījām īso patskaņu fonētiskās kvantitātes variantus, kas rodas galvenā vārda uzsvara un neuzsvērtās zilbes ietekmē, norobežojoties no citiem fonētiskiem apstākļiem — no palīguzsvara, zilbes veida un struktūras, blakus esošo līdzskaņu kvalitātes u. c. Protams, šie faktori var ietekmēt īso patskaņu kvantitāti un radīt vēl lielāku fonētiskās kvantitātes variantu dažādību.

Atkarā no patskaņu kvalitātes īso monoftongu fonētiskajā kvantitātē tāpat novērojami dažādi varianti, salīdzinot patskaņus savā starpā. Uzsvērtajās zilbēs pēc lietojuma biežuma ir šādi kvantitatīvie varianti:

				parasti	retāk	visretāk
[e]	attieksmē	pret	uzsvētu	[i] pusgarš	īss	garš
"	"	"	"	[u] "	"	—
[e]	"	"	"	[i] pusgarš	—	—
"	"	"	"	[e] "	—	—

\* Par neuzsvērto skaņu kvantitātes nenoturīgumu salīdzinājumā ar uzsvērtajām skaņām sk. A. B. Златоустова, Фонетическая структура слова в потоке речи, Казань 1962, стр. 39.

[u]	attieksmē	pret	uzsvērtu	[i] pusgarš, īss	—	—
"	"	"	"	[e] īss	—	—
[o]	"	"	"	[i] pusgarš	—	—
"	"	"	"	[e] "	—	—
"	"	"	"	[e] īss	—	—
[a]	"	"	"	[i] pusgarš	—	—
"	"	"	"	[u] "	—	—
"	"	"	"	[e] "	—	—
"	"	"	"	[e] īss	pusgarš	—
"	"	"	"	[o] "	"	—

Spriežot pēc patskaņu savstarpējā salīdzinājuma uzsvērtajās zilbēs, visīsākie ir [i], [u] un visgarākie [o], [e]. Jau iepriekš norādījām, ka patskaņu kvantitātei ir sakars ar kvalitāti: šaurie patskaņi parasti ir īsāki nekā platie.\* Tomēr konsekvences, salīdzinot ar mēles pacēlumu pakāpi, šai ziņā trūkst. Lai gan parasti šaurie patskaņi [i], [u] ir īsāki nekā vidēji platais [e], tomēr atgadās varianti, kur [e] var būt īsāks par [i], [u]. Tāpat sagaidītu, ka vidēja mēles pacēluma patskaņi [e] un [o] kvantitatīvi būtu līdzīgi. Taču šādas līdzības nav: [o] ir garāks ne vien par [e], bet arī par zema mēles pacēluma patskaņi [a]. Patskaņi [o] pēc kvantitātes atrodas vidū starp [a] un [e]. Priekšējās rindas patskaņiem [i], [e], [e] palaikam kvantitātes pieaugumā izveidojas secība, kas atbilst mēles pacēluma pakāpes samazinājumam. Šādā nozīmē priekšējās rindas patskaņu kvantitāte un mēles pacēlums ir pretēji proporcionāli lielumi: jo lielāka mēles pacēluma pakāpe, jo mazāka patskaņa kvantitāte, un pretēji — samazinoties mēles pacēlumam, palielinās patskaņa kvantitāte. Tas pats sakāms arī par pakalējās rindas patskaņiem [u], [o]. Minēto konsekvenci «jauc» vidējās rindas patskaņi [a], kura vieta kvantitātes sistēmā neatbilst mēles pacēluma pakāpei. Iespējams, ka [a] kvantitāte nav saistāma ar mēles stāvokli un mutes atvērumu, bet izriet no kādām citām šā patskaņa kvalitativajām pazīmēm. Uzsvērtajiem īsajiem patskaņiem kvantitatīvajās attiecībās, vērtējot šos vokāļus pēc mutes atvēruma lieluma, vērojama šāda vispārīga īpašība: platie un vidēji platie patskaņi ir apmēram pusotras reizes garāki nekā šaurie monof-

\* Par to arī У. Ш. Байкура, Звуковой строй татарского языка, ч. 1, Казань, 1959, стр. 88, 89, 94;

Л. В. Златоустова, Фонетическая структура слова в потоке речи, стр. 46.

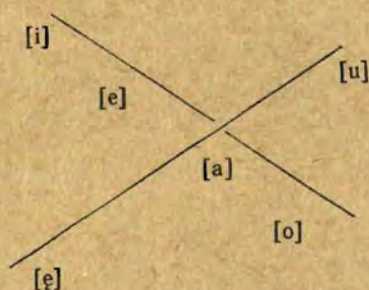
Г. П. Мельников, Геометрические модели вокализма и причины перебора башкирско-татарских гласных, Пробл. лингв. анализа, М., 1966, стр. 29.

tongi. Uzsvērtu patskaņu salīdzinājuma tabula rāda, ka platie un vidēji platie patskaņi attieksmē pret šaurajiem ir fonētiski pusgari vokāļi.

Aprēķinot vidējo aritmētisko skaitli katra patskaņa izrunas laikam, uzsvērtie īsie monoftongi grupējami tādā pašā secībā kā pēc kvantitātes attiecībām: [i] — 15,1<sup>σ</sup>, [u] — 16,7<sup>σ</sup>, [e] — 18,8<sup>σ</sup>, [a] — 23,9<sup>σ</sup>, [o] — 24,5<sup>σ</sup>, [ɛ] — 24,8<sup>σ</sup>.\*

Neuzsvērtajās zilbēs īso patskaņu savstarpējās kvantitātes attiecības ir līdzīgas uzsvērtu zilbju patskaņu kvantitātes attiecībām. Neuzsvērtajiem patskaņiem attieksmē pret uzsvērtajiem samazinājies vienīgi absolūtais izrunas laiks, bet patskaņu secība nav mainījusies: [i] — 10,4<sup>σ</sup>, [u] — 10,6<sup>σ</sup>, [e] — 11,9<sup>σ</sup>, [a] — 12,5<sup>σ</sup>.\*\*

Analizēto patskaņu kvantitatīvās attieksmes grafiski var attēlot šādā veidā:



Seit iztīrājām īso patskaņu kvantitāti tikai uzsvērtā un neuzsvērtā zilbē neatkarīgi no tās veida divzilbju vārdos, kā arī centāties noskaidrot katra patskaņa kvantitatīvo savdabību. Turpmāk pētījumi, kā patskaņu garumu ietekmē zilbju veids un skaits vārdā\*\*\*, blakus esošo līdzskaņu kvalitāte un kvantitāte. Pēc garo patskaņu kvantitātes izpētes veicams salīdzinājums ar īsajiem patskaņiem. Šīs problēmas risināmas sekojošajos rakstos.

\* Šie latviešu valodas patskaņu absolūtās kvantitātes dati ir līdzīgi krievu val. attiecīgo patskaņu datiem, tikai patskaņu secībā ir neliela atšķirība (kr. val. patskaņi fiksēti starp mikstiem līdzskaņiem): [i] — 160 msek, [u] — 210 msek, [e] — 220 msek, [o] — 220 msek, [a] — 230 msek; skat. *Л. В. Бондарко. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 48.*

\*\* Neuzsvērtajās zilbēs nav fiksēti patskaņi [o] un [ɛ].

\*\*\* No iepriekšējiem pētījumiem zināms, ka «ar zilbju skaita pieaugumu pirmās (uzsvērtās) zilbes patskaņa garums visumā samazinās ...» skat. *A. Abele, Dundagas izloksnes intonācijas, FBR, IX, R., 1929., 175. lpp.*

Pielikumā uzsvērto un neuzsvērto iso patskaņu izrunas laika izmēri

Nr. p. k.	Patsk. uzsv. z.	Vārds	Izr. l. σ	Vid. izr. l. σ	Patsk. neuzsv. zilbē	Izr. l. σ	Attiecības starp uzsv. un neuzsv. patskaņiem	Dikt.	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	i	cilpa	21,8		a	11,6	1,8 : 1	Ba	
2.	"	striņkškēt	9,0		—	—	—	"	
3.	"	mirkļis	16,2		i	11,4	1,5 : 1	"	
4.	"	mirstu	10,8		u	13,2	1 : 1,2	"	
5.	"	spirgti	13,8		i	14,2	1 : 1	"	
6.	"	stirna	21,0		a	14,4	1,5 : 1	"	
7.	"	filma	22,8		"	13,6	1,6 : 1	"	
8.	"	dzirdēt	11,6		—	—	—	"	
9.	"	milzis	21,6	16,5	i	16,0	1,5 : 1	"	
10.	e	pelķe	15,2		e	13,8	1,1 : 1	"	
11.	"	reņģe	24,2		"	14,0	1,7 : 1	"	
12.	"	bendēt	17,8		—	—	—	"	
13.	"	rente	21,8		e	12,4	1,8 : 1	"	
14.	"	elle	15,4		"	15,2	1 : 1	"	
15.	"	eļļa	19,6		a	14,4	1,4 : 1	"	
16.	"	ķemme	22,8		e	16,6	1,4 : 1	"	
17.	"	zenķis	18,2	19,4	i	9,2	2,1 : 1	"	
18.	ē	neļģa	27,2		a	14,6	1,8 : 1	"	
19.	"	nerri	22,2		i	12,8	1,7 : 1	"	
20.	"	ķerra	21,6		a	14,8	1,5 : 1	"	
21.	"	ceļmi	28,6	24,9	i	14,2	2,1 : 1	"	
22.	a	kalti	25,0		"	10,6	2,3 : 1	"	
23.	"	balti	25,2		"	10,2	2,7 : 1	"	
24.	"	kaļķis	20,8		"	10,4	2,1 : 1	"	
25.	a	stalti	25,2		i	10,8	2,3 : 1	"	
26.	"	gramstīt	13,4		—	—	—	"	
27.	"	manta	24,0		a	10,6	2,2 : 1	"	
28.	"	allaž	21,0		"	15,4	1,4 : 1	"	
29.	"	baļļa	22,0		"	11,8	1,8 : 1	"	
30.	"	Anna	23,8		"	14,6	1,6 : 1	"	
31.	"	panna	24,6		"	16,2	1,6 : 1	"	
32.	"	vanna	27,6		"	16,2	1,8 : 1	"	
33.	"	kanna	24,4		"	15,0	1,6 : 1	"	
34.	"	gamma	23,0		"	15,0	1,5 : 1	"	
35.	"	manna	23,6		"	14,0	1,7 : 1	"	
36.	"	galli	35,2		i	13,0	2,7 : 1	"	
37.	"	balsis	26,4		"	11,6	2,2 : 1	"	
38.	"	valstis	27,4		"	11,6	2,3 : 1	"	
39.	"	kaņķars	21,6		a	16,0	1,4 : 1	"	
40.	"	galva	34,2		"	11,8	2,8 : 1	"	
41.	"	pana	22,8		"	11,2	2,1 : 1	"	
42.	"	gali	25,4		i	9,8	2,5 : 1	"	
43.	"	mana	20,6		a	12,2	1,7 : 1	"	
44.	"	kalte	21,2	21,3	e	9,6	2,1 : 1	"	
45.	u	bumba	20,6		a	14,0	1,5 : 1	"	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
46.	u	pumpa	19,8		a	13,4	1,5 : 1	Ba	
47.	„	kurpe	19,6		e	12,6	1,5 : 1	„	
48.	„	bullis	18,6		i	9,8	1,9 : 1	„	
49.	„	summa	19,8		a	18,4	1,1 : 1	„	
50.	„	bulla	13,8		„	18,4	1 : 1,3	„	
51.	„	nulle	18,8		e	14,2	1,4 : 1	„	
52.	„	jumti	17,0		i	11,2	1,5 : 1	„	
53.	u	skumstu	20,2		u	11,2	1,8 : 1	„	
54.	„	burvis	18,4		i	13,4	1,4 : 1	„	
55.	„	luņkans	11,6		a	16,8	1 : 1,4	„	
56.	„	mulķis	17,8		i	11,6	1,5 : 1	„	
57.	„	bula	14,2		a	11,2	1,3 : 1	„	
58.	„	nule	13,8	17,0	e	9,0	1,6 : 1	„	
59.	o	norma	26,0		a	13,4	2 : 1	„	
60.	„	tonna	23,4	24,7	„	14,2	1,6 : 1	„	
61.	i	cilpa	16,6		—	—	—	Bi	
62.	„	striņķšķēt	6,2		—	—	—	„	
63.	„	mirkļis	10,4		i	11,6	1 : 1,2	„	
64.	„	mirstu	14,8		u	12,4	1,2 : 1	„	
65.	„	spirgti	12,4		i	11,2	1,1 : 1	„	
66.	„	stirna	14,8		a	15,0	1 : 1	„	
67.	„	filma	14,2		„	18,0	1 : 1,3	„	
68.	„	zirdēt	21,2		—	—	—	„	
69.	„	milzis	17,0	14,2	i	11,8	1,4 : 1	„	
70.	e	pelķe			—	—	—	„	
71.	„	reņģe	10,8		—	—	—	„	
72.	„	bendēt	15,0		—	—	—	„	
73.	„	rente	16,8		e	12,6	1,3 : 1	„	
74.	„	elle	20,6		„	15,4	1,4 : 1	„	
75.	„	eļļa	15,2		a	14,4	1,1 : 1	„	
76.	„	ķemme	21,2		e	14,6	1,4 : 1	„	
77.	„	zenķis	19,8	17,1	i	9,4	2,2 : 1	„	
78.	ē	ņelga	26,8		—	—	—	„	
79.	„	ņerri	27,2		i	12,2	2,2 : 1	„	
80.	ē	ķerra	20,8		a	16,0	1,3 : 1	„	
81.	„	čelmi	28,8		i	12,6	2,2 : 1	„	
82.	a	kalti	16,0	25,7	—	—	—	„	
83.	„	balti	16,6		—	—	—	„	
84.	„	kalķis	16,6		—	—	—	„	
85.	„	stalti	16,0		—	—	—	„	
86.	„	gramstit	20,8		—	—	—	„	
87.	„	manta	23,2		—	—	—	„	
88.	„	allaž	15,0		a	17,2	1 : 1,1	„	
89.	„	baļļa	21,2		„	17,8	1,2 : 1	„	
90.	„	Anna	27,2		„	14,2	1,9 : 1	„	
91.	„	panna	27,6		„	17,6	1,6 : 1	„	
92.	„	vanna	24,0		„	14,4	1,7 : 1	„	
93.	„	kanna	26,0		„	14,4	1,9 : 1	„	
94.	„	gamma	26,0		„	19,0	1,4 : 1	„	
95.	„	manna	23,2		„	23,0	1 : 1	„	
96.	„	galli	37,2		i	12,8	2,8 : 1	„	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
97.	a	balsis	26,8		i	10,2	2,7 : 1	Bi	
98.	"	valstis	28,6		"	9,8	2,9 : 1	"	
99.	"	kaņkars	23,2		a	24,4	1 : 1	"	
100.	"	galva	33,0		"	17,6	1,8 : 1	"	
101.	"	pana	26,4		"	18,2	1,4 : 1	"	
102.	"	gali	33,6		i	12,2	2,8 : 1	"	
103.	"	mana	21,4		a	17,4	1,2 : 1	"	
104.	"	kalte	24,2	24,1	e	14,0	1,7 : 1	"	
105.	u	bumba	11,4		—	—	—	"	
106.	"	pumpa	12,6		—	—	—	"	
107.	u	kurpe	15,6		e	14,8	1,1 : 1	"	
108.	"	bullis	15,2		i	11,8	1,2 : 1	"	
109.	"	summa	10,4		a	24,6	1 : 2,5	"	
110.	"	bullā	24,4		"	22,8	1 : 1	"	
111.	"	nulle	21,2		e	15,4	1,4 : 1	"	
112.	"	jumti	22,6		i	13,6	1,6 : 1	"	
113.	"	skumstu	11,6		u	12,2	1 : 1	"	
114.	"	burvis	26,6		i	10,4	2,7 : 1	"	
115.	"	luņkans	20,0		a	16,0	1,2 : 1	"	
116.	"	muļķis	15,4		i	12,6	1,2 : 1	"	
117.	"	buls	19,6		a	19,8	1 : 1	"	
118.	"	nule	22,2	17,8	e	19,8	1,1 : 1	"	
119.	o	norma	12,6		a	16,6	1 : 1,3	"	
120.	"	tonna	30,4		"	21,6	1,4 : 1	"	
121.	i	cilpa	20,4	21,5	—	—	—	M	
122.	"	striņķšket	12,0		—	—	—	"	
123.	"	mirkļis	16,8		i	10,0	1,7 : 1	"	
124.	"	mirstu	10,8		u	12,2	1 : 1,1	"	
125.	"	spirgti	15,8		—	—	—	"	
126.	"	stirna	14,0		a	14,0	1 : 1	"	
127.	"	filma	13,8		"	12,2	1,2 : 1	"	
128.	"	zirdēt	8,8		—	—	—	"	
129.	"	milzis	—	14,0	—	—	—	"	
130.	e	peļķe	15,2		e	16,6	1 : 1,1	"	
131.	"	reņģe	19,2		"	13,0	1,5 : 1	"	
132.	"	bendēt	—		—	—	—	"	
133.	"	rente	12,6		e	10,8	1,2 : 1	"	
134.	e	elle	22,4		e	11,8	1,8 : 1	"	
135.	"	eļļa	25,0		a	12,8	1,9 : 1	"	
136.	"	ķemme	21,2		e	13,2	1,6 : 1	"	
137.	"	zeņķis	15,2	18,7	i	7,2	2,1 : 1	"	
138.	ē	neļģa	27,2		a	13,8	1,9 : 1	"	
139.	"	ņerri	24,8		i	11,4	2,3 : 1	"	
140.	"	ķerri	22,6		—	—	—	"	
141.	"	čelmi	24,4	24,7	i	6,8	3,4 : 1	"	
142.	a	kalti	26,2		"	13,8	1,9 : 1	"	
143.	"	balti	22,4		"	12,8	1,7 : 1	"	
144.	"	kaļķis	25,6		"	10,4	2,6 : 1	"	
145.	"	stalti	27,2		"	11,6	2,2 : 1	"	
146.	"	gramstit	19,8		—	—	—	"	
147.	"	manta	25,8		—	—	—	"	



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
148.	a	allaž	18,8		a	12,4	1,6 : 1		M
149.	"	balja	25,8		"	11,8	2,2 : 1		"
150.	"	Anna	24,8		"	13,4	1,8 : 1		"
151.	"	panna	23,6		"	9,4	2,6 : 1		"
152.	"	vanna	23,6		"	12,2	2 : 1		"
153.	"	kanna	26,2		"	12,0	2,2 : 1		"
154.	"	gamma	27,4		"	11,0	2,5 : 1		"
155.	"	manna	25,2		"	12,6	1,9 : 1		"
156.	"	galli	26,6		i	9,0	3 : 1		"
157.	"	balsis	19,2		"	8,4	2,4 : 1		"
158.	"	valstis	20,2		"	9,6	2 : 1		"
159.	"	kaņkars	18,2		a	12,0	1,5 : 1		"
160.	"	galva	24,2		"	14,8	1,6 : 1		"
161.	"	panna	18,6		"	11,2	1,7 : 1		"
162.	"	gali	21,2		i	13,4	1,6 : 1		"
163.	"	mana	17,4		a	12,0	1,4 : 1		"
164.	"	kalte	—	23,1	—	—	—		"
165.	u	bumba	27,8		a	14,2	2 : 1		"
166.	"	pumpa	21,8		"	14,4	1,6 : 1		"
167.	"	kurpe	15,6		e	12,4	1,3 : 1		"
168.	"	bullis	14,0		i	8,6	1,6 : 1		"
169.	"	summa	14,2		a	12,4	1,2 : 1		"
170.	"	bullā	15,4		"	12,4	1,2 : 1		"
171.	"	nulle	21,0		e	15,4	1,4 : 1		"
172.	"	jumti	11,6		i	10,6	1,1 : 1		"
173.	"	skumstu	18,0		u	9,6	1,8 : 1		"
174.	"	burvis	18,4		i	10,0	1,8 : 1		"
175.	"	luņkans	10,2		a	13,6	1 : 1,4		"
176.	"	muļķis	12,0		i	9,0	1,3 : 1		"
177.	"	bula	15,6		a	13,6	1,1 : 1		"
178.	"	nule	7,6	15,9	e	12,4	1 : 1,5		"
179.	o	norma	25,4		a	14,2	1,8 : 1		"
180.	"	tonna	27,8	26,6	"	12,0	2,3 : 1		"
181.	i	cilpa	17,2		"	7,4	2,4 : 1		"
182.	"	striņķšket	9,0		—	—	—		"
183.	"	mirkliis	14,8		i	6,0	2,5 : 1		"
184.	"	mirstu	17,8		u	6,6	2,6 : 1		"
185.	"	spirgti	18,6		i	5,4	3,8 : 1		"
186.	"	stirna	21,8		a	9,0	2,4 : 1		"
187.	"	filma	23,4		"	9,0	2,6 : 1		"
188.	i	zirdēt	13,2		—	—	—		R
189.	"	milzis	17,8	17,1	i	8,0	2,2 : 1		"
190.	e	peļķe	14,4		e	6,2	2,3 : 1		"
191.	"	reņģe	25,2		"	9,4	2,8 : 1		"
192.	"	bendēt	22,2		—	—	—		"
193.	"	rente	15,4		e	8,0	1,9 : 1		"
194.	"	elle	9,4		—	—	—		"
195.	"	eļļa	22,6		a	10,8	2,1 : 1		"
196.	"	ķemme	25,8		e	7,2	3,7 : 1		"
197.	"	zeņķis	20,0	19,4	i	7,8	2,5 : 1		"
198.	ē	ņeļģa	25,2		a	6,8	3,6 : 1		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
199.	ç	ņerri	28,2		i	12,4	2,3 : 1		R
200.	..	ķerra	32,4		a	10,6	2,9 : 1		"
201.	..	čēlmi	21,0	26,7	i	7,6	2,9 : 1		"
202.	a	kalti	19,8		..	5,6	3,3 : 1		"
203.	..	balti	—		..	6,8	—		"
204.	..	kaļķis	21,4		..	6,8	3 : 1		"
205.	..	stalti	19,2		..	6,0	3,3 : 1		"
206.	..	gramstīt	21,6		—	—	—		"
207.	..	manta	29,0		a	6,0	4,8 : 1		"
208.	..	allaž	18,2		..	12,8	1,4 : 1		"
209.	..	baļļa	23,4		..	8,6	2,6 : 1		"
210.	..	Anna	28,4		..	11,0	2,5 : 1		"
211.	..	panna	31,0		..	10,2	3,1 : 1		"
212.	..	vanna	29,0		..	9,6	2,9 : 1		"
213.	..	kanna	21,6		..	13,8	1,6 : 1		"
214.	..	gamma	25,6		..	9,4	2,9 : 1		"
215.	..	manna	24,8		a	9,6	2,5 : 1		"
216.	..	galli	16,2		i	10,0	1,6 : 1		"
217.	..	balsis	15,6		..	9,2	1,8 : 1		"
218.	..	valstis	17,8		..	6,0	3 : 1		"
219.	..	kaņkars	20,0		a	10,2	2 : 1		"
220.	..	galva	19,0		..	7,2	2,7 : 1		"
221.	..	pana	21,4		..	10,2	2,1 : 1		"
222.	..	gali	26,2		i	7,8	3,2 : 1		"
223.	..	mana	25,6		a	11,0	2,4 : 1		"
224.	..	kalte	24,0	22,7	e	6,2	4 : 1		"
225.	u	bumba	—		a	11,2	—		"
226.	..	pumpa	—		..	5,4	—		"
227.	..	kurpe	23,0		e	6,6	3,3 : 1		"
228.	..	bullis	14,8		i	10,0	1,5 : 1		"
229.	..	summa	26,0		a	9,4	2,9 : 1		"
230.	..	bullā	21,8		..	10,6	2 : 1		"
231.	..	nulle	18,8		e	12,8	1,5 : 1		"
232.	..	jumti	19,6		i	6,4	3,3 : 1		"
233.	..	skumstu	12,2		u	7,0	1,7 : 1		"
234.	..	burvis	18,8		i	7,4	2,7 : 1		"
235.	..	luņkans	14,8		a	11,4	1,4 : 1		"
236.	..	muļķis	11,2		i	6,4	1,8 : 1		"
237.	..	bula	12,8		a	13,6	1 : 1,1		"
238.	..	nule	15,8	17,4	e	11,0	1 : 1,5		"
239.	o	norma	25,6		a	9,0	2,9 : 1		"
240.	..	tonna	27,4	26,5	..	9,8	2,7 : 1		"
241.	i	ciļņa	14,8		..	10,2	1,5 : 1		"
242.	..	strinķšket	11,2		—	—	—		Va
243.	..	mirkļis	11,4		i	10,0	1,1 : 1		"
244.	..	mirstu	10,2		u	10,4	1 : 1		"
245.	..	spirgti	13,6		i	10,6	1,3 : 1		"
246.	..	stirna	20,6		a	11,0	1,9 : 1		"
247.	..	filma	—		—	—	—		"
248.	..	zirdēt	12,8		—	—	—		"
249.	..	milzis	14,4	13,6	i	9,2	1,6 : 1		"

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
250.	e	pelke	20,6		e	10,4	2,1 : 1	Va	
251.	"	renge	16,0		"	11,0	1,5 : 1	"	
252.	"	bendēt	16,4		"	—	—	"	
253.	"	rente	—		"	—	—	"	
254.	"	elle	23,6		e	10,6	2,2 : 1	"	
255.	"	eĭla	24,6		a	12,0	2,1 : 1	"	
256.	"	ķemme	19,0		e	9,0	2,1 : 1	"	
257.	"	zeņkis	14,0	19,2	i	8,6	1,6 : 1	"	
258.	"	neĭga	20,0		a	11,6	1,7 : 1	"	
259.	"	neŗri	24,2		i	11,2	2,2 : 1	"	
260.	"	ķeŗra	24,0		a	11,0	2,2 : 1	"	
261.	"	ceĭmi	19,6	21,9	i	8,8	2,2 : 1	"	
262.	a	kalti	17,8		"	12,2	1,5 : 1	"	
263.	"	balti	18,8		"	6,2	2,7 : 1	"	
264.	"	kaĭkis	19,4		"	10,6	1,7 : 1	"	
265.	"	stalti	19,0		"	10,2	1,9 : 1	"	
266.	"	gramstīt	12,4		—	—	—	"	
267.	"	manta	20,4		a	9,2	2,2 : 1	"	
268.	"	allaŗ	21,4		"	17,4	1,2 : 1	"	
269.	"	baĭla	23,0		"	10,4	2,3 : 1	"	
270.	"	Anna	25,6		"	11,0	2,4 : 1	"	
271.	"	panna	22,0		"	10,4	2,2 : 1	"	
272.	"	vanna	20,6		"	10,2	2,1 : 1	"	
273.	"	kanna	22,2		"	9,2	2,4 : 1	"	
274.	"	gamma	25,2		"	11,2	2,3 : 1	"	
275.	"	manna	21,8		"	11,6	1,8 : 1	"	
276.	"	galli	21,8		i	8,2	2,7 : 1	"	
277.	"	balsis	17,6		"	8,0	2,2 : 1	"	
278.	"	valstis	14,4		"	8,0	1,7 : 1	"	
279.	"	kaŗkars	12,0		a	12,0	1 : 1	"	
280.	"	galva	21,8		"	12,6	1,7 : 1	"	
281.	"	pana	22,2		"	14,2	1,6 : 1	"	
282.	"	gali	26,8		i	9,6	2,7 : 1	"	
283.	"	mana	20,0		a	11,8	1,7 : 1	"	
284.	"	kalte	18,6	20,2	e	9,8	1,9 : 1	"	
285.	u	bumba	17,2		a	11,0	1,5 : 1	"	
286.	"	pumpa	20,6		"	9,2	2,3 : 1	"	
287.	"	kurpe	12,8		e	11,6	1,1 : 1	"	
288.	"	bullis	15,6		i	9,2	1,1 : 1	"	
289.	"	summa	15,0		a	9,6	1,5 : 1	"	
290.	"	bullā	16,2		"	11,6	1,5 : 1	"	
291.	"	nulle	16,8		e	11,4	1,5 : 1	"	
292.	"	jumti	16,4		i	8,8	1,8 : 1	"	
293.	"	skumstu	—		—	—	—	"	
294.	"	burvis	14,4		i	8,8	1,6 : 1	"	
295.	"	luŗkans	8,0		a	14,8	1 : 1,9	"	
296.	"	muĭkis	10,2		i	8,6	1,1 : 1	"	
297.	"	bula	19,0		a	10,4	1,9 : 1	"	
298.	"	nule	20,0	15,6	e	9,6	2 : 1	"	
299.	o	norma	23,8		a	13,4	1,8 : 1	"	
300.	"	tonna	22,6	23,2	"	12,4	1,9 : 1	"	

## СООТНОШЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КРАТКИХ МОНОФТОНГОВ В ДВУХСЛОЖНЫХ СЛОВАХ

### КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

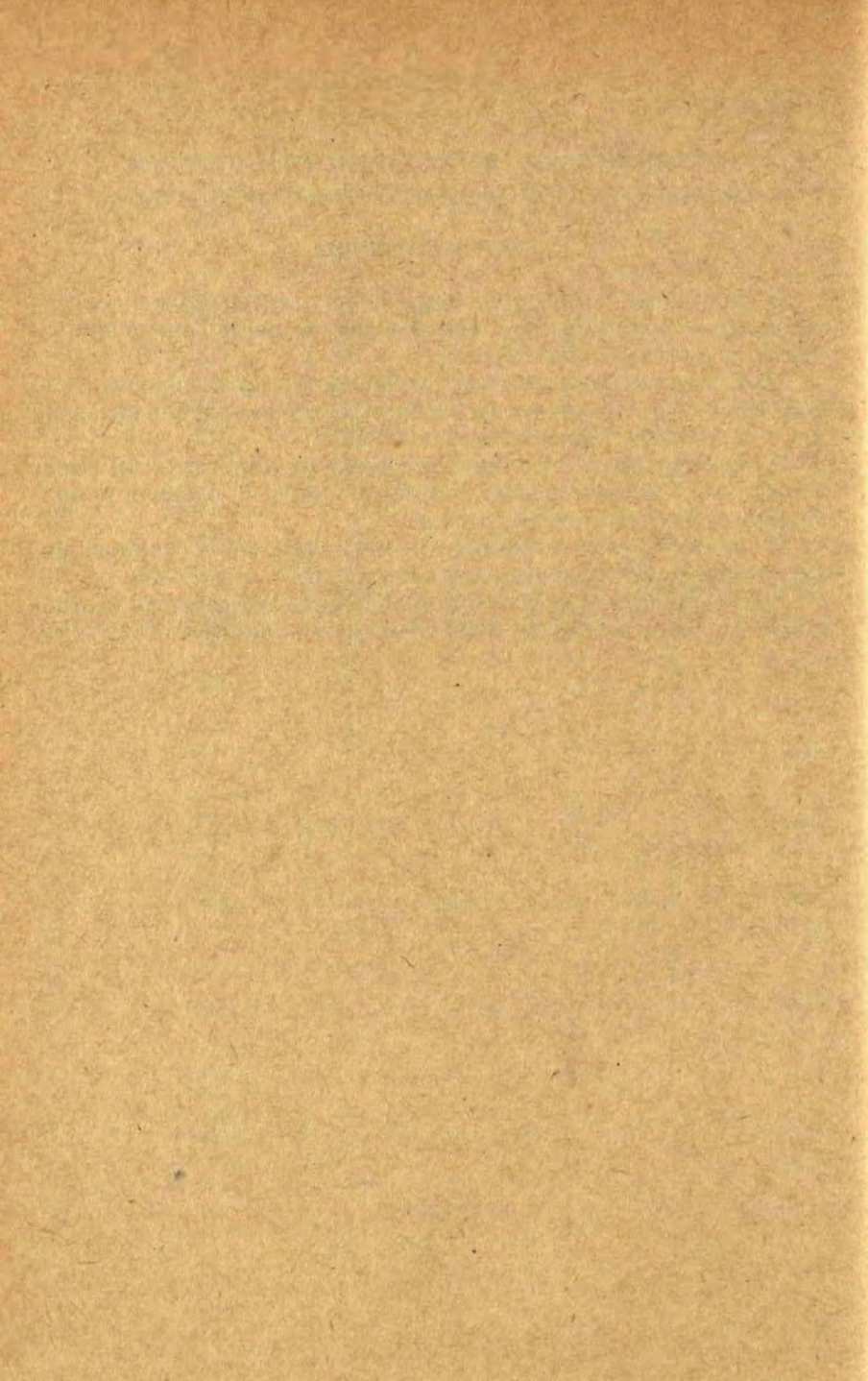
В латышской фонетике гласные по длительности делятся на краткие и долгие. Это деление основывается на функциональных особенностях гласных.

При анализе фонетических особенностей длительности гласных выясняем, что краткие гласные сами подразделяются на многочисленные варианты длительности.

В зависимости от позиции соотношения длительности имеет всеобщую закономерность: ударный гласный обычно в полтора раза длиннее, чем неударный.

В зависимости от качества гласного широкие и среднеширокие гласные примерно полтора раза длиннее, чем узкие.

Таким образом, широкие и среднеширокие гласные в отношении к узким являются фонетически полудолгими гласными.



MIRDZA NEILANDE

## LATVIEŠU VALODAS DIVSKAŅU FONĒMU FIZIKĀLO ĪPAŠIBU RAKSTUROJUMS

Raksta mērķis ir dot pārskatu par latviešu valodas divskaņu fizikālajām īpašībām, ko autore pētījusi ar mūsdienu eksperimentālajām metodēm un kas sīkāk izklāstītas autores kand. disertācijas III daļā. Latviešu valodas divskaņi līdz šim pētīti galvenokārt fizioloģijas aspektā, biežāk tieša vērojuma ceļā ar dzirdi. Tādēļ latviešu fonētiskajos pētījumos atrodami nepilnīgi un pat pretrunīgi uzskati par šīs valodas divskaņu artikulāciju. Valodas skaņu izpēte akustikas aspektā dod iespēju noskaidrot tādas skaņu īpašības, ko cilvēka auss nespēj analizēt ierobežota dzirdamības lauka dēļ.

No fizikas viedokļa valodas skaņai raksturīgs: 1) pamattona (bass) svārstību daudzums (frekvence), 2) virstoņi (formantas), 3) svārstību amplitūda (intensitāte) un 4) izrunas laiks.

Latviešu valodas divskaņu izpētei akustikas aspektā izmantojām kimogrammu, spektrogrammu un kinogrammu metodes. Iegūtas ap 200 kimogrammas, 75 spektrogrammas un 6 kinogrammas. Izlietotās metodes dod iespēju noskaidrot latviešu valodas divskaņu zilbes intonācijas fizisko veidošanos un tās atšķirīgās pazīmes, komponentu izrunas laiku un kvalitāti.

Divskaņi iztīrāti saskaņā ar A. Lauas izvirzīto latviešu valodas divskaņu klasifikāciju:

1) divskaņi ar platu (zema vai vidēja pacēluma) pirmo komponentu un šauru (augsta pacēluma) otro komponentu: [ai], [au], [ei], [oi];

2) divskaņi ar šauriem komponentiem: [iu], [ui];

3) divskaņi ar šauru pirmo komponentu un platu otro komponentu: [ie] un [uo].

Latviešu valodas divskaņi pētīti rūpīgā izrunā 4 pozīcijās: izolētā izrunā, starp eksplozīviem slēdzeniem [p]... [p] vārda un teikuma sakarā. (Turpmāk tās dēvētas par 1., 2., 3. un 4. pozī-

ciju). Pētījumā šie divskaņi aplūkoti ar tādām intonācijām (trejādām: ar stieptu ~, lauztu ^ un kritošu \ vai divējādām: ar stieptu ~ un kritošu \), ar kādām šos divskaņus izrunā latviešu literārajā valodā. Divskaņus ierunāja 2 diktori — filologi, kuru apzīmēšanai rakstā lietotas šifras R. un G.

### 1. Divskaņi [ai], [au], [ei], [oi].

Šo divskaņu fizikālajām īpašībām ir vairāk līdzīgu nekā atšķirīgu pazīmju.

Aplūkosim tās pēc šo divskaņu zilbes intonācijām.

Divskaņos [ai], [aū], [ei] un [oi] ar stieptu intonāciju pamattona virzība<sup>1</sup> biežāk ir **kāpjoša** (83 procentos ierakstu, retāk **līdzena** (14 procentos ierakstu).

Toņa kāpums abu diktoru izrunā veido šādus intervālus:

Divskanis	R.	G.
[ai]	9—10	6—7
[aū]	8—11	4—7
[ei]	5—11	4—7
[oi]	7—9	3—8

Toņa kāpuma intervāls divskanī [ei] ir vidēji par 1—2 pustoņiem mazāks (G.) vai 1—4 pustoņiem mazāks (R.) nekā divskaņos [ai] un [aū], bet toņa kāpums divskanī [oi] ir vidēji par 2 pustoņiem mazāks (R.) vai apmēram vienāds (G.) ar toņa kāpuma intervālu divskanī [ei].

[ai], [aū], [ei] un [oi] pirmo komponentu G. artikulē līdzena tonī. Toņa kāpums sākas pārejas posmā starp šo divskaņu abiem komponentiem. R. artikulācijā tonis parasti kāpj no šo diftongu pirmā komponenta sākuma līdz apmēram otrā komponenta beigām.

Intensitātes virzībai resp. runas orgānu muskuļu spriegumam divskaņos [ai], [aū] un [oi] ir divas tendences:

1) šais divskaņos spriegāk artikulē pirmā komponenta beigās un pārejas posmu starp abiem komponentiem (vairāk raksturīgs R. izrunai);

<sup>1</sup> Termins «pamattona virzība» lietots ar nozīmi «frekvences izmaiņas.» To darām pēc tradīcijas. Skat. Артемов В. А., Экспериментальная фонетика, М., 1956, стр. 35. Turpmāk pamattoni dēvēsim par toni.

2) runas orgānu spriegums pieaug paralēli tonim, un intensitātes kulminācija parasti atrodas šo divskaņu otrā (šaurā) komponenta sākumā vai vidū, retāk beigās, piem., [oi]. Intensitātes kulminācijai seko tās ātrāks vai lēnāks kritums. Divskanī [ei], atšķirībā no citiem divskaņiem, enerģiskāk artikulē pirmo komponentu vai pirmo komponentu un pārejas posmu. Intensitātes veidošanās otrajā komponentā nav konstatēta.

Savos eksperimentālajos pētījumos par divskaņiem ar platu pirmo un šauru otro komponentu A. Ābele konstatēja tikai otro intensitātes variantu.

«... šais divskaņos balss relatīvais stiprums un augstums pieaug uz divskaņa beigām daudz lielākā mērā kā vienkāršos garos patskaņos.»<sup>2</sup>

Rakstā «К вопросу о слогe» (Slavia, 3. sēj., Nr. 1, 1924, 8. lpp.) A. Ābele konkrētāk runā par runas orgānu muskuļu spriegumu īstajos divskaņos.

Apskatot [au] artikulāciju vienā zilbē, autore secina, ka šai divskanī zilbes centrs aizņem apmēram pirmā komponenta beigās un otrā komponenta sākumu, bet runas orgānu muskuļu atslābums jūtams tikai divskaņa beigās.

Elektroakustiskās eksperimentālās metodes pierāda, ka divskaņos [ai], [aū], [ei] un [oi] runas orgānu muskuļu atslābums sākas ātrāk, t. i., tūlīt pēc intensitātes kulminācijas, kas reti atrodas tālāk par šo divskaņu otrā komponenta sākumu.

Pētījums apstiprina A. Ābeles konstatējumu, ka zilbes centra un zilbes robežas pavirzīšanās ir viens no faktoriem, kas pastāvīgi darbojas valodā. Autore raksta, ka diftongiskā zilbes centrā abas fonēmas ir relatīvi brīvas un patstāvīgas kvantitatīvā ziņā, t. i., viena zilbes centra elementa pagarināšana zilbes centru neizjauc. Tas rada tikai izmaiņas intonācijas raksturā vai pagarina abas fonēmas, saglabājot pie tam diftongisko centru un arī intonāciju (19. lpp.).

Kā pierāda eksperimentālie dati, divskaņos [ai], [aū], [ei] un [oi] zilbes centrs aptver pirmā komponenta beigās un pārejas posmu vai pārejas posmu un otrā komponenta sākumu.

Spektrālā analīze apstiprina, ka divskaņu [ai], [aū], [ei] un [oi] abu komponentu kvalitātes izolētā izrunā un starp eksplozīviem slēdžiem [p] ... [p] ir noturīgas. Spriežot pēc svārstību raksta kimogrammās, arī vārda un teikuma sakarā

<sup>2</sup> Ābele A., Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, Filologu Biedrības Raksti, 1. sēj., 1921, 42. lpp.



šo divskaņu otrais komponents ir stabils (skat. spektru struktūras sīkāku analīzi pēc lauztās intonācijas fizikālā raksturojuma).

Salīdzinot [aī], [aū], [eī] un [oī] vidējo garumu, varam secināt, ka tas variē atkarā no atstatuma starp šo divskaņu abiem komponentiem: [aū] un [aī] vidējais garums ir lielāks par [eī] un [oī] vidējo garumu. Šo divskaņu vidējais garums ir:

[aū]	—	588	msek. <sup>3</sup>
[aī]	—	550	„
[eī]	—	509	„
[oī]	—	467	„

Komponentu kvantitātes (garuma) attiecības divskaņos [aū], [aī], [eī] un [oī] ir atšķirīgas.

[eī] otrais komponents ir garāks par pirmo 100 procentos ierakstu, [aī] otrais komponents — 87 procentos ierakstu, bet [oī] otrais komponents — 83 procentos ierakstu.

[aū] otrais komponents 50 procentos ierakstu ir garāks par pirmo. Pārējos gadījumos [aū] pirmais komponents ir garāks par otro vai abi komponenti ir vienāda garuma.

[eī] otrais komponents ir visgarākais un veido 43%—58% no divskaņa garuma. [oī] otrā komponenta izrunas laiks (44%—50% no divskaņa garuma) ir līdzīgs [aū] otrā komponenta izrunas laikam (42%—49% no divskaņa garuma). [aī] otrā komponenta izrunas laiks ir visīsākais un veido 42%—46% no divskaņa garuma.

Pētījums apstiprina, ka šo divskaņu šaurais komponents ir kvantitatīvi neatkarīgāks un tātad galvenais zilbes intonācijas noteicējs. [aī], [aū], [eī] un [oī] stiepjot, parasti pagarinās otrais komponents, kā to apgalvo arī A. Ābele (Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 42. lpp.). Kā izņēmums te jāmin [aū]. Rūpīgā izrunā tajā var pagarināties arī pirmais komponents vai [aū] abi komponenti var būt vienāda garuma.

A. Ābele atzīst, ka divskaņos ar stiepto intonāciju pirmais komponents (ja tas ir [a] vai [e], bet otrais [i] vai [u]) aizņem caurmērā ne vairāk par  $\frac{1}{3}$  no visa divskaņa garuma (Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 42. lpp.).

Iegūtais eksperimentālais materiāls ļauj precizēt A. Ābeles

<sup>3</sup> «msek.» ir saīsinājums no «milisekundes.»

konstatējumu. Divskaņos [ai], [aū], [ei] un [oi], kuros otrais komponents ir parasti garāks par pirmo, pēdējā izrunas laiks veido:

[ai] 31%—37%	no divskaņa garuma,
[aū] 33%—36%	„ „ „ „
[ei] 27%—44%	„ „ „ „
[oi] 36%—42%	„ „ „ „

Izņemot 1. pozīciju, pārejas posmi divskaņos [ei] un [oi] ir līdzīgi un veido: pirmajā 13%—21%, bet otrajā 13%—19% no divskaņa garuma. Tas pats sakāms par pārejas posmiem divskaņos [ai] un [aū]. 1. un 2. pozīcijā pārejas posms divskanī [ai] veido 20%—25% bet divskanī [aū] 20%—22% no divskaņa garuma, bet 3. un 4. pozīcijā pārejas posms divskanī [ai] veido 19%—21%, bet divskanī [aū] 15%—22% no divskaņa garuma.

Divskaņos [āi], [āu], [ēi] un [õi] ar krītošo intonāciju toņa virzība ir krītoša (54 procentos ierakstu) vai kāpjoši krītoša (36 procentos ierakstu).

Preteji A. Ābeles apgalvojumam, ka «... divskaņos ar plātāku pirmo un šaurāku otro komponentu novērojams vienīgi kāpjoši krītošais tips...» (Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 43. lpp.), šai pētījumā konstatējam, ka viena divskaņa dažādās pozīcijās kāpjoši krītošais un krītošais tonis mijas.

Artikulējot [āi], [āu], [ēi] un [õi] krītošā tonī, toņa krituma intervāls svārstās no 4 līdz 11 pustoņiem jeb no lielās tercas līdz lielajai septīmai.

Artikulējot [āi], [āu], [ēi] un [õi] kāpjoši krītošā tonī, tonis kāpj pirmajā komponentā no 1 līdz 4 pustoņiem jeb no mazās sekundes līdz lielajai tercai.

Toņa kritums sākas šo divskaņu pirmā komponenta vidusdaļā, piem., [ēi], [āi], [õi], beigās, piem., [ēi], [āu] vai pārejas posmā, piem., [āi] un [õi] un turpinās līdz otrā komponenta sākumam, vidum vai beigām. Toņa krituma intervāls svārstās no 3 līdz 10 pustoņiem jeb no mazās tercas līdz mazajai septīmai.

Intensitātes virzība divskaņos [āi], [āu], [ēi] un [õi] ir vienveidīga, t. i., paralēla tonim. Šais divskaņos pārejas posmu starp abiem komponentiem artikulē ar visspriegākiem runas orgānu muskuļiem. Citiem vārdiem, šais divskaņos zilbes centrs jeb intensitātes kulminācija atrodas pārejas posmā starp abiem komponentiem. Otrajā komponentā runas orgānu spriegums mazinās.

Salīdzinot ar stiepto intonāciju, krītoši artikulētie [āu] un [ēi] ir vidēji 2, 1 reizi īsāki, [āi] — 2,5 reizes īsāks, bet [õi] —

1,5 reizes īsāks. Šais divskaņos vidējā garuma attiecības ir citādas. Tāpat kā [au] ar stiepto intonāciju arī [au] ar krītošo intonāciju artikulē visgarāk no šiem četriem divskaņiem. [āu] vidējais garums ir 278 msek. [ēi] un [ōi] vidējais garums ir vienāds — 238 msek. Atšķirībā no [ai] ar stiepto intonāciju [āi] ar krītošo intonāciju ir vidēji visīsākais no šiem divskaņiem — 222 msek.

Divskaņos [āi], [āu] un [ōi] pirmais komponents ir garāks par otro: [ōi] 100 procentos ierakstu, [āi] 83 procentos ierakstu, bet [āu] 75 procentos ierakstu.

Pirmais komponents šais divskaņos veido: [āi] 36,5%—46%, [āu] 42%—47% un [ōi] 45%—50% no visa divskaņa garuma.

Divskanī [ēi] komponentu attiecības ir divējādas: pirmais komponents ir garāks par otro (50 procentos ierakstu) vai otrais komponents ir garāks par pirmo (pārējos ierakstos).

A. Ābele konkrēti nemin kvantitātes attiecības krītošajos divskaņos.

«Garuma ziņā šis šaurākais beigu komponents zem krītoša akcenta var (ātri runājot) arī nebūt garāks par pirmo platāko, bet tiklīdz šādu divskanī stiepsim, pagarināsies atkal šis šaurais komponents...» (43. lpp. Par zilbiskām skaņām latv. val. divskaņos).

Mūsu pētījums liecina, ka rūpīgā izrunā tikai [ēi] otrais komponents var kļūt garāks par pirmo, kamēr [āi], [āu] un [ōi] pirmais komponents ir garāks par otro.

Šai gadījumā grūti runāt par šo divskaņu šauro komponentu kā zilbes akcenta noteicēju, kā to apgalvo A. Ābele. Zilbes centra atrašanās pārejas posmā starp šo divskaņu abiem komponentiem padara tos fonētiski līdzvērtīgus.

Pārejas posms divskanī [āi] (20%—30% no divskaņa garuma) ir garāks par [āu] pārejas posmu (18%—25% no divskaņa garuma), bet pārejas posms divskanī [ēi] (14%—23% no divskaņa garuma) ir garāks par [ōi] pārejas posmu (16%—18% no divskaņa garuma).

Divskaņos [ai], (aú) un [ei] ar laužto intonāciju biežāk vērojams krītoši kāpjošs tonis (31 procentā ierakstu), kāpjoši krītošs tonis (26 procentos ierakstu) vai kāpjoši krītoši kāpjošs tonis (26 procentos ierakstu).

Rezumējot laužtās intonācijas raksturu vienkāršos uzsvērtos patskaņos, A. Ābele atzīmē, ka toņa virzība tajos ir nepastāvīga

un tai var būt pat pretēji virzieni, pie kam visi toņa virzības gadījumi tiek uzskatīti par lauztās intonācijas pārstāvjiem.

Tas pats sakāms par lauzti artikulētajiem divskaņiem.

Artikulējot [aī], [aū] un [eī] krītoši kāpjošā tonī, tonis krit šo divskaņu pirmajā komponentā vai pirmajā komponentā un pārejas posmā. Toņa kritums svārstās no 2 līdz 4 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz lielajai tercai. Toņa kāpums šo divskaņu otrajā komponentā svārstās no 2 līdz 9 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz lielajai sekstai, t. i., toņa kāpuma intervāls ir lielāks par toņa krituma intervālu.

Artikulējot [aī], [aū] un [eī] kāpjošī krītošā tonī, tonis kāpj šo divskaņu pirmajā komponentā no 1 līdz 6 pustoņiem jeb no mazās sekundas līdz palielinātajai kvartai. Tonis krit šo divskaņu pirmajā komponentā vai biežāk pārejas posmā no 2 līdz 12 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz oktāvai. Šai gadījumā toņa krituma intervāls ir lielāks par toņa kāpuma intervālu.

Artikulējot [aī], [aū] un [eī] kāpjošī krītošī kāpjošā tonī, tonis kāpj šo divskaņu pirmajā komponentā no 1 līdz 4 pustoņiem jeb no mazās sekundas līdz lielajai tercai, bet krit pirmā komponenta beigās vai pārejas posmā no 2 līdz 9 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz lielajai sekstai. Toņa otrreizējs kāpums [aī], [aū] un [eī] otrajā komponentā ir lielāks par toņa kāpumu pirmajā komponentā un svārstās no 4 līdz 11 pustoņiem jeb no lielās tercas līdz lielajai septīmai.

Aplūkojot balss lūzumu divskaņos ar platu pirmo un šauru otro komponentu, A. Ābele secina:

«Te balss piepešs atslābums jeb lūzums notiek parasti otra komponenta sākumā (ja otrais komponents i, u...) — dažreiz pat vidū».

(Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 43. lpp.).

Iegūtie eksperimentālie dati precīzē lauzuma veidošanās vietu divskaņos [aī], [aū] un [eī]. Lauzums veidojas:

1) pārejas posmā starp divskaņa abiem komponentiem, piem., [eī], [aī] un [aū]. Divskanī [eī] lauzuma brīdī balss vibrēšana turpinās. Te no fizioloģijas viedokļa lauzumu veido balss saišu saspriegums un balss saišu spraugas daļēja aizvērsšanās. Divskaņos [aī] un [aū] lauzumu ar retiem izņēmumiem veido balss vibrāciju pārtraukums, kas ilgst 7%—40% no divskaņa garuma. Fizioloģiski vibrāciju pārtraukums rodas balss saišu sasprieguma un balss spraugas aizvērsšanās rezultātā;

2) divskaņa otrā komponenta pirmajā daļā ar vai bez balss vibrāciju pārtraukuma, piem., [aī] un [aū]. Balss vibrāciju pārtraukums veido 12%—22% no šo divskaņu garuma.

2. un 3. pozīcijas [aû] un 2. pozīcijas [ai] otrā komponenta turpinājumu pēc lauzuma G. izrunā čukstoši;<sup>4</sup>

3) divskaņa otrā komponenta vidū bez balss vibrāciju pārtraukuma, piem., [ai] un [aû], vai ar balss vibrāciju pārtraukumu, piem., [ei] G. artikulācijā.

Intensitātes virzība divskaņos [ai], [aû] un [ei] ir visumā identa ar intensitātes virzību uzsvērtos patskaņos ar lauzto intonāciju, t. i., tā ir paralēla tonim. Intensitātes kulminācija veidojas šo divskaņu pirmajā komponentā (izņemot divskani [ei], kurā intensitātes kulminācija dažreiz veidojas otrajā komponentā). Kulminācijai seko straujš intensitātes kritums par 30%—100% (līdz nullei) pārejas posmā starp divskaņa abiem komponentiem vai retāk otrā komponenta sākumā.

Intensitāte otrreiz pieaug [ai], [aû] un [ei] otrajā komponentā (izņemot gadījumus, kad pēdējo izrunā čukstoši) par 9%—70% no intensitātes kulminācijas pirmajā komponentā.

Lauzti artikulētajos [ai], [aû] un [ei] zilbes centrs jeb virsotne svārstās atkarā no šo divskaņu fonācijas. No fizioloģijas viedokļa zilbes centrs ir runas orgānu muskuļu vislielākā sasprieguma moments. Zilbes centrs var aptvert šo lauzto divskaņu pirmo komponenta beigas un pārejas posmu vai arī pārejas posmu un otrā komponenta sākuma daļu. Izmaiņas intensitātes virzībā ir galvenais faktors, kas rada priekšstatu par lauzto intonāciju.

Divskaņu [ai], [au], [ei] un [oi] (ar trejādām zilbes intonācijām) komponentiem ir kopējas spektrālās pazīmes, uz kurām bazējas pāreja no viena patskaņa otrā. Teikto apstiprina patskaņu fizioloģiskais veidojums. Minēto divskaņu komponentu struktūrā ietilpst augstas frekvences 1687—2942 Hz (hercu) apvidū. Divskaņu [ai], [au], [ei] un [oi] spektrās zemākas frekvences apvidi ir intensīvāki par augstas frekvences apvidiem.

Artikulējot [i] vai [e], samazinās mutes rezonators, bet plašinās faringa rezonators. Teiktajam atbilst intensitātes palielināšanās zemas frekvences sastāvdaļu apvidos un intensitātes pazemināšanās augstas frekvences sastāvdaļu apvidos.

No otras puses, artikulējot [a], [o], [u], samazinās faringa rezonators, bet palielinās mutes rezonators. Tas rada intensitā-

<sup>4</sup> Teiktais atbilst J. Endzelīna apgalvojumam, ka Valmieras izloksnē otrā komponenta beigās lauzti artikulētajā divskanī izrunā čukstoši. Skat. «Diftongu un garo vokālu izruna latviešu valodā», Rīgas Latviešu Biedrības Zinību Komisijas Raksti, 1897, 107.—121. lpp.

tes palielināšanos augstas frekvences sastāvdaļu apvidos un intensitātes pazemināšanos zemes frekvences sastāvdaļu apvidos.

Izrunājot divskaņus [ai], [au] un [ei] ar trejādām zilbes intonācijām (stiepto, laužto un krītošo), bet [oi] ar divējādām zilbes intonācijām (stiepto un krītošo), spektros nav vērojama divskaņu komponentu kvalitatīva redukcija, t. i., divskaņu abu komponentu sastāvdaļas atrodas apmēram tādas pašas frekvences apvidos.

Divskaņos [ai], [au], [ei] un [oi] intensīvākās spektra sastāvdaļas atrodas šādas frekvences apvidos:

Divskanis		Pirmais komponents	Otrais komponents
[ai]	R.	806—956 Hz, 1119—2132 Hz	300—415 Hz, 1483—2652 Hz
	G.	536—666 Hz, 1119—2132 Hz	300—415 Hz, 1483—2652 Hz
[au]	R.	806—956 Hz, 1119—2942 Hz	415 Hz, 1687—2652 Hz
	G.	666 Hz, 1119—2942 Hz	415 Hz, 1687—2652 Hz
[ei]		536—666 Hz, 1687—2942 Hz	300—415 Hz, 1483—2652 Hz
[oi]		415—666 Hz, 1119—2652 Hz	300—415 Hz, 1687—2652 Hz

[ai], [au] un [ei] vidējā garuma attiecības trejādās zilbes intonācijās ir vienādas. Arī laužti artikulētā [aū] vidējais garums — 389 msek. ir lielāks par [ai] vidējo garumu — 360 msek., bet [ei] vidējais garums — 350 msek. ir mazāks par [ai] un [aū] vidējo garumu. Rūpīgā izrunā laužti artikulētie [ai], [aū] un [ei] ir vidēji 1,5 reizes īsāki par stiepti artikulētajiem [ai], [aū] un [ei]. No otras puses laužtais [ai] ir vidēji 1,6 reizes garāks, [ei] — 1,5 reizes garāks, bet [aū] — 1,4 reizes garāks par attiecīgajiem krītoši artikulētajiem divskaņiem.

Vārda un teikuma sakarā divskaņi [ai], [au] un [ei] ar stiepto un laužto intonāciju var būt līdzīga garuma.

Iegūtie eksperimentālie dati apstiprina, ka J. Endzelīna un A. Ābeles izteiktās atziņas par laužto divskaņu kvantitātes attiecībām ir pareizas. Abu zinātnieku secinājumi ir identīti: J. Endzelīns apgalvo, ka šais divskaņos pirmais komponents ir īsāks par otro, bet A. Ābele — ka laužtajos divskaņos šaurais komponents, ieskaitot laužumu, ir garāks par plato komponentu.

Garākais, t. i., otrais komponents, ieskaitot laužumu, veido: divskanī [ai] 38%—52%, [aū] — 54%, bet [ei] 46%—50% no divskaņa garuma. [aū] otrais komponents ir garāks par [ai] un [ei] otro komponentu. Šo divskaņu pirmā komponenta garums ir līdzīgs un veido: [ai] 27%—38%, [aū] 27%—39% un [ei] 31%—38% no divskaņa garuma.

[aû] otrais komponents ir garāks, [aî] otrais komponents līdzīgs, bet [ei] otrais komponents īsāks par otro komponentu attiecīgajos stieptajos divskaņos.

Sais divskaņos pārejas posms, kas veido: [aî] 20%—24%, [aû] 17%—20% un [ei] 15%—20% no divskaņa garuma, ir identisks ar pārejas posmu attiecīgajos stiepti artikulētajos divskaņos. Stieptie un lauztie [ai], [au] un [ei] galvenokārt atšķiras ar pirmā komponenta garumu, kas stieptajos divskaņos ir lielāks nekā lauztajos.

## 2. Divskaņi [iu] un [ui].

Neskatoties uz to, ka šo divskaņu abi komponenti ir šauri, salīdzinot to fizikālās īpašības, varam secināt, ka divskaņiem [iu] un [ui] ir vairāk atšķirīgu nekā kopīgu pazīmju.

Pie kopīgām pazīmēm minamas šādas:

1) Toņa virzība divskaņos [iu] un [ui] ar stiepto intonāciju viena diktora izrunā. G. artikulācijā tonis ir līdzens šo divskaņu pirmajos komponentos, bet kāpj no pārejas posma starp [iû] un [ui] abiem komponentiem līdz otro komponentu beigām vai tikai otrajos komponentos. R. artikulācijā tonis kāpj no [iû] un [ui] pirmo komponentu sākuma vai vidus līdz otro komponentu beigām;

2) intensitātes virzība divskaņos [iu] un [ui] ar krītošo intonāciju (paralēla tonim). Intensitātes kulminācija biežāk veidojas pārejas posmā starp [iu] un [ûi] abiem komponentiem;

3) noturīga abu komponentu kvalitāte divskaņos [iu] un [ui] ar stiepto un krītošo intonāciju 1. un 2. pozīcijā;

4) pārejas posma garums starp [ûi] un [iu] abiem komponentiem ir vienlīdzīgs (17%—23% no divskaņa garuma).

Pie atšķirīgām pazīmēm minamas šādas:

1) toņa virzība un toņa kāpuma un krituma intervāli divskaņos [iu] un [ui] ar stiepto un krītošo intonāciju.

Divskanī [iû] dominē kāpjošs un līdzens tonis, bet [ui] — kāpjošs un krītoši kāpjošs tonis. Toņa kāpuma intervāls divskanī [iû] ir par pustomi lielāks nekā divskanī [ui].

Divskanī [iu] (83 procentos ierakstu) dominē krītošs tonis, bet divskanī [ûi] tonis ir divējāds: 1. pozīcijā tonis ir kāpjoši krītošs, 2. pozīcijā — krītošs, bet 3. un 4. pozīcijā abi toņi mijas.

3. un 4. pozīcijas divskanī [ûi] tonis krīt no pirmā komponenta sākuma vai vidus līdz otrā komponenta vidum vai bei-

gām, bet divskanī [iu] tonis krīt no pirmā komponenta sākuma līdz otra komponenta sākumam. [iu] otrajā komponentā tonis ir līdzens.

Toņa krituma intervāls divskanī [ùi] ir par 1—3 pustoņiem lielāks nekā divskanī [iu];

2) intensitātes virzība divskanī [ui] nav tik vienveidīga kā divskanī [iū]. Pēdējā intensitāte ir biežāk paralēla tonim, kādēļ [iū] otro komponentu bieži artikulē ar spriegākiem runas orgānu muskuļiem nekā pirmo komponentu. Divskanī [ui] pirmo daļu (pirmo komponentu un pārejas posmu) artikulē ar spriegākiem runas orgānu muskuļiem vai arī šī divskaņa abus komponentus artikulē ar vienādu intensitāti;

3) izrunas laiks resp. garums un komponentu kvantitātes attiecības.

Divskanis [ui] ar stiepto un krītošo intonāciju ir garāks par divskani [iu] ar stiepto un krītošo intonāciju: [ui] vidējais garums ir 528 msek., [ùi] — 250 msek., bet [iū] vidējais garums ir 509 msek., [iu] — 229 msek.

1. un 2. pozīcijā (izolētā izrunā) [ui] otrais komponents ir garāks par šo pozīciju [iū] otro komponentu. 3. un 4. pozīcijā [ui] un [iū] otro komponentu kvantitātes attiecības ir vienādas vai atšķirīgas.

Pārejas posms starp [iū] abiem komponentiem (14%—18% no divskaņa garuma) ir garāks par pārejas posmu starp [ui] abiem komponentiem (11%—17% no divskaņa garuma).

Divskanī [iu] ar krītošo intonāciju pirmais komponents ir garāks (1,3 reizes) par otro komponentu, bet divskanī [ùi] ar krītošo intonāciju komponentu kvantitātes attiecības ir divējādas: 50 procentos ierakstu [ùi] pirmais komponents ir garāks par otro komponentu, bet pārējos ierakstos otrādi — [ùi] otrais komponents ir garāks par pirmo komponentu.

### 3. Divskaņi [ie] un [uo].

Salīdzinot šos divskaņus ar divskaņiem [ai], [au], [ei], [oi], [iu] un [ui], var secināt, ka tiem ir vairāk kopīgu nekā atšķirīgu fizikālo īpašību. Sumēsim tās pēc intonāciju tipiem.

Toņa kāpums divskanī [iē] abu diktoru izrunā (R. 7—9 pustoņi G. 3—8 pustoņi) ir vienlīdzīgs toņa kāpumam divskanī [oi]. R. artikulācijā [iē] toņa kāpums ir 1—2 pustoņus mazāks, bet G. artikulācijā lielāks nekā divskaņos [ai], [aū], [ei], [iū] un [ui].

Toņa kāpums divskanī [uo] R. artikulācijā (9—11) pus-



toņi) ir par pustomi lielāks, bet G. artikulācijā par 1—2 pustomiem mazāks nekā pārējos divskaņos.

Salīdzinot ar pārējiem aplūkotajiem divskaņiem, divskaņos [iē] un [uō] runas orgānu muskuļu saspriegums abu diktoru artikulācijā ir vienveidīgs. R. intensīvāk artikulē [iē] un [uō] un [ai], [aū], [oi] un [ei] plato komponentu: [iē] un [uō] otro komponentu, bet [ai], [aū], [oi] un [ei] — pirmo komponentu. G. intensīvāk artikulē šo divskaņu šauros komponentus: pirmo komponentu divskaņos [iē] un [uō], bet otro komponentu divskaņos [ai], [aū], [ei] un [oi].

Nemot vērā teikto, varam secināt, ka divskaņus [iē] un [uō] artikulē kā neīstus kāpjošus divskaņus<sup>5</sup> ar zilbes centru šo divskaņu otrajā komponentā vai kā īstos divskaņus ar zilbes centru apmēram [iē] un [uō] vidū. No fizioloģijas viedokļa [iē] un [uō] otro komponentu vai pirmo komponentu un pārejas posmu artikulē ar spriegiem runas orgānu muskuļiem.

[iē] un [uō] otrais komponents pretēji [ai], [aū], [ei] un [oi] otrajam komponentam nav viendabīgs fonētisks veidojums. Atkarā no pozīcijas un diktora fonācijas tam ir [a] vai [e] kvalitāte.

[iē] un [uō] vidējais garums ir 516 msek. un 556 msek. [iē] ir vidēji garāks par [oi], [ei] un [iū], bet īsāks par [ai], [aū] un [ui]. [uō] ir vidēji īsāks par [aū] (588 msek.) un [ui] (528 msek.), līdzīgs [ai] (550 msek.) un garāks par [ei] (509 msek.) un [oi] (467 msek.).

A. Ābele, aplūkojot divskaņus [iē] un [uō] ar stiepto intonāciju, raksta:

«Droši varu teikt tikai tik daudz, ka šaurākās sākuma skaņas [i] un [u] aizņem drusku vairāk laika... kā platākās beigu [a] skaņas. Arī šie kvantitatīvi neatkarīgākā ir šaurākā skaņa, jo, divskaņus [ie] un [uo] stiepjot, šaurākās sākuma skaņas tiek pagarinātas lielākā mērā nekā platākās beigu skaņas.»<sup>6</sup>

Eksperimentālie dati A. Ābeles teikto apstiprina un pierāda, ka rūpīgā izrunā divskaņu [iē] un [uō] šaurie komponenti ir no 1,1 līdz apmēram 2 reizēm garāki par plato komponentu. J. Lojas apgalvojums, ka [ie] un [uo] šauros komponentus nevar pagarināt, jānoraida kā nepamatots.

Atšķirībā no [ai], [aū], [ei], [oi] un [iū] divskaņu [iē] un [uō]

<sup>5</sup> Sādu secinājumu dod arī J. Plāķis. Sk. Latvijas Universitātes Raksti, 1924, 10. sēj., 159.—161. lpp.

<sup>6</sup> A. Ābele, Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 42.—43. lpp.

pirmais komponents ir garāks par otro un veido: divskanī [iē] 44%—58% no divskaņa garuma, bet divskanī [uō] 44%—60% no divskaņa garuma.

So divskaņu šaurā komponenta garums ir līdzīgs [ei] šaurā komponenta garumam (43%—58%) no divskaņa garuma. Arī [iē] un [uō] platais komponents ir vairāk līdzīgs [ei] platā komponenta garumam (27%—44% no divskaņa garuma).

Arī lauzti artikulēto [iē] un [uō] fizikālās īpašības ir līdzīgas lauzti artikulēto [ai], [aū] un [ei] fizikālajām īpašībām.

Tāpat kā pēdējos divskaņos arī [iē] un [uō] biežāk vērojams kā pjoši krītošs tonis (38 procentos ierakstu), kā pjoši krītoši kā pjošs tonis (31 procentā ierakstu) un krītoši kā pjošs tonis (25 procentos ierakstu).

Artikulējot [iē] un [uō] kā pjoši krītošā tonī, tonis kā p pirmajā komponentā, tāpat kā [ai], [aū] un [ei], bet krīt pirmajā vai biežāk otrajā komponentā (divskaņos [ai], [aū] un [ei] tonis biežāk krīt pārejas posmā starp abiem komponentiem). Toņa kāpuma intervāls [iē] un [uō] ir par 2 pustoņiem lielāks, bet krituma intervāls piecos divskaņos ir vienlīdzīgs, t. i., svārstās no 2 līdz 12 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz oktāvai.

Artikulējot [iē] un [uō] kā pjoši krītoši kā pjošā tonī, toņa kāpums šo divskaņu pirmajā komponentā ir vidēji par pustomi lielāks nekā [ai], [aū] un [ei] pirmajā komponentā un svārstās no 1 līdz 5 pustoņiem. Toņa kritums [iē] un [uō] pirmā komponenta beigās, bet biežāk pārejas posmā ir vidēji par 3 pustoņiem lielāks nekā [ai], [aū] un [ei] pārejas posmā un svārstās no 2 līdz 12 pustoņiem jeb no lielās sekundas līdz oktāvai. Toņa otrreizējs kāpums šo divskaņu otrajā komponentā ir līdzīgs: [iē] un [uō] 3—12 pustoņi, bet [ai], [aū] un [ei] 4—11 pustoņi.

Artikulējot [iē] un [uō] krītoši kā pjošā tonī, toņa kritums šo divskaņu pirmajā komponentā ir vidēji par pustomi lielāks nekā [ai], [aū] un [ei] pirmajā komponentā un svārstās no 2 līdz 5 pustoņiem. Toņa kāpums [iē] un [uō] otrajā komponentā veido no 2 līdz 7 pustoņiem un ir vidēji par 2 pustoņiem mazāks nekā [ai], [aū] un [ei] otrajā komponentā.

Tāpat kā divskaņos [ai], [aū] un [ei] arī divskaņos [iē] un [uō] bieži spriegāk artikulē plato komponentu. Ņemot vērā platā un šaurā komponenta apmainītās vietas divskaņos [iē] un [uō], intensitāte šais divskaņos šķiet atšķirīga: [ai], [aū] un [ei] spriegāk artikulē pirmo komponentu, bet [iē] un [uō] — otro komponentu. Otrā komponenta spriegāka artikulācija vērojama 44 procentos [iē] un [uō] ierakstu, bet pirmā komponenta spriegāka artikulācija — tikai 25 procentos ierakstu.

Aplūkojot komponentu savstarpējās attiecības divskaņos [iē] un [uô] ar lauzto intonāciju, A. Ābele secina:

«Kvantitatīvās attiecības še grūtāki novērot, jo lauztā akcenta raksturs nepieļauj šai ziņā lielas svārstības. Parasti šaurākais komponents, ieskaitot lūzumu, ir garāks par platāko.»<sup>7</sup>

Aplēšot [iē] un [uô] komponentu kvantitātes attiecības, pārējas posmu resp. lauzumu norobežojām un aprēķinājām atsevišķi, nepieskaitot to nevienam no komponentiem. Tādēļ šai pētījumā [iē] un [uô] platais komponents ir garāks par šauro.

Pieskaitot lauzumu [iē] un [uô] šaurajam komponentam, tas ir apmēram no 1,1 līdz 2 reizēm garāks par plato komponentu.

Komponentu kvantitātes attiecības divskaņos [iē] un [uô] un [aī], [aū] un [eī] ir visumā identas: 75 procentos [iē] ierakstu un 63 procentos [uô] ierakstu otrais (šai gadījumā platais) komponents ir garāks par pirmo komponentu. Divskaņos [iē] un [uô] vārda un teikuma sakarā abi komponenti ir bieži vienāda garuma.

Garākais komponents divskanī [iē] (38%—53% no divskaņa garuma) izrunas laika ziņā ir identisks ar [aī] garāko komponentu (38%—52% no divskaņa garuma), bet garākais komponents divskanī [uô] (41%—50% no divskaņa garuma) ar [eī] garāko komponentu (46%—50% no divskaņa garuma).

Eksperimentu rezultātā A. Ābele konstatēja, ka balss lūzums divskaņos [iē] un [uô] ir parasti pirmā komponenta beigās vai mazāk noteiktās pārejas skaņās, bet nekad otrajā komponentā (43. lpp.).

Mūsu eksperimentālā materiāla ierakstos balss lauzumu konstatējam tikai pārejas posmā starp [iē] un [uô] abiem komponentiem.

No akustiskā viedokļa balss lauzuma iespaidu divskaņos [iē] un [uô] biežāk (69 procentos ierakstu) rada toņa straujš kāpums un kritums pārejas posmā starp šo divskaņu abiem komponentiem, retāk — balss saišu saspriegums.

Divskanī [iē] lauzums ar balss vibrāciju pārtraukumu konstatēts 50 procentos ierakstu un ir raksturīgs R. artikulācijai. Šī akustiskā pauze veidojas pārejas posmā starp [iē] abiem komponentiem un ilgst 8%—33% no divskaņa garuma.

Divskanīm [uô] balss vibrāciju pārtraukums lauzuma posmā nav raksturīgs.

<sup>7</sup> A. Ābele. Par zilbiskām skaņām latviešu divskaņos, 43. lpp.

Pārejas posms starp [iê] un [uô] abiem komponentiem (20%—25% un 19%—28% no divskaņa garuma) ir līdzīgs pārējas posmam starp [aî] abiem komponentiem (20%—24% no divskaņa garuma).

Toņa virzība divskaņos [ie] un [ùo] ar krītošo intonāciju ir krītoša vai kāpjjoši krītoša.

Artikulējot [ie] krītošā tonī, toņa kritums šai divskanī (6—7 pustoņi) ir vidēji par 2—4 pustoņiem lielāks nekā [ài], [àu], [èi] un [òi], par 2—3 pustoņiem mazāks nekā [iu] un par 3—6 pustoņiem mazāks nekā [ùi].

Toņa krituma intervāls divskanī [ùo] (3—12 pustoņi) ir līdzīgs toņa krituma intervālam divskaņos [ài], [àu], [èi] un [òi] (4—11 pustoņi) un mazāks par toņa kritumu divskaņos [iu] un [ùi].

Artikulējot [ie] un [ùo] kāpjjoši krītošā tonī, toņa kāpums šais divskaņos ir par 1—2 pustoņiem mazāks nekā pārējos krītoši artikulētajos divskaņos. Divskanī [ie] toņa kritums, kas svārstās no 6—7 pustoņiem, ir par 1—2 pustoņiem lielāks nekā [ài], [àu] un [òi] (5 pustoņi), par 3—4 pustoņiem mazāks nekā [iu] un par 1—6 pustoņiem mazāks nekā [ùi].

Tāpat kā pārējos latviešu valodas krītoši artikulētajos divskaņos arī [ie] un [ùo] parasti enerģiskāk artikulē pārējas posmu starp abiem komponentiem, retāk šo divskaņu pirmo vai otro komponentu. Citiem vārdiem, zilbes centrs aptver [ie] un [ùo] pirmā komponenta beigas un pārējas posmu vai dažreiz pārējas posmu un otrā komponenta sākumu.

Krītošo divskaņu spektrālā analīze liecina, ka, salīdzinot ar pārējiem divskaņiem, kuru otrais komponents ir stabils un dažādās pozīcijās var nedaudz mainīties vienas un tās pašas fonēmas ietvaros, [ie] un [ùo] otrā komponenta kvalitāte ir nenoturīga. Šo komponentu dažādās pozīcijās var identificēt ar [a], [e], [o] vai [ə].

[ie] vidējais garums ir 250 msek., bet [ùo] — 241 msek. Krītoši artikulēti [ie] ir vidēji 2,1 reizi īsāks, bet [ùo] — 2,3 reizes īsāks par stiepti artikulētajiem [ie] un [uo]. [ie] vidējais garums ir vienlīdzīgs [ùi] vidējam garumam un ir lielāks par [èi] un [òi] vidējo garumu (238 msek.), par [iu] (229 msek.) un par [ài] (222 msek.) vidējo garumu.

[ùo] ir vidēji īsāks par [àu] (278 msek.), [ie] un [ùi] (250 msek.), bet garāks par [èi] un [òi] (238 msek.), [iu] (229 msek.) un [ài] (222 msek.).

Tāpat kā krītoši artikulētajos [ài], [àu], [òi] un [iu] divskaņa [ie] pirmais (šaurais) komponents (75 procentos ierakstu) un [ùo] pirmais komponents (38 procentos ierakstu) ir garāks

par otro. 25 procentos [ie] ierakstu un 50 procentos [uo] ierakstu abi komponenti ir vienāda garuma.

Divskaņos [ie] un [uo] pirmā komponenta izrunas laiks, kas veido 40%—47% un 40%—45% no divskaņa garuma, ir vairāk līdzīgs [ai] un [au] pirmā komponenta izrunas laikam, kas veido 36,5%—46% un 42%—47% no divskaņa garuma.

Pārejas posms divskaņī [uo] ir garāks par [ie] pārejas posmu (18%—20% no divskaņa garuma) un ir vienlīdzīgs [au] pārejas posmam, kas veido 18%—25% no divskaņa garuma.

Divskaņu [ie] un [uo] spektrālā analīze noder par galveno kritēriju šo divskaņu komponentu kvalitātes noteikšanai. Tāpat kā citos pētītos divskaņos arī [ie] un [uo] pirmais komponents trejādās zilbes intonācijās neuzrāda kvalitatīvu redukciju. Pirmā komponenta un otrā komponenta (iegūtajos spektros pēdējam biežāk ir [a] kvalitāte) intensīvās sastāvdaļas atrodas šādos frekvences apvidos:

[i] 300—416 Hz un 1483—2942 Hz

[u] 415—536 Hz un 1483—2942 Hz

[a] 536—806 Hz un 2652 Hz

Ņemot vērā teikto par divskaņu [ie] un [uo] fizikālajām īpašībām, kas ir identas ar pārējo pētīto divskaņu fizikālajām īpašībām, tos nevar savrupināt resp. dēvēt par savrupstāvošiem divskaņiem.

Pētījums apstiprina A. Lauas atzinumu par [ie] un [uo] piederību īstot divskaņu tipam, jo kā autore norāda:

«... šie divskaņi latviešu valodas divskaņu sistēmā jau ar to stāv savrup no pārējiem, ka šiem divskaņiem vienīgajiem pirmais komponents ir šaurs, otrs — plats. Tas izskaidro īpatnības otra komponenta un visa divskaņa struktūrā»<sup>8</sup>.

Ar to arī J. Lojas teorija par [ie] un [uo] kā par «saliktiem patskaņiem»<sup>9</sup> ir noraidāma kā zinātniski nepamatota.

## SECINĀJUMI

Latviešu valodas divskaņu izpēte kā fizioloģiskā, tā arī akustiskajā aspektā pierāda to piederību īstajiem divskaņiem. To abus komponentus artikulē vienlīdz skaidri.

Stiepti artikulētie divskaņi ir kā pjoši (retāk līdzēni) pēc toņa virzības, bet kā pjoši krītoši pēc intensitātes.

<sup>8</sup> A. Laua, Latviešu literārās valodas fonētiski-fonoloģiskā sistēma, Disertācija, Rīgā, 1954, 152. lpp.

<sup>9</sup> Лоя Я., Латышско-русский словарь, М., 1942, стр. 226.

Krītoši artikulētie divskaņi ir kāpjoši krītoši vai krītoši pēc toņa virzības un kāpjoši krītoši pēc intensitātes.

Lauzti artikulētie divskaņi ir krītoši kāpjoši, kāpjoši krītoši vai kāpjoši krītoši kāpjoši pēc toņa virzības, bet kāpjoši krītoši kāpjoši vai kāpjoši krītoši (abos komponentos) pēc intensitātes.

Latviešu valodas [ie] un [uo] artikulē arī kā kāpjošus divskaņus ar zilbes centru šo divskaņu otrajā komponentā.

Latviešu valodas divskaņos izmaiņas artikulācijas sākumā un beigās ir lēnākas nekā vidū.

Arī modernā elektroakustiskā aparatūra, kas izmantota šai pētījumā, apstiprina, ka intonācija nerada izmaiņas skaņu rindā. Atsevišķās pozīcijās divskaņa pirmo vai otro komponentu artikulē ar nedaudz zemāku vai augstāku mēles pacēlumu tās pašas fonēmas ietvaros.

Ar to pētījums dod atbildi uz A. Lauas disertācijā izvirzīto problēmu par latviešu valodas divskaņu (izņemot [ie] un [uo]) otrā komponenta stabilitāti.

Pētījuma eksperimentālie rezultāti visumā atbilst J. Endzelina un A. Lauas uzskatam, ka intonācija ir likumsakarīga no atsevišķu skaņu savienojumiem neatkarīga fonētiska parādība (skat. *J. Endzelīns*, Baltu valodas skaņas un formas, Rīgā, 1948), jo vienādi intonētos divskaņos intonācijai ir tas pats fizikālais raksturojums: toņa virzība un intensitāte.

Divskaņu salīdzinājums akustiski artikulārā aspektā ļauj secināt, ka latviešu literārajā valodā ir šādi divskaņi:

1) īsti, piem., visi latviešu valodas divskaņi, un neīsti, piem., [ie] un [uo];

2) Stabili, piem., visi divskaņi (izņemot [ie] un [uo]), un nestabili ar nenoturīgu otro komponentu, piem., [ie] un [uo];

3) pozicionāli neatkarīgi, piem., [puika], [daudz] u. c. un pozicionāli atkarīgi piem., [taus], [klaiš] u. c.

4) labializēti, piem., [ou], [au], [iu], [ui], [uo], un nelabializēti, piem., pārējie latviešu valodas divskaņi.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛАТЫШСКИХ ДИФТОНГОВ

### Краткие выводы

Экспериментальное исследование латышских дифтонгов подтверждает их принадлежность к типу истинных дифтонгов. Дифтонги [ie] и [uo] произносятся и как ложные восходящие дифтонги. Исследование также доказывает несостоятельность теории об их причислении с слитным гласным или обособленным дифтонгам.

Дифтонги с длительной слоговой интонацией являются восходящими по направлению тона, но восходяще-нисходящими по направлению интенсивности, дифтонги с нисходящей слоговой интонацией-восходяще-нисходящими или нисходящими по направлению тона, но восходяще-нисходящими по направлению интенсивности. Дифтонги с прерывистой слоговой интонацией являются нисходяще-восходящими, восходяще-нисходящими или восходяще-нисходяще-восходящими по направлению тона, но восходяще-нисходяще-восходящими или восходяще-нисходящими по направлению интенсивности.

По акустически-артикулярным свойствам в латышском языке имеются устойчивые и неустойчивые, позиционно независимые и зависимые, лабиализованные и нелабиализованные дифтонги.

KLEMENTS GAILUMS

## KONSTRUKCIJAS AR KLĀT UN PIE MŪSDIENU LATVIEŠU LITERĀRAJĀ VALODĀ

Dotais konstrukciju pētījums risināts semasioloģijas un gramatikas plāksnē. Semasioloģijas jautājumiem vajadzēja pie-skarties tāpēc, ka — pretēji prievārdam *pie* — par adverba *klāt* semantiku latviešu valodnieciskajā literatūrā īpašu pētījumu nav.

Darba lielākā daļa, kā tas turpmāk būs redzams, tomēr ir veltīta abu konstrukciju tieši sintaktiskajai daļai, it īpaši — sakarā ar prievārda *pie* un atkarīgā locījuma sarežģīto raksturu — pakavējoties pie tā saucamajiem sinkrētiskajiem teikumlocekļiem.

1. ME vārdnīcā adverba *klāt*<sup>1</sup> leksiskās nozīmes nav skaidrotas, bet ir norādīts, ka *pie* imperfektīviem vārdiem *klāt* lieto ar priedēkļa *pie* — nozīmi un ka vecajās gramatikās tas sastopams arī kā prepozīcija, kas biedrojas ar ģenitīvu: viņš nāca man klāt; klāt sievas; klāt draugiem.<sup>2</sup>

2. Mūsdienu latviešu literārajā valodā adverbs *klāt* norāda uz distanci, kurai var būt vietas vai laika nozīme un kurā ir ietverts nojēgums par to, ka kaut kas *pie* kaut kā atrodas, noris, kaut kam tuvojas vai pievienojas. Visos četros gadījumos adverba *klāt* distancei dominējoša ir vietas nozīme, piem.:

Tu labāk atbrauc, kad būs kāda brīva dieniņa. Vai te nav skaisti? Klāt upīte, mežs. MS, Uts, 236.

Meita bijusi par saimnieci un māte viņai klāt dzīvojusi. ME, 219.

Kad viņi pienāca klāt, priekšējie bija apstājušies... AU, Scz, 170.

...Stāstīja..., tikai vēl šo to piepušķodams klāt,... VL, Pn, 199.

<sup>1</sup> ME vārdnīcā sastopami arī: klātu, klātā, klātam, klātan, klāti, klātin, klātēm, klātāk; EH vēl arī: klāta, klātanās, klātā, klāti, klātuc, klātoc.

<sup>2</sup> ME, 219. lpp.



Laika nozīmē adverbs *klāt* sastopams daudz retāk:  
Klāt vasaras brīvdienas. C, 1962. 4. VI, 1.  
Varbūt pavasaris jau ir klāt. ... MS, Utc, 120.

Abos dotajos piemēros adverbs *klāt* norāda uz atrašanos, eksistēšanu laikā. Konstruktīvas, kurās būtu uzņemams, ka kaut kas kam arī tuvojas vai pievienojas laikā, kā tas ir ar vietas nozīmi, ekscerpētājā materiālā neizdevās konstatēt. Bet, piemēram, pārveidojot apakšā dotās rindas, iespējams, ka adverbam *klāt* var būt arī tāda nozīme, kas izsaka tuvošanos laikā:

Projām lai miegs, klātu  
saulgriežu laiks!

K, 1964., 1., 4.

Un pārveidojumā ar uzrunu:

Projām lai miegs, klātu,  
saulgriežu laiks!

3. Ja adverbs *klāt* distance ietver sevī nojēgumu par to, ka kaut kas kaut kam tuvojas vai pievienojas, tad jēdzieniski tā ir saistīta, neatkarīgi no tā — tieši vai distributīvi, ar darbības beigu vietu, t. i., *klāt kaut kam, klāt pie kaut kā*. Bez tam te jāņem vērā divi gadījumi. Pirmkārt, ja verbs ir imperfektīvs, darbība tikai tiecas uz savu mērķi, kas izteikts ar *klāt*, un to sasniedz vai nesasniedz, un, otrkārt, ja verbs ir perfektīvs, darbība jau noris pie mērķa, t. i., pie distances *klāt* beigu vietas, piem.:

Māte pirmā gāja tai klāt un sveicināja. VP, MA, 67.  
Viņa atklāti jūsmoja un lipa Gunāram klāt kā mitra pirtsslotas lapa, ... VL, Pn, 135.

«... tupeles salst pie papēžiem klāt.» AU, Scz, 42.

Sirmgalvis piegāja tam klāt un izstiepa roku. IT, Dzp, 55.

Ja turpretī adverbs *klāt* distancē ir ietverts nojēgums par to, ka kaut kas pie kaut kā atrodas, noris, tad adverbs *klāt* distances beigu vieta nav vairs tik izteikta, piem.:

Ā, ciemiņš klāt gan! MB, Dr, 242.

Pusnakts klāt. ... MB, Dr, 179.

Meita bijusi par saimnieci un māte viņai klāt dzīvojuši. ME, 219.

Abos pirmajos piemēros distances beigu vietu vēl varam iedomāties, kaut arī distributīvā veidā, jo tajos adverbs *klāt* it kā apvieno sevī divas dažādas leksiski semantiskās nokrāsas — tuvošanās un atrašanās vietas nokrāsu. Tuvošanās ir jau notikusi pagātnē, tā ir sasniegusi savu mērķi, un tagadnē ir izjūtams tikai notikušās tuvošanās rezultāts. Turpretī otrajā piemērā, kā jau arī viss teikuma saturs rāda, ir grūti runāt par kaut kādu distances beigu vietu. To nepieļauj verbā ietvertais ilgstošās norises nojēgums.

4. Gramatiski distances beigu vieta kā imperfektīvajā, tā perfektīvajā veidā pamatos tiek izsacīta divējādi:

1. imperfektīvajā veidā:

1) verbs + datīvs + adverbs *klāt* (vai saīsināti: v+d+k),

2) verbs + prievārds *pie* + ģenitīvs (saīsināti: v+p+ġ);

2. perfektīvajā veidā:

1) priedēk|verbs ar *pie*- + datīvs (vai saīsināti: pv+d),

2) priedēk|verbs ar *pie*- + prievārds *pie* + ģenitīvs (saīsināti: pv+p+ġ).

Ilustrēsim visus četrus iespējamus gadījumus ar piemēriem:

Māte pirmā gāja tai klāt un sveicināja. VP, MA, 67.  
Iesim pie viņgrotājiem! K, 1964., X, 67.

Puišelis satrūkās un piespiedās Anitrai. AJ, Vi, 227.

Vilis pieiet pie loga... K, 1964., IX, 37.

Tā kā adverba *klāt* leksikā semantika atbilst arī prievārda *pie* un priedēk|a *pie* — leksiskajai semantikai<sup>1</sup>, ir gadījumi, ka iepriekš minētās četras konstrukcijas sastopamas arī krustotā veidā:

1. ar imperfektīvu verbu: verbs + adverbs *klāt* + prievārds *pie* + ģenitīvs (vai saīsināti: v+k+p+ġ);

2. ar perfektīvu verbu:

1) priedēk|verbs ar *pie*- + datīvs + adverbs *klāt* (saīsināti: pv+d+k),

2) priedēk|verbs ar *pie*- + adverbs *klāt* + prievārds *pie* + ģenitīvs (saīsināti: pv+k+p+ġ).

<sup>1</sup> Par to skat., piemēram: J. Endzelins, Lgr, 562. § a); turpat arī 746. §. Mlvg, 424. § 1. a), b); turpat arī: 697 §; 956. §1., 2., 3.

Piemēri ilustrācijai:

Rūpīgi, aizrūdams elpu, eju **klāt** pie katra perēkliša. VP, MA, 53.

Vilis piegāja viņai **klāt**... AJ, Vi, 213.

Draugi — lietpratēji tiesu lietās, to vidū arī viens tiesnesis — speciāli **pie nāca klāt** pie viņa galdiņa, lai izteiktu atzinību. ... DžG, Az, 143.

Krustotajās konstrukcijās adverbs *klāt* precizē, pastiprina priedēkļa *pie* — vai prievārda *pie* leksisko semantiku.

«Verba priedēkļa polisēmija ir par iemeslu tam, ka analītiskās konstrukcijas apstākļa vārds var pievienoties arī attiecīgajam perfektīvā veida priedēkļa verbam. Apstākļa vārds šeit it kā nosaka un precizē, kurā no savām nozīmes nianšēm priedēklis tiek lietots, ...»<sup>1</sup>

«... verba priedēkļa lokālā daudznozīmība nav vienīgais iemesls tam, ka analītiskās konstrukcijas apstākļa vārds tiek lietots līdzās priedēkļa verbam. ... Apstākļa vārdam, kas notājas līdzās priedēkļa verbam, var būt arī ekspresīva nozīme: priedēkļa nozīmes atkārtojums apstākļa vārdā pasvītro, izceļ priedēkļa nozīmi.»<sup>2</sup>

Adverba *klāt* sarežģītais izlietojums dažādās konstrukcijās sarežģī ne tikai *klāt* leksiski semantisko raksturojumu, bet arī sintaktisko skaidrojumu. Vispirms rodas lielas grūtības, lai noteiktu adverba *klāt* sintaktiskos sakarus ar pārējiem vārdiem konstrukcijās un, otrkārt, lai *klāt* raksturotu kā teikumlocekli.

5. Vispirms mēģināsim noskaidrot adverba *klāt* sakarus ar pārējiem vārdiem konstrukcijās. Lai aina būtu uzskatāmāka, šim nolūkam izvēlēsimies tikai vienu teikumu, bet tādu, kurā būtu iespējamās visas septiņas iepriekš konstatētās variācijas:

v+d+k	v+p+ġ
pv+d	pv+p+ġ
pv+d+k	v+k+p+ġ
	pv+k+p+ġ

<sup>1</sup> Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Valodas un literatūras institūta Raksti, VII, V. *Staltmane*, Verbu veidi mūsdienu latviešu literārajā valodā, 23. lpp.

<sup>2</sup> Turpat.

## Teikums:

Bukstiņš nolēca no ragavām un sarkans no dusmām, dūri vicinādams, skrēja mežsargam klāt. AU, Scz, 114.

Teikumā iespējamās variācijas:

1. variācijas ar datīvu:

skrēja + mežsargam + klāt

pieskrēja + mežsargam

pieskrēja + mežsargam + klāt

2. variācijas ar prievārdu *pie* un atkarīgo ģenitīvu:

skrēja + pie + mežsarga

pieskrēja + pie + mežsarga

skrēja + klāt + pie + mežsarga

pieskrēja + klāt + pie + mežsarga

Lai norādītu uz sintaktiskajām attieksmēm, tālāk uzrakstīsim visas septiņas variācijas:



No dotajām shēmām redzams, ka visos septiņos gadījumos pirmās pakāpes pārvaldītājs vārds ir verbs, tam visās variācijās ir tieši pārkārtots adverbs *klāt*, ja tāds ir, un datīvs, atskaitot pirmo variāciju, kā arī prievārds *pie* ar atkarīgo ģenitīvu. Bez tam visās konstrukcijās ar *klāt* (un tādas ir četras) no verba atkarīgais datīvs un prievārda *pie* savienojums ar ģenitīvu savukārt ir atkarīgi arī no adverbs *klāt*, kā otrās pakāpes pārval-

<sup>1</sup> Kāpēc pirmajā variācijā, atšķirā no visām pārējām atkarīgais locījums nav pakārtots tieši verbam, to noskaidrosim turpmāk teikumlocekļu apskatā.

ditāja. Tātad atkarīgie locījumi konstrukcijās atrodas dubultpakārtojumā: vienā un tai pašā laikā tie ir pakārtoti verbam un adverbam *klāt*.

5. Teikumā adverbs *klāt* veic izteicēja, galvenā locekļa un apstākļa funkcijas.

Par izteicēju adverbs *klāt* sastopams visbiežāk ar vietas, retāk ar laika leksisko semantiku, piem.:

.... Svauksts atbildēja, skatīdamies, kur varēs piesiet zirgu, jo kapsēta jau bija klāt. K, Ml, 122.

Es esmu atgriezies, es esmu klāt.

Pa Preiļiem atkal staigā maija tuvums,  
Nekur es tevi nesastopu, māt... AV, Gp, 33.

Bez tam, kamēr nav klāt darbu vadītāja, Kārlis mūsu melioratoru brigādei skaitās tāds kā priekšnieks. EP, Dk], 7.

«Gova lien mežā, saēdas to slikto zāli, un asinssērga klāt. AU, Scz, 178.

«Ak bērni, bērni! mana pusnakts būs gan laikam drīz klāt, ...» K, Ml, 89.

Šķiršanās brīdis bija klāt. BS, Lpt, 12.

Augšā! Miksto spilvenu prom, klātu saulgrieži jau, ... K, 1964., 1., 4.

Atsevišķos gadījumos atkarā no galvenā komponenta semantikas adverbs *klāt* var ietilpt izteicēja sastāvā arī pie pilnnozīmes verba, piem.:

Kaislas ugunīņas iedegās Valfrīda acīs katreiz, kad viņš paskatījās Alisē, bet viņš savaldījās un neko neteica. Vēlāk viņš arī netika tai klāt, jo Ēriks beidzot bija atbrīvojies no saviem saimnieka pienākumiem un vairs neatkāpās no Alises. VL, Ac, 118.

«Svešam labumam tikusi klāt...», viņš domā, atlaidies gultā un vērodams, kā Brona strādā pie galda. MS, Utc, 328.

Dotajos piemēros, nošķirot adverbu no verba un uzskatot adverbu kā patstāvīgu teikumoekli, izsacījums iegūst pavisam citu jēgu, tā mainot visa teikuma saturu.

Galvenā teikumlocekļa funkcijā adverbs *klāt* ekscerpētajos avotos netika konstatēts. Bet iespējams ir, ka *klāt* funk-

cionē arī kā galvenais teikumloceklis. Piemēram, salīdzināsim:

Projām lai miegs, klātu  
saulgriežu laiks! K, 1964. 1., 4.—  
un Projām lai miegs, klātu,  
saulgriežu laiks!

Originālā *klātu* ir izteicējs, pārveidojumā — galvenais loceklis.

Visbiežāk adverbs *klāt*, būdams atkarīgs no pilnnozīmes verba, sastopams kā *distances apstākļa* ar vietas nozīmi, kurā ir ietverts nojēgums par to, ka kaut kas kaut kam tuvojas vai tiek tuvināts, ka kaut kas pie kaut kā atrodas, noris, tiek pievienots vai pats pievienojas:

Melnā siena ar trim braucējiem nestāvēja mierā, ugunij plīvojot, žigli saraucās atpakaļ, bet tūliņ atkal mēģināja pielīst vēl tuvāk klāt, AU, Scz, 64.

Saimniece ar divi meitām grāba un bīdīja sienu klāt. K, Ml, 36.

Bergmaņa kungs viņai stāvēja klāt un bija ļoti laipns. VL, Ac, 24.

Paklīdusi arī komanda. Tagad nu pa krastu salasīti klāt istie, tādi, kas citiem neder... bet kuģis jauns... EL, KN, 14.

6. Ne ikreiz adverbs *klāt*, bet it sevišķi prievārdiskā savienojuma ar *pie* sintaktiskās funkcijas ir tik skaidri izteiktas. Tāpēc šai sakarā vēlreiz jāatgriežas pie iepriekš aplūkotajām konstrukcijām:

1. skrēja

↓  
klāt

↓  
mežsargam

pieskrēja

↓

mežsargam

pieskrēja

↓ ↘  
klāt

mežsargam

2. skrēja

↓

pie mežsarga

pieskrēja

↓

pie mežsarga

skrēja

↓ ↘  
klāt

pie mežsarga

pieskrēja

↓ ↘  
klāt

pie mežsarga

Šķiet, nav grūti konstatēt, ka visās nupat dotajās sintaktiskajās variācijās adverbs *klāt*, kur tas ir, teikumā veic *distances apstākļa* funkcijas ar vietas nozīmi:

Bukstiņš *s k r ē j a* mežsargam klāt

Bukstiņš *p i e s k r ē j a* mežsargam klāt

Bukstiņš *s k r ē j a k l ā t* pie mežsarga  
Bukstiņš *p i e s k r ē j a k l ā t* pie mežsarga.

Tāpat, liekas, nav grūti saskatīt, ka dotajās sintaktiskajās konstrukcijās distances beigu vieta, kas gramatiski izsacīta ar tieši pārvaldīto datīvu, teikumā ir papildinātājs:

Bukstiņš *s k r ē j a m e ž s a r g a m k l ā t*.  
Bukstiņš *p i e s k r ē j a m e ž s a r g a m*.  
Bukstiņš *p i e s k r ē j a m e ž s a r g a m k l ā t*.

Ja konstrukcijā ir nosaukts adverbs *klāt*, tad mūsaprāt distances beigu vietas nojēgums teikumā ir papildinātājs arī tais gadījumos, kad gramatiski tas ir izsacīts ar prievārdu *pie* un atkarīgo ģenitīvu. Tātad:

Bukstiņš *s k r ē j a k l ā t p i e m e ž s a r g a*.  
Bukstiņš *p i e s k r ē j a k l ā t p i e m e ž s a r g a*.

Ja turpretī adverbs *klāt* attiecīgajās konstrukcijās nav nosaukts, kā tas ir, piemēram, *skrēja pie mežsarga, pieskrēja pie mežsarga*, — tad aina kļūst daudz sarežģītāka un prievārdu *pie* ar atkarīgo ģenitīvu raksturot kā teikumlocekli ir daudz grūtāk.

Lai te sacīto atklātu, salīdzināsim konstrukcijas:

<i>s k r ē j a</i>	<i>s k r ē j a</i>
↓	
<i>k l ā t</i>	<i>p i e</i>
↓	
<i>m e ž s a r g a m</i>	<i>p i e m e ž s a r g a</i>

Iepriekš mēs konstatējām, ka adverbs *klāt* leksiskā semantika atbilst prievārda *pie* leksiskajai semantikai un otrādi.<sup>1</sup> Bet, ja tā, tad teorētiski ir arī iespējamās paralēlshēmas:

<i>s k r ē j a</i>	<i>s k r ē j a</i>
↓	↓
<i>k l ā t</i>	<i>p i e</i>
↓	↓
<i>m e ž s a r g a m</i>	<i>m e ž s a r g a</i>

No abām shēmām redzams, ka verbs *skrēja* pakārto sev kā adverbu *klāt*, tā prievārdu *pie*, bet abi pēdējie savukārt sev tālāk atkal pakārto *mežsargam, mežsarga*.

<sup>1</sup> Par to skat. arī: «Pie lietojams vietas nozīmē un apzīmē klāt». V. Bērziņa, Latviešu valodas gramatika, Latvju grāmata, R., 1943. g. 336. §.

Pārceļot konstatētās shēmas teikumos, rodas konstrukcijas:

Bukstiņš skrēja **klāt** mežsargam.

Bukstiņš skrēja **pie** mežsarga

Tālāk iespējams secināt, ka *klāt* un *pie* — abi teikumos ir apstākļi, bet *mežsargam*, *mežsarga* — papildinātāji.

Līdz ar to mēs būtu nonākuši pie vienota konsekventa atziņuma, ka konstrukcijās:

v+d+k	v+p+ġ
pv+d	pv+p+ġ
pv+d+k	v+k+p+ġ
	pv+k+p+ġ

visi *klāt* un *pie* teikumā ir apstākļi, bet visi datīvi un ģenitīvi — papildinātāji.

Bet, tā kā prievārds *pie* pieder pie palīgvārdiem, tad praktiski kā patstāvīgu teikumloekli nosaka tikai adverbu *klāt*, turpretī prievārdu *pie*, kaut arī tam ir zināma vietas nozīme, pieskaitām ģenitīvam, t. i., sintaktiskajā analizē apvieno vienā teikumloeklī it kā divus dažādus teikumloekļus — vietas apstākli un papildinātāju. Rezultātā bieži vien rodas nenoteikts teikumloeklis, jo pats gramatiskais apvienojums kā tāds to nespēj diferencēt, bet gan tieši otrādi — padara neskaidrāku.

«Netiešais papildinātājs, kas izteikts ar prepozīciju un atbilstošu locījuma formu», raksta A. Ozols, «adresāta nozīmē cieši saskaras ar vietas vai vides apstākli teikumā. Adresāts pēc būtības šādā gadījumā nozīmē vietu resp. vidi, tikai ar to starpību, ka tas ir dzīva būtne. Pie tam šai gadījumā ar prepozīciju un atbilstošu locījumu izteiktais vārds var nozīmēt ne tikai adresātu jeb saņēmēju, bet arī adresantu jeb nosūtītāju, no kura «iziet» kāds objekts, par kurū runa teikumā:

Ai, kaimiņu dzeltainīte, Kā mēs mīļi dzīvojam:

Vien' uz otru **tecējam** Ielociņu līdzināt. 6509

Lielu laivu **tautas brauca** Uz maniēm bāliņiem. 14192

Vaj man iet tautiņās, **Vaj palikt** pie māmiņas? 14231

Valkā gudri, tautu meita, Manu dotu gredzentiņu.

**Sak'** pret tēvu māmuliņu, Zemitēi dabujuse. 6416,  
4 v

**Dzied'** māsiņa, tu pret mani, Es pret tevi **gavilēšu**.

Es pret tevi **gavilēšu**, Skaņu balsi rādīdama. 241



Netiešais papildinātājs, izteikts ar prepozīciju un atbilstošu locījumu, var asociēties ar **vides apstākli** un funkcionēt kā sinkrētisks TL — vides papildinātājapstāklis:

Ka, māmī, tu gaidīji, Pie vārtiem stāvēdama?  
— **Gaidu** savas vieglas dienas No tautām atnākot.  
26369.»<sup>1</sup>

Līdzīgas domas izteiktas arī akadēmijas gramatikā:

«Bieži vien sastopami teikumi, kuros ir teikuma palīglocekļi, kam ir gan viena, gan kāda cita teikuma palīglocekļa nozīmes pazīme. Sādus teikuma locekļus nav viegli iedalīt kādā vienā teikuma palīglocekļu grupā. Dažkārt šādiem teikuma locekļiem ar vairāku teikuma palīglocekļu iezīmēm viena teikuma palīglocekļa pazīme ir valdošā, bet otra izpaužas tikai kā kāda cita teikuma locekļa pazīmes nokrāsa. Sādus teikuma palīglocekļus pēc valdošās pazīmes var bez grūtībām pieskaitīt pie noteiktu teikuma palīglocekļu tipa. Bet ir arī gadījumi, kad kādam teikuma palīgloceklim divu teikuma locekļu pazīmes izpaužas vienlīdz stipri. Tie ir sinkrētiski teikuma locekļi un tie robežojas kā ar vienu, tā ar otru attiecīgā teikuma palīglocekļu veidu: *Meitene aizsteidzās pie mātes* (kur? pie kā?). Šādi robežgadījumi sastopami gandrīz vai katra teikuma palīglocekļa tipa ietvaros.»<sup>2</sup>

Abos citātos ir izteiktas kopīgas un atšķirīgas domas. Kopīgajā jautājuma izpratnē ir pasvītrots, ka prepozicionālais savienojums atsevišķos gadījumos var tikt uztverts vienlaicīgi gan kā papildinātājs, gan kā vietas apstāklis, t. i., ka papildinātājs un vietas apstāklis kopā veido sinkrētisku teikumloekli.

Bet atšķirība citātos ir šāda:

A. Ozols raksta gan, ka «netiešais papildinātājs, kas izteikts ar prepozīciju un atbilstošu locījuma formu, adresāta nozīmē cieši saskaras ar vietas vai vides apstākli teikumā», bet nepasaka, kā tie veidotu sinkrētisku teikumloekli tais gadījumos, kad ar attiecīgo locījumu ir izteikta dzīva būtne. Sinkrētisks teikumloeklis pēc A. Ozola domām veidojas tad, kad netiešais papildinātājs, izteikts ar prepozīciju un atbilstošu locījumu, asociējas ar vides apstākli. Turpretī pēc akadēmijas gramatikas nostādnes, kā piemērs rāda, sinkrētisks teikumloeklis var veidoties arī tais gadījumos, kad ar prepozicionālo savieno-

<sup>1</sup> AO, Ltv, 356. lpp.

<sup>2</sup> Mllvg, 29. §.

jumu ir izsacīta dzīva būtne: *Meitene aizsteidzās pie mātes* (kur? pie kā?).

Lai kādu no iepriekšējos citātos izvirzītajiem kritērijiem pieņemtu vai noraidītu, vispirms tuvāk jāpakavējas pie sinkrētisko **teikumlocekļu izpratnes**. Tas vēl jo vairāk nepieciešams tāpēc, ka, piemēram, akadēmijas gramatikas 313. lpp. ir izteiktas arī citādas domas nekā šīs pašas gramatikas augšā dotajā citātā. Salīdzināsim:

«Lietvārda vai vietniekvārda un prievārda *pie* savienojuma papildinātāja nozīme izriet no prievārda *pie* vietas nozīmes, kura tik ļoti attālinājusies, ka prievārdisko savienojumu par vietas apstākli vairs nevar kvalificēt.

1. Papildinātājs ar prievārdu *pie* visbiežāk sastopams saistījumā ar virzības vārdiem un nosauc priekšmetu vai dzīvu būtni kā objektu, kam tuvojas.

Piepeši viņš pienāk **pie Raudupietes**. Bl. 13, 163.

Iekodis launagu, Oskars devās **pie svaiņa**. V. L. 8, 310.  
Naitaki, apstaigājot plašo ogļu laukumu, iegriezās arī **pie ogļu dedzinātājiem** tatāriem. B.-U. 5, 40. Robis metās prom **pie sava braucamā**. A. U. 38, 205.

Šāds papildinātājs robežojas daļēji ar vietas apstākli, tomēr ar šo lietvārda un prievārda *pie* savienojumu netiek norādīta vieta. (Pasvītrojums mans — K. G.) Vietas apstākļi teikumā parasti ir cits un nosauc vietu, kur atrodas ar prievārdisku savienojumu izteikto papildinātāju nosauktais priekšmets.

Pēc pusdienām katrs paņem savas maizes garozas, arbūzu mizas, ābolu serdes un dodas **dārzā pie jēriem**. B.-U. 5, 86. ... Oskars iegrūda laivu ūdenī un devās **selgā pie murda paliekām**. V. L. 8, 293.

Līdzīga nozīme papildinātājam ir *pie* vārdiem ar nozīmi «būt klāt», «pievienoties», «pieskarties».

Viņa skurināja izgriezto dvieli, lai tas atrisinātos, iesvieda to blakus baļļai stāvošajā vannā **pie citiem izgrieztiem drēbju gabaliem** un smējās. Bl. 1, 74. Tur viņa pirksti **pieturas pie maza apaļa akmentiņa**, ko tam Matīsiņš jokodamies svētdien iebāzis kabatā. Bl. 13, 171. Jā, meit, miegs ir tāds viesis, kas **pie veciem ilgi nēcienojas**. Bl. 17, 16. Tā viņi visi, šie strādnieku jaunekļi, līdz vēlai naktij **sēdēja pie grāmatām** — urbdamies, lauздamiēs

pie skaidrības par to, kas bija aizkustināts Karlevica zālē, «Jonatānā» un «Cerības» biedrībā. A. U. 38, 189.»<sup>1</sup>

Patiesi nevar saskatīt nekāda pamata, lai apgalvotu, ka, piemēram, teikumā *Meitene aizsteidzās pie mātes* prievārdiskā konstrukcija «pie mātes» veic papildinātāja un vietas apstākļa funkcijas, t. i., ka tajā izteikts sinkrētisks teikumloceklis, bet teikumā *Oskars devās pie svaiņa* — tikai papildinātāja. Abos piemēros galvenais komponents ir virzības verbs, bet atkarīgais — personas nosaukums. Abi piemēri dotajā gadījumā vienādi izo-  
lēti no distribūcijas.

7. Valodnieciskajā literatūrā runā par divējāda tipa sinkrētiskajiem teikumlocekļiem.

Pirmkārt, par sinkrētiskiem sauc tādus teikumlocekļus, kas atrodas divkārsšajā jeb dubultpakārtojumā.

«Stāvokļa apstākli latviešu valodā esam izvirzījuši 1954. g., raksturodami<sup>514</sup> to kā TL-i, kas, būdams kāda nomena apzīmētājs, tanī pašā laikā attiecas uz verbu un izsaka nomena nosauktā objekta stāvokli verbā minētās norises laikā. Tādā kārtā stāvokļa apstākļi tiek saprasti kā sinkrētisks TL.»<sup>2</sup>

Otrkārt, kā jau no iepriekš dotajiem citātiem bija redzams, par sinkrētiskiem teikumlocekļiem zināmos gadījumos uzskata arī tādus teikumlocekļus, kas atrodas parastajā jeb vienkāršajā pārkārtojumā, t. i., kas pakārtoti tikai vienam komponentam, bet ne vienā un tai pašā laikā diviem dažādiem komponentiem, kā tas ir divkārsšajā pakārtojumā. Piem.: *Meitene aizsteidzās pie mātes* un *Sarkans auga āboliņš*. Pirmajā teikumā ir vienkāršais pakārtojums, otrajā — divkārsšais, bet abos gadījumos atkarīgie komponenti «pie mātes» un «sarkans» tiek uzskatīti par sinkrētiskiem teikumlocekļiem. Tā pēc akadēmijas gramatikas nostādnes teikumā *Meitene aizsteidzās pie mātes* sinkrētiskais teikumloceklis, kas izteikts ar prievārdu un atkarīgo locījumu, veic vietas apstākļa un papildinātāja funkcijas (kur? pie kā?)<sup>3</sup>, bet tādus teikumus kā *Sarkans auga āboliņš*, kur ir divkārsšais pakārtojums, sinkrētisko teikumloekli, piemēram, A. Ozols «Latviešu tautasdziesmu valodā» uzskata par apzīmētāju un stāvokļa apstākli<sup>4</sup>), turpretī akadēmijas gramatika — par apzīmētāju un veida apstākli:

«Tā, teikumā *Diena vilkās gara un gausa*. (A. U. 21, 137) dubultlocekļi *gara* un *gausa* raksturo ar lietvārdu izteikto tei-

<sup>1</sup> Mllvg, II, 313. lpp.

<sup>2</sup> AO, Ltv, 374., 375. lpp.

<sup>3</sup> Mllvg, 29. §.

<sup>4</sup> AO, Ltv, 374., 375. lpp.

kuma priekšmetu *diena*, norādot priekšmetā īpašību, un ar verbu izteikto izteicēju vilkās, norādot darbības veidu.»<sup>1</sup>

Soreiz risināmā jautājuma būtību neizšķir tas, vai divkārtši pakārtotās konstrukcijā atkarīgo komponentu attiecībā pret verbu saucam par veida vai stāvokļa apstākli. Soreiz izvirzās daudz plašāka un dziļāka problēma. Un tā ir vispār par apstākļu kā teikumlocekļu savstarpējām attieksmēm, savstarpējo radniecību, saderību vai nesaderību, kā arī par sintaktiskajām funkcijām teikumā.

«Ar neprecīzo nosaukumu apstākļi gramatikās tiek apvienotas vismaz divas dažādas teikumlocekļu grupas...» raksta A. Meļņičuks. «Padomju valodniecība ne vienreiz vien ir norādījusi uz to teikumlocekļu jēdzienisko funkciju rakstura nesaķaņu, kas tiek apvienotas ar kopīgu terminu «apstākļi.»<sup>2</sup>

Līdzīgas domas ir izteicis arī A. Smirņickis:

«Tātad, starp tradicionāli izdalītajiem «apstākļiem» ir divas grupas:

1. Apstākļi vārda tiešajā nozīmē; tos varētu nosaukt par situācijas apstākļiem. Tie norāda uz nosacījumiem, kādos noris darbība... Teikumā šie apstākļi ieņem visumā patstāvīgu vietu un var attiekties uz veselu teikumlocekļu grupu vai uz visu teikumu kopumā. Tos izteic ar apstākļu adverbiem vai ar lietvārdiem (sevišķi kopā ar prievārdu). Tipiskākie starp šiem apstākļiem ir vietas un laika apstākļi. Iemesla, cēloņa, nolūka, seku, pavadapstākļi (piemēram: He sleeps with his window open...) pievienojas vietas un laika apstākļiem, bet ir mazāk tipiski.

2. «Veida apstākļi», kam pievienojas «mēra un pakāpes apstākļi», norāda uz pazīmi un ar apzīmējamo vārdu atrodas atributīvā attieksmē. Teikumā tie nav patstāvīgi, bet ir kopā ar vārdiem, kurus tie apzīmē, veidojot ar tiem atributīvu kompleksu. Ar īpašības vārdu tiem ir kopīgs adjektīvais pamats. Pēc būtības šie teikumlocekļi nav apstākļi. Pareizāk tos uzskatīt kā sava veida apzīmētājus, kas norāda uz procesa vai citas pazīmes pazīmi.»<sup>3</sup>

Kā redzams, krievu valodnieciskajā literatūrā — konkrētajā

<sup>1</sup> Mllvg, 532. §.

<sup>2</sup> A. С. Мельничук, Понятие предложения в советском языкознании. Дисс. на соиск. уч. степ. канд. филол. наук, Киев, 1952, стр. 159. Tulkojums A. Ozola; skat. Ltv, 355. lpp.

<sup>3</sup> А. И. Смирницкий, Синтаксис английского языка, Москва, 1957, стр. 277.

gadījumā izmantojot par bāzi krievu un angļu valodu — pamatā runa ir par to apstākļu «jēdzienisko funkciju rakstura nesaskaņu», kas, no vienas puses, ir izteikti ar apstākļu adverbiem, bet, no otras puses, — ar kvalitatīvajiem adverbiem.<sup>1</sup>

Arī latviešu valodnieciskajā literatūrā adverbi kā teikumlocekļi ir radījuši un rada ne mazums grūtību.

Tā, piemēram, J. Endzelīns Latviešu valodas gramatikā visus adverbis teikumā nosaucis par adverbīāliem apzīmējumiem<sup>2</sup>, bet ne par apstākļiem, kā tas parasti pieņemts.

Sai sakarā A. Ozols raksta:

«Apzīmējums kā TL tiek izteikts gan ar adverbu, bet ne ik viens adverbs teikumā saucams par adverbīālu apzīmējumu, kā lasāms LGr., 867. § (1056. lpp.). Runādams par vietas, laika un citiem adverbiem, kā arī par locījumu formām adverbu nozīmē (turpat, 1056. lpp.) kā par TL-iem, J. Endzelīns nenošķir apzīmējumu (kā ar adjektīvu, adverbu un verbu nosauktā jēdziena specificējumu) kā TL-i no apstākļiem kā kvalitatīvi atšķirīgiem TL-iem. Adverbīāls apzīmējums J. Endzelīna LGr-ā kalpo kā termins tam, ko skolu gramatika līdz šim saucusi par apstākļiem. Lietderīgi šķirt apzīmējumu, tāpat kā pielikumu un apzīmētāju, no pārējiem teikuma paliglocekļiem. Šādam šķīrumam pamatā, kā to norādījis A. Meļņičuks, ir reālās īstenības attieksmju kvalitatīvā dažādība, ko atspoguļo attiecīgie teikumlocekļi.»<sup>3</sup>

Tātad A. Ozols neuzskata, ka visi adverbi teikumā funkcionētu par «adverbīāliem apzīmējumiem». Par «adverbīālo apzīmējumu» vai, lietojot saīsinātu nosaukumu, «apzīmējumu» A. Ozols sauc:

«Apzīmējums ir teikumlocekļis, kas specificē teikumā nosauktā īstenības objekta pazīmi bez tiešas attieksmes pret citu objektu. Objekta pazīmes pauž teikumlocekļi, kas izteikti ar verbiem kā objekta darbības vai stāvokļa nosaucējiem, ar adjektīviem un adverbiem kā objekta eksistenciālo vai funkcionālo īpašību nosaucējiem.»<sup>4</sup>

Kā no sacītā redzams, A. Ozola «apzīmējuma» morfoloģiskā un sintaktiskā būtība ir tāda pati kā Ā. Smirņicka «sava veida

<sup>1</sup> Par to skat. arī: A. A. Шахматов, Синтаксис русского языка. Изд. 2-е, 1941, стр. 398, 399.

<sup>2</sup> J. Endzelins, Lgr, 867. §.

<sup>3</sup> AO, Ltv, 358. lpp.

<sup>4</sup> AO, V, 356. lpp.

apzīmētāja» būtība. Un īstenībā ir tā, ka neatkarīgi no tā, vai kvalitatīvos adverbis teikumā saucam par «apstākļiem» vai, atkāpjoties no tradīcijas, par «adverbiālajiem apzīmējumiem», vai vienkārši par «apzīmējumu», vai par «sava veida apzīmētājiem», — kā teikumlocekļiem tiem valodas struktūrā ir apzīmētāja daba. Bet, ja tā, tad arī īpašības vārds divkāršajā pakārtojumā ir apzīmētājs ne tikai attiecībā pret nomenu, lietojot šo terminu plašākā nozīmē, bet arī — pret verbu. Līdz ar to divkāršajā pakārtojumā vispār nav iespējams runāt par sinkrētisku teikumlocekli, paturot līdzšinējo nosacījumu, ka sinkrētiskajā teikumlocekļī jābūt apvienotiem vismaz diviem dažādiem teikumlocekļiem, t. i., jābūt nosauktām vismaz divām dažādām pazīmēm. Divkāršajā pakārtojumā uz diviem komponentiem tiek attiecināta tikai viena un tā pati pazīme, kurai, kā noskaidrojām, ir atributīvs raksturs. Akadēmijas gramatikā šīs pazīmes izsacītāju sauc par dubultlocekli.<sup>1</sup> Dotajam terminam varētu arī pievienoties, bet ar to saprotot, ka aplūkojamās konstrukcijās atkarīgajā komponentā ir apvienoti divi tikai vienas nozīmes teikumlocekļi, ka tajās pēc būtības, neatkarīgi no nosaukuma, dubultots tikai viens un tas pats teikumloceklis, bet ne divi dažādi teikumlocekļi.

Atgriežoties pie tā saucamajiem sinkrētiskajiem teikumlocekļiem vienkāršajā pakārtojumā, kāds ir, piemēram, jau iepriekš minētajā teikumā *Meitene aizsteidzās pie mātes*, kurā kā redzējām, uzskata, ka krustojas divi dažādi teikumlocekļi — vietas apstākļis un papildinātājs<sup>2</sup>, vispirms ir nepieciešams pakavēties kaut pie dažām abu minēto teikumlocekļu pazīmēm.

Viena no vietas apstākļa pazīmēm, tāpat kā pārējo apstākļu, lietojot šo terminu šaurākā izpratnē, izpaužas tā, ka vietas apstākļi nedomājam priekšmetiski; vietas apstākļi norāda tikai uz nosacījumiem, kādos noris process, bez tam tas tikai no ārpuses pavada procesu, pats tajā aktīvi nepiedaloties.

«Izšķiramī adverbiāli un nomināli vietas apstākļi ar atrunu,

<sup>1</sup> «Dubultloceklis ir teikuma palīgloceklis, kas izsaka personas vai priekšmeta stāvokli vai pazīmi kādas norises laikā. Dubultloceklis ir divattieksmju teikuma loceklis. Tam vienmēr ir divējas sintaktiskas attieksmes: ar dubultlocekli nosauktā pazīme attiecas gan uz kādu lietvārdu vai vietniekvārdu, gan arī uz verbu. Lielākoties lietvārds vai vietniekvārds, uz kuru attiecas dubultloceklis, teikumā lietots par teikuma priekšmetu vai papildinātāju, bet verbs — par izteicēju vai galveno locekli.» Mllvg, II, 532. §.

<sup>2</sup> Mllvg, II, 29. §.

ka attiecīgām nomenu formām ir tendence pāriet adverbos. Tādā kārtā par vietas apstākļiem bez adverbiem lieto vēl (tikai) adverbizētus nomenus (pasvītrojums mans — K. G.)»<sup>1</sup>

Citā vietā A. Ozols raksta:

«Pētījams arī jautājums sakarā ar vietas adverbiem, kas radušies no substantīviem lokatīvā, kuru leksiskā nozīme izsaka vietas jēdzienu un sintaktiskā funkcija — vietas apstākli. Tradīcija vietas adverbos ieskaita formas: *augšā, apakšā, virsū, vidū, zemē, ārā, laukā, iekšā, priekšā, pakaļā*. Sai sakarā izdarāmi pētījumi mūsdienu valodas materiālā, lai pamatotu šādu vārdu formu adverbīālo dabu, kas konstatēta tautas dziesmu materiālā: *ceļmalā* 206, 8; *dārziņā* 206, 10; *druviņā* 13 v; *istabā* 371,1; *kalnā* 3807; *kalniņā* 206,5; *klajumā* 59; *lejiņā* 206,4; 218; *lidumā* 371; 3509; *malā* 2092,1; *malīņā* 85; 125; *maltuvē* 371,6; *mežā* 29405,1; *paradīzē* 3 v; *sētiņā* 371,2 v; *skaidienē* 31,4; *tīruli* 145; *tīrumā* 371,2; *ūdenī* 1063; *vietā* 7510 u. c.»<sup>2</sup>

Vai tādi lokatīvi kā *ceļmalā, lidumā, mežā, tīrumā* u. c. ir pieskaitāmi pie adverbiem vai nomeniem, par to šeit norobežošanās dēļ nediskutēsim. Bet viens gan ir skaidrs: abās citētajās vietās A. Ozols, kaut arī netieši, asā veidā pasvītrojis, ka vietas apstākli teikumā nedomā priekšmetiski, neatkarīgi no tā, ar ko tas izsacīts — ar adverbu vai nomena formu. Un tā arī ir. Piemēram, teikumā *Kalnā stāv raudādamas trejdeviņas bārenītes* apstākli *kalnā* uztveram tikai kā vietu, kur atrodas «bārenītes» un kur noris darbība, bet nedomājam pašu kalnu kā tādu, kā noteiktu priekšmetu, kā tas ir, piemēram, teikumpriekšmeta un papildinātāja gadījumos. Salīdzināsim: *Kalnā stāv bārenītes* un *Redzu kalnu*.

«Vienkāršās divlocekļu vārdkopas ar neobligāto sakaru (neregulārais jeb vājais pārvaldījums) var būt bezprieveārda un pievārdiskas. Šīm vārdkopām raksturīga pazīme ir tāda, ka tikai nedaudzos gadījumos tajās pakārtotais nomens nosauc atkarīgo objektu, uz kuru var būt vērsta darbība . . . . Šo vārdkopu galvenā masa sastāv no tādām vārdkopām, kurās bezprieveārda vai pievārdiskā forma ir «konkrēta», bet ne gramatiskais locījums (Kurilovičs). Šie locījumi, kam ir «konkrēta funkcija», dažādi apzīmējami verbā izteiktās darbības notikšanas vietu, laiku, līdzekli, iemeslu vai cēloni, «veido adverbīālās nozīmes sistēmu» — образуют систему наречных значений (pasvītrojums mans — K. G.) (Kurilovičs) un pēc saistījuma

<sup>1</sup> AO, Ltv, 369. lpp.

<sup>2</sup> AO, Ltv, 103. lpp.

rakstura ar verbu tuvojas piekļāvumam (daži lingvisti to apzīmēšanai lieto terminu «locījuma piekļāvums»)<sup>1</sup>.

Līdzīgu domu ir izteicis, piemēram, arī A. Smirņickis. Tā, runājot par vietas apstākli angļu valodā, viņš saka:

«Dotajā teikumā (t. i., *He saw a dog in the garden* — *Viņš redzēja suni dārzā*) «*in the garden*» ir apstākļis, jo apzīmējama priekšmets nepiedalās šeit procesā kā aktīvs līdzdalībnieks, interesē ne kā tāds, bet tikai kā darbības notikšanas nosacījums. *In the garden* šeit netiek domāts priekšmetiski.»<sup>2</sup>

Preteji apstākļiem — un tai skaitā arī vietas apstāklim — papildinātāju, tāpat kā teikumpriekšmetu, ar vien domā priekšmetiski un, tāpat kā teikumpriekšmets, tas tā vai citādi ir iesaistīts procesā.

«Papildinātājs var tikt izteikts ar dažādām vārdu šķirām... Papildinātājs var būt izteikts ar jebkuru substantīviskā nozīmē lietotu vārdu, pat ar skaņu resp. burtu.

Kāds no avangarda grupas, nometies šaurajā ierakumā ceļos, svieda izraktajā nama ieejā granātu pēc granātas un nemitīgi sauca **urā**. A. Grig. 2, 88. «Aiz saules, aiz mēneša (mēness), aiz trejdeviņām jūrām», Annele skaitīja, galvu klanīdama un pūlēdamās visiem spēkiem izrunāt grūto «r». A. Brig. 5, 18. Pakulu Bērziņš pat **paldies** pateikt nebija paguvis. A. U. 29, 9. Es atbildu **jā** vai **nē** un atkal esmu kluss. J. Ak. 1, 14.»<sup>3</sup>

Līdzīgi tas ir konstatēts arī citās valodās. Tā N. Švedova, runādama par determinatīvo papildinātāju krievu valodā, un A. Smirņickis, — par papildinātāju angļu valodā, raksta:

«Par determinatīvo objektu sauksim tieši vai netieši atkarīgā locījuma formu, kas apzīmē personu vai priekšmetu (pasvītrojums mans — K. G.) un kas saistīta ar teikuma predikatīvo pamatu.»<sup>4</sup>

«Ļoti būtisks papildinātājam ir tā priekšmetiskais raksturs. Papildinātājs — tas ir vārds teikumā, kas apzīmē priekšmetu. Šajā attiecsmē papildinātājs tuvojas teikumpriekšmetam: tāpat kā teikumpriekšmeta gadījumos, tas, ko apzīmē papildinātājs, tiek domāts kā priekšmets.

<sup>1</sup> Н. Ю. Шведова, «Детерминирующий объект и детерминирующее обстоятельство как самостоятельные распространители предложения», Вопросы языкознания, 1964, 6, стр. 79, 80.

<sup>2</sup> А. И. Смирницкий, Синтаксис английского языка, Москва, 1967, стр. 222.

<sup>3</sup> Mllvg, 276., 277. lpp.

<sup>4</sup> Н. Ю. Шведова, «Детерминирующий объект и детерминирующее обстоятельство как самостоятельные распространители предложения», Вопросы, языкознания, 1964, 6, 80.



Bet atšķirībā no teikumpriekšmeta papildinātājs apzīmē priekšmetu ne kā galveno dotajā situācijā, bet gan kā otrās pakāpes».¹

No sacītā redzams, ka starp papildinātāju un apstākļiem ir krasa sintaktiski semantiska atšķirība. Ja teikumā *Meitene aizsteidzās pie mātes* teikumlocekli «pie mātes» sauktu par sinkrētisku, t. i., par papildinātāju un vietas apstākli, kā tas darīts akadēmijas gramatikā, tad mēs vienu un to pašu reāliju vienā un tai pašā laikā domātu kā priekšmetu un kā vietu, kā veselo un kā daļu. Bet tas vispār nav iespējams. Psihologijā šai sakarā ir pazīstams mēģinājums, ar kura palīdzību Fukss pierādīja, ka burtu E nevar vienlaicīgi uztvert kā E un kā F, t. i., kā daļu no E.² Arī konstrukcijā «aizsteidzās pie mātes»³ teikumlocekli «pie mātes» vispār iespējams uztvert vai nu tikai kā papildinātāju, vai tikai kā apstākli, bet ne kā abus kopā. Tas pats sakāms arī par A. Ozola doto piemēru, kurā, kā agrāk redzējām, uzskata, ka it kā tajā krustotos netiešais papildinātājs un vietas apstāklis, veidojot sinkrētisku teikumlocekli — vietas papildinātājapstākli:

— **Gaidu** savas vieglas dienas. No tautām atnākot.⁴

Līdz ar to esam nonākuši pie vispārinājumiem:

pirmkārt, papildinātājs un vietas apstāklis nevar būt sinkrētisks teikumloceklis un,

otrkārt, papildinātājs un vispār apstākļi nespēj veidot sinkrētiskus teikumlocekļus, jo papildinātājs un apstākļi savā starpā nav tik semantiski radniecīgi teikumlocekļi, lai tie organiski kļūtu par vienu vienību un varētu segties ar viena nosaukuma segu.

Tāpēc nav pieņemams akadēmijas gramatikā ne tikai 29. §, bet arī 470. § un 472. § papildinātāja un apstākļu apvienojums vienā teikumloceklī. Lai te teiktais kļūtu konkrētāks, izsekosim gramatikas 470. §, 472. § sacītajam, it īpaši piemēriem:

«Papildinātāja nozīmju un formas daudzveidība dod iespēju tam vairāk vai mazāk tuvināties citiem teikuma locekļiem — visbiežāk apzīmētājam vai kādam no apstākļiem. Kad ļoti grūti nosakāma teikuma locekļa sintaktiskā funkcija, kas varētu būt

¹ A. И. Смирницкий, Синтаксис английского языка, Москва, 1957, стр. 194, 195.

² Psihologija, mācību grāmata pedagogiskajiem institūtiem A. Smirnova, A. Leontjeva, S. Rubinšteina un B. Teplova redakcijā, R., LVI, 1958. g., 137. lpp.

³ Mllvg, II, 29. §.

⁴ AO, Ltv, 368. lpp.

arī papildinātāja funkcija, šis teikuma loceklis atzīstams par sinkrētisku.»<sup>1</sup>

«2. Papildinātāja un vietas apstākļa funkcijas robežojas

1) ja teikuma loceklis izteikts ar lietvārdu un prievārda *no* savienojumu:

Viņas aitiņas nāca pie galda un ēda maizi **no** manas rokas un es dzēru **no** viņas zelta kausa. K. Sk. 4, 57. Arī: Meita smeļ **no** akas vēsu ūdeni. Bārenīte paņēma **no** kaudzes vismazāko šķirstiņu u. tml.;

2) ja teikuma loceklis izteikts ar lietvārdu un prievārda *pie* savienojumu:

Sala veči ciemos **pie** mazajiem. C. 7, 2. ... viņam nekas nebija pretī pavadīt **pie** Otīlijas dažas stundas. V. L. 8, 389. Nu tad turies man **pie** ausīm K. Sk. 4, 197. ... **pie** Kārklēnu Marijas iešu iegātņos. Bl. 13, 180;

3) teikuma loceklis izteikts ar lietvārda lokatīvu vai lietvārda un prievārda *uz* savienojumu pie verbiem ar nozīmi «skatīties»:

Gundega neko neatbildēja, tikai uzmanīgāk paskatījās **uz** Ilzi. A. Grig., 6, 133. Es **uz** šādām lietām nemaz neskatītos. Bl. 13, 168; sal.; ... viņa paskatījās brālim **acīs** ... V. L. 8, 25. ... un Aivars vēlreiz ciešāk un uzmanīgāk paskatījās plecīgajā **vīrā**. V. L. 8, 73;

4) ja teikuma loceklis izteikts ar lokatīvu:

Izstāde radījusi ļoti lielu interesi Rīgas **iedzīvotājos**. C. 6, 212. Valdis labprāt uzturējās Pētersona **sabiedrībā**, bet tas varēja notikt ļoti reti. A. Grig. 6, 93. Abi zēni **uzkāpa** vienā **zirgā**, jo Simkus gribēja vēl labi noskatīties, kā braukt. B.-U. 5, 67.

3. Papildinātājs robežojas ar cēloņa apstākli:

1) ja teikuma loceklis izteikts ar lietvārda vai prievārda *par* savienojumu:

Ja zvīņenieki to mēģinātu darīt, es kooperatīvu **iesūdzētu**. tiesā **par** statūtu **pārkāpšanu**. V. L. 8, 321. Biedrs Rjurikovs norāda, ka **par** trūkumiem kritikā vainojama ... rakstnieku savienība. C. 3, 302;

<sup>1</sup> Mllvg, 470. §.

2) ja teikuma loceklis izteikts ar lietvārda savienojumu ar prievārdiem *pēc, no*:

Viešņu pašu redzēt man arī nebija nekādas ziņkārības, jo to jau **no valodas** pazīnu. Aps. J. 2, 235. ... te muddēja **no** sarkandzelteniem **autobusiem, taksometriem**, un garām aizbrauca pat pelēks motorollers. M. B. 3, 233. Jau nāis dzīvoklis vēl drusku o d a **pēc kaļķiem**. A. Grig. 6, 243.

4. Papildinātāja un nolūka apstākļa funkcijas visciešāk robežojas

1) ja teikuma loceklis izteikts ar d a t ī v u:

Katrā mūsu lauku rajonā, katrā pilsētā ... var s a v ā k t vērtīgu materiālu **pārrunām**. C. 4, 5. Vēlēšanu saraksti s a g a t a v o t i **pārbaudei**. Pad. J. 3, 277. Bite, tu jau māsa esi Čaklam siena plāvējam, Šūnās saldu medu n e s i **Sev un kopus labumam**. P. S. 1, 50;

2) ja teikuma loceklis izteikts ar n e n o t e i k s m i pie virzības verba:

Būs jau tad j ā b r a u c **skatīties**. Brig. 5, 318. Mēs p i e j ā j ā m **apvaicāties**. A. U. 21, 94. Es n ā c u klēpī **paņemt** puisēniņu. Rainis 5, 47.»<sup>1</sup>

Lai izšķirtos par to, vai kāda no sintaktiskajām konstrukcijām, kas «loti grūti nosakāma»<sup>2</sup> kā teikumloceklis, ir papildinātājs vai apstāklis, jāņem vērā dažādi ārpus konstrukcijas esoši apstākļi, piemēram, lasītāja, klausītāja vai sarunu dalībnieka individuālā uztvere, situācija, runātāja intonācija, konteksts, teikuma konstrukcija, locījuma un verba leksiskā semantika utt. Citiem vārdiem izsakoties, konstrukcija jāvērtē kā r u n a s vienība, bet ne kā v a l o d a s.<sup>3</sup> Tā teikumā:

<sup>1</sup> Mllvg, 472. §.

<sup>2</sup> Turpat, 470. §.

<sup>3</sup> Terminu valoda un runa šeit lietoti ar nozīmi «язык», «речь»; «langue», «parole». Skat. piem. С. Л. Рубинштейн, К вопросу о языке, и речи, и мышлений», Вопросы языкознания, 1957, 2; Н. Д. Андреев и Л. Р. Зиндер, «О понятиях речевого акта, речи, речевой вероятности и языка», Вопросы лингвистического языкознания, 1963. 3. Pēdējā rakstā salīdzinot ar pirmo, runas termins sašaurināts.

Mūsaprāt akadēmijas gramatikā, piem., minētajā 29. §, 470. §, neskaidriība radusies galvenokārt tāpēc, ka, nosakot teikumlocekļus, nav, pirmkārt, paturēti prātā «valodas» un «runas» aspekti vai tā saucamie «līmeņi», otrkārt, teikumlocekļu radniecības pakāpe.

Cilvēki *steidzas* uz darbu, no darba uz veikalu, uz satikšanos, **pie drauga**, uz skolu, kino, pēc teātra un koncerta biļetes, uz sēdi, apspriedi, sapulci... K., 1964. XI, 88. prievārds *pie* un atkarīgais ģenitīvs «drauga» noformēti vienlīdzīgo teikumlocekļu attieksmē ar «uz darbu», «uz veikalu», «uz satikšanos», «uz skolu», «kino», «pēc biļetes», «uz sēdi», «apspriedi», «sapulci». Bet teikumlocekļi «uz darbu», «uz veikalu», «uz satikšanos» utt. ir vietas apstākļi, reizē ar to arī prievārds «pie» un atkarīgais ģenitīvs «drauga» teikumā tiek uztverti kā vietas apstākļi, izolējot prievārdu un atkarīgo ģenitīvu no vienlīdzīgo teikumlocekļu vidus un neiesaistot teikumu *Cilvēki steidzas pie drauga* kādā no distribūcijas detaļām, piemēram, kontekstā, runātāja situācijā utt., t. i., aplūkojot doto teikumu kā valodas vienību, prievārds un atkarīgais locījums ir papildinātājs vai apstākļi, jo formāli gan pabeigtais prievārdiskais savienojums viens pats kā tāds no «valodas» skatījuma aspekta semantiski ir nepabeigts — tāpat ir sintaktiski homonīms, tāpat kā, piemēram, forma «ceļi». Konstrukcijas «steidzas pie drauga» sintaktiskā semantika atklājas tikai distribūcijas sakarā, bet formas «ceļi» leksiskā semantika — teikuma sakarā.

Šai ziņā var pievienoties A. Smirņicka no angļu valodas izdarītajiem secinājumiem. A. Smirņickis raksta, ka, piemēram, teikumā *Dick inquired about his aunt among the boatmen* — *Diks apjautājās par savu krustmāmiņu starp laiviniekiem* var rasties šaubas, vai *among the boatmen* uzskatīt par apstākli vai par papildinātāju. «Ir iespējama divējāda interpretācija», saka A. Smirņickis. «Ja ar *boatmen* apzīmējamo parādību domā priekšmetiski, ja runa ir par laiviniekiem kā sarunas dalībniekiem, kā par objektu, ... tad *among the boatmen* jāsaprot kā papildinātājs. Bet, ja nedomā par konkrētiem cilvēkiem un saprot *among the boatmen* kā procesa nosacījumus, t. i., ja nav svarīgi laivinieki paši par sevi kā cilvēki, kurus viņš iztaujā, bet ir svarīgs norādījums uz vietu, kur viņš iztaujā par krustmāmiņu, tad *among the boatmen* būs apstākļi.»<sup>1</sup>

\* \* \*

Nobeigumā iespējams secināt, ka adverbu *klāt* mūsdienu latviešu literārajā valodā lieto, norādot uz distanci, kurai var būt vietas vai laika nozīme un kurā ir ietverts nojēgums par

<sup>1</sup> А. И. Смирницкий, Синтаксис английского языка, Москва, 1957, стр. 222.

to, ka kaut kas pie kaut kā atrodas, noris, kaut kam tuvojas vai pievienojas. Kā teikumloceklis adverbs *klāt* sastopams izteicēja, galvenā locekļa un distances apstākļa funkcijā, bet no *klāt* un verba atkarīgais datīvs, kā arī prievārdiskais savienojums ir papildinātāji. Ja turpretī prievārdiskais savienojums ir atkarīgs tikai no verba, tad teikumā to iespējams uztvert vai nu kā papildinātāju, vai kā vietas apstākli, bet nekad kā abus kopā, jo papildinātājs un situācijas apstākļi nespēj veidot sinkrētiskus teikumlocekļus. To nepieļauj abu teikumlocekļu atšķirīgā semantika.

#### IZMANTOTIE AVOTI UN TO SAISINAJUMI.

1. ME — K. Mīlenbahs, Latviešu valodas vārdnīca. Rediģējis, papildinājis, turpinājis J. Endzelīns, Rīgā, Kultūras fonda izdevums, 1923.—1932. g.
2. EH — J. Endzelīns un E. Hauzenberga. Papildinājumi un labojumi K. Mīlenbaha Latviešu valodas vārdnīcai, Rīgā, Kultūras fonda izdevums, 1934.—1944. g.
3. E — J. Endzelīns. Papildinājumi un labojumi K. Mīlenbaha latviešu valodas vārdnīcai, Rīgā, VAPP, 1946. g.
4. Lkv — Autoru kolektīvs, Latviešu-krievu vārdnīca, Rīgā, LVI, 1963. g.
5. MB, Dr — M. Bendrupe, Degoši raksti, Rīgā, LVI, 1963. g.
6. BU, Kr., IV — E. Birznieks-Upītis, Kopoti raksti, Rīgā, LVI, 1948. III sēj. (daļēji).
7. C, 1962. 4. 6. 1 — Cīņa, 1962. 4. jūn., 1. lpp.
8. DA, Iz — Doku Atis, Izlase, Rīgā, LVI, 1963. g.
9. DŽG, A2 — Dž. Golsverzijs, Ābele ziedonī, Rīgā, LVI, 1964. g.
10. ZG, Mun — Z. Grīva, Mīlestība un naids, Rīgā, LVI, 1963. g.
11. ZG, Dcj — Z. Grīva, Divi cilvēki jūrā, Rīgā, LVI, 1964. g.
12. ZG, Dzc — Z. Grīva, Dzīvības ceļi, Rīgā, LVI, 1953. (daļēji).
13. K — Karogs, 1964. g. 1. n. 4. lpp.; 10. n. 67. lpp.; 9. n. 37. lpp.
14. FRK, Sitp — F. R. Kreicvalds, Senās igauņu tautas pasakas, Rīgā, LVI, 1962. g.
15. VL, Ac — V. Lācis, Akmeņainais ceļš, Rīgā, LVI, 1964. g.
16. VL, Pn — V. Lācis, Pēc negaisa, Rīgā, LVI, 1962. g.
17. L — Liesma, žurnāls, Rīgā, 1963., 1. nr.
18. LuM — Literatūra un Māksla, avīze, Rīgā, 1962. g. 20. okt. numurs.
19. EL, KN — E. Līvs, Kapteinis Nulle, Rīgā, LVI, 1963. g.
20. VM, JS — V. Mūbergs, Jāj šonakt, Rīgā, LVI, 1962. g.
21. PJ — Padomju jaunatne, 1963. g. 16. aug.
22. PLS — Padomju Latvijas Skola, 1961. g. 4. nr.
23. VP, MA — V. Plūdonis, Mazā Anduļa pirmās bērnības atmiņas, Rīgā, LVI, 1957. g.
24. EP, Dkj — E. Preiļis, Divu krastu ļaudis, Rīgā, LVI, 1962. g.
25. AS, KK — A. Sakse, Kalējdēls Kaspars, Rīgā, LVI, 1964. g.
26. BS, Lpt — Br. Saulītis, Lidz pēdējai taisnei, Rīgā, LVI, 1963. g.

27. S, Ln, Cz — A. de Sent-Ekziperī, Lidojums naktī, Cilvēku zemē, Rīgā, LVI, 1961. g.
27. MS, Utc — M. Sluckis, Uvertīra un trīs cēlieni, Rīgā, LVI, 1963. g.
28. JS, Ba — J. Sudrabkalns, Bezdelīgas atgriežas, Rīgā, LVI, 1951. g.
29. JS, Iz — J. Sudrabkalns, Izlase, Rīgā, LVI, 1954. g.
30. JS, Pp — J. Sudrabkalns, Pavasara pārdomas, Rīgā, LVI, 1964. g.
31. RT, Gp — R. Tagore, Gāju putni, Rīgā, LVI, 1960. g.
32. AU, Pm — A. Upits, Plaīsa mākoņos, Rīgā, LVI, 1952. g. (100 lpp. apjomā).
33. AU, Scz — A. Upits, Sūnu ciema zēni, Rīgā, LVI, 1956. g.
34. DZ, Ppj — D. Zigmonte — Puika pie jūras, Zvaigzne, 1964. g. 20. nr.
35. Studentu diplomdarbi — vārdnīcas:
- 1) AA, Pa — A. Mežaraups, A. Alunāna viencēliena «Paša audzināts» valodas patstāvīgo vārdu vārdnīca un palīgvārdu un izsaukmes vārdu vokabulārijs, Rīgā, 1959. g.
  - 2) JA, Dz — A. Cēbere, Jura Alunāna «Dziesmiņu» valodas vārdnīca, Rīgā, 1958. g.
  - 3) A, Sp — R. Augstkalne, Aspāzijas dzejoļu krājuma «Sarkanās puķes» valodas vārdnīca, Rīgā, 1957. g.
  - 4) RB, B — M. Juhņēvičs, Rūdolfā Blaumaņa stāsta «Nezāle» valodas vārdnīca, Rīgā, 1959. g.
  - 5) RB, Bnl — A. Gasiņa, R. Blaumaņa stāsta «Bailes no laimes» valodas vārdnīca, Rīgā, 1959. g.
  - 6) VL, Nj, V. Vasiļevska, Viļa Lāča stāsta «Notikums jūrā» valodas vārdnīca, Rīgā, 1960. g.
  - 7) VP, Ad — V. Zeltiņa, V. Plūdoņa poēmas «Atraitnes dēls» valodas vārdnīca, Rīgā, 1959. g.
  - 8) R. As — V. Kļumele — Raiņa poēmas «Ave Soll» valodas vārdnīca, Rīgā, 1955. g.

## КОНСТРУКЦИЯ С *klāt* И *pie* В СОВРЕМЕННОМ ЛАТЫШСКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ

К. Я. ГАЙЛУМ

### Краткие выводы

В заключение возможно сделать вывод, что наречие *klāt* в современном латышском литературном языке употребляют, указывая на расстояние, которое может иметь значение времени или места и в которое вложен намек на то, что-то у чего-то находится, действие, к чему-то приближающееся или присоединяющееся. Как член предложения наречие *klāt* может

встретиться в функции выразителя главного члена и обстоятельства времени, но от *klāt* и глагола зависящий дательный как и приставочное соединение, являются дополнениями. Если к тому же приставочное соединение зависит только от глагола, тогда в предложении его можно воспринять как дополнение или как обстоятельство места, но никогда как оба вместе, так дополнение и условия ситуации не могут образовать синкретических членов предложения. Этого не допускает отличительная семантика обоих членов предложения.

RŪTA AUGSTKALNE

## REGULĀRI ATVASINĀJŪMI MŪSDIENU LATVIEŠU VALODĀ

Latviešu valodas vārdu krājums papildinās galvenokārt trijos virzienos — rodas jauni atvasinājumi, valodā nostiprinās jauni internacionālismi un veidojas jauni salikteņi. Galvenais jauno vārdu veids ir atvasinājumi, kurus var sadalīt regulāros atvasinājumos (kas veidoti pēc veciem, stabiliem paraugiem) un dažādos īsos atvasinājumos.

Šajā darbā aplūkoti regulārie atvasinājumi mūsdienu latviešu valodā.

Šī darba pamatā likti ekscerpti no visiem 1961. gadā iznākušajiem latviešu žurnāliem (Bērnība — saīsināti B, Dadzis — D, Dārzs un Drava — DDr, Druva — Dr, Jaunās Grāmatas — JGr, Karogs — K, Liesma — L, Māksla — M, Padomju Latvijas Komunisti — PLK, Padomju Latvijas Sieviete — PLS, Padomju Latvijas Skola — PLSk, Veselība — V, Zīlīte — Z, Zinātne un Tehnika — ZT, Zvaigzne — Zv) un no daļas 1962. un 1963. gadā iznākušo žurnālu (Bērnība, Dadzis, Karogs, Liesma, Padomju Latvijas Sieviete, Zīlīte, Zvaigzne)<sup>1</sup>. Žurnālos pārstāvēta publicistikas valoda, zinātnes valoda un daļēji literatūras valoda, tā ka tie zināmā mērā atspoguļo latviešu valodas vārdu krājumu mūsu dienās.

Tika ekscerpēti vārdi, kuru nebija 1953. gadā izdotajā Latviešu-krievu vārdnīcā un kuri nebija sastopami arī K. Mīlenbaha un J. Endzelīna Latviešu valodas vārdnīcā (1923—1932)<sup>2</sup> un tās papildinājumos (1934—1946) — tātad vārdi, kurus var uzskatīt par samērā jauniem. Līdzās tiešām jaunām valodas parādībām aplūkoti arī vārdi, kas latviešu valodā eksistē jau vairākus gadu desmitus, bet tikai mūsdienās iekarojuši vārdu krājumā stabili vietu.

<sup>1</sup> Visumā to pašu ainu rāda arī šeit neizmantojie vēlāko gadu ekscerpti.

<sup>2</sup> Saīsināti apzīmēts ar ME.



## LIETVĀRDI

Jauni lietvārdi latviešu valodā mūsdienās tiek darināti galvenokārt ar izskaņām **-ība, -ums, -iens, -oņa, -ējs, -ēja, -tājs, -tāja, -(i)nieks, -(i)niece, -ulis, -ule, -enis, -ene, -tava**. (Lietvārdi ar izskaņu **-šana**, kas darināmi līdzās visiem darbības vārdiem, šai darbā nav apskatīti.)

Daudz konstatēts jaunu lietvārdu ar izskaņu **-ība** (Mllvg 161. §<sup>1</sup>). Jauni atvasinājumi ar šo izskaņu rodas galvenokārt no īpašības vārdiem un divdabjiem.

Atvasinājumi ar izskaņu **-ība**, kas tiek darināti no īpašības vārdiem, parasti apzīmē vairāk vai mazāk abstraktu īpašību, piem., *biezība* («augu biežība laba» Dr 61 XXI 23<sup>2</sup>), *jutība* («televizora jutība» ZT 61 XII 12, «paaugstināta jutība» V 61 II 31), *krāsainība* («viss juku jukām varavīkšņainā krāsainībā» Zv 62 XXI 29), *mājība* («domā arī par skaistumu, par mājību.» L 61 IX 27), *neizdarība* («Nevala tad nevala, bet laikam taču arī neizdarība.» PLS 61 II 11), *nepilnvērtība* («degvielas nepilnvērtības dēļ» Zv 62 VII 5), *teiksmainība* («tālo zemju teiksmainība» Zv 61 I 2), *trauksmainība* («analīze .. sniedz uzskatāmu priekšstatu par V. Luksa stila trauksmainību» K 62 VII 121).

Atvasinājumi ar izskaņu **-ība**, kas darināti no ciešamās kārtas tagadnes divdabjiem un ciešamās kārtas pagātnes divdabjiem, apzīmē kādu abstraktu īpašību vai stāvokli, piem., *izmantojamība* («barības līdzekļu izmantojamība» Dr 61 XII 16), *slīdamība* («sniegs viegls, slīdamība laba.» L 61 IV 8), *sniedzamība* («sniedzamības robežās» L 62 VI 27), *uztveramība* («norit pārrunas .. par dzejas uztveramību» K 63 VI 127); *ierastība* («izglābt no ierastības var vienīgi kāds jauns skatījums» K 61 X 126), *nepiemērotība* («nepiemērotība dzīvei» M 61 II 46), *nesagatavotība* («Tikai tagad īsti apzinājāties savu nesagatavotību.» PLSk 61 VIII 48), *nobeigtība* («formas nobeigtība» K 61 VIII 156), *nodrošinātība* («materiālā nodrošinātība» PLS 61 VII 7, PLSk 61 X v3, K 62 III 157), *sarežģītība* («atainot īstenību visā tās daudzveidībā un sarežģītībā» K 62 I 153).

Nedaudzi abstraktas nozīmes atvasinājumi ar izskaņu **-ība** darināti no lietvārdiem, piem., *zēnība* («kā tālajā zēnībā»

<sup>1</sup> Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika I. Fonētika un morfolģija. LPSR ZA izd., Rīgā 1959.

<sup>2</sup> Aiz žurnāla nosaukuma šifras ar arābu cipariem apzīmēti žurnāla iznākšanas gada divi pēdējie cipari, ar romiešu cipariem — žurnāla numurs un ar pēdējiem arābu cipariem — lappuse. Mazais *v* lappuses numura priekšā apzīmē attiecīgo vāku lappusi, *p* — attiecīgo pielikuma lappusi.

H. Heislars K 61 IX 131); *grāmatniecība* («latviešu grāmatniecība» PLSk 61 IV 66, JGr 61 IV 44, K 62 VI 151, VII 137), *stāstniecība* («bulgāru stāstniecība» K 61 V 156).

Ar izskaņu *-iba* darināti arī daži abstraktas nozīmes atvasinājumi no darbības vārdiem, piem., *izricība* («varbūt arī šito izricību neviens nepamanīs» E. Vilks K 61 VII 96), *saslimstība* («Mūsu klinikai izdevās samazināt bērnu saslimstību ar rahītu vairāk nekā trīs reizes» PLS 61 I 18), *virzība* («virzība uz priekšu» PLK 61 IV 10, JGr 61 XII 15, K 61 I 181, III 123, V 116, 63 VII 154, «valodas mums pievēršas zinātnes vispārējai virzībai» L. Pūrs Zv 63 XXIII 29).

Daudz ir jaunu lietvārdu ar izskaņu *-ums* (Mllvg 178. §). Ar šo izskaņu sastopami atvasinājumi no īpašības vārdiem un darbības vārdiem.

Atvasinājumi ar izskaņu *-ums*, kas tiek darināti no īpašības vārdiem, parasti apzīmē vairāk vai mazāk abstraktu īpašību, piem., *darbīgums* («ieaudzinājuši savos bērnos .. darbīgumu un kārtības mīlestību» PLS 61 XII 18), *draiskums* («Jautrums un draiskums gan viņu netraucē apvienot darbu kolhozā ar mācībām .. neklātienē.» L 61 VI 21), *mākslinieciskums* («Dažkārt darbos mēs .. neatrodam mākslinieciskuma.» M 61 III 5), *neparastums* («notikuma neparastums» K 62 VII 124), *netaisnīgums* («Taisnīgums netaisnīguma vietā.» Zv 61 III 14), *noturīgums* («Viņu interesēm trūkst noturīguma.» PLSk 61 VI 81), *raitums* («franču valodas raitums» PLK 61 XI 42), *sekmīgums* («audzināšanas darba sekmīgums» PLSk 61 IX 5), *sirsnīgums* («bērnu sirsnīgums» Zv 61 XXI 8), *vērienīgums* («domas vērienīgums» Zv 61 XVIII 5).

Daļa ar izskaņu *-ums* darināto lietvārdu, piem., *netaisnīgums*, *sekmīgums*, *sirsnīgums*, nostājas līdzās nozīmes ziņā tuviem lietvārdiem ar izskaņu *-ība*, piem., *netaisnība*, *sekmība*, *sirsnība*, kuriem gan raksturīga lielāka neatkarība no atbilstošā īpašības vārda. Atvasinājumi ar izskaņu *-ums* no īpašības vārdiem lielākoties tiek uztverti kā atbilstošās īpašības substantivējumi.

Plašu grupu veido lietvārdi, kas ar izskaņu *-ums* darināti no darbības vārdiem. Atvasinājumi ar izskaņu *-ums*, kas tiek darināti no darbības vārdiem, parasti apzīmē pabeigtu darbību vai vairāk vai mazāk konkrētu darbības rezultātu, piem., *aizsākums* («valodniecības zinātnes aizsākumi» K 62 VII 140), *apjūsnojums* («gleznotajā ainavā nav dabas poētiska apjūsnojuma» B 61 XII 12), *apkopojums* («pieredzes apkopojums» JGr 61 IV 31), *apvienojums* («fiziskā un garīgā darba apvienojums» PLK 61

VIII 38), *atainojums* («laikmeta atainojums» Zv 61 III 15), *blāzmojums* («Tālu ugunsgrēku blāzmojumi» E. Vilks Zv 61 III 18), *dejojums* («Par šo dejojumu Ināra Ābele saņēma atzīmi «teicami.»» PLS 61 XII 7), *dotumi* («ļāva izvērst viņas dramatiskās aktrises dotumus» M 61 II 23), *izgaismojums* («Šis stiklojums nodrošina arī ļoti labu iekštelpu izgaismojumu.» M 61 II 44), *izmantojums* («panākt spēku racionālu izmantojumu» PLSk 61 IX 92), *izsūtījums* («Izsūtījumā viņš turpina rakstīt» PLSk 61 XII 91, «izsūtījuma gadi» JGr 61 I 12), *kārtojums* («kārtojums ir negaumīgs» DDr 61 VIII 23), *klaiņojums* («bezmērķa klaiņojumi» K 62 VIII 128), *limējums* («limējums pie pamatnes iet vaļā» Zv 63 XXII 8), *noreibums* («vēl ne reizes nebija . . . līdz noreibumam ieskatījies ne zilās, ne brūnās acīs.» B. Saulītis K 63 VI 109), *nosodījums* («klase uz tevi raugās ar klusu nosodījumu» B 61 XII 12), *pārslogojums* («Vecāki dažkārt žēlojas par bērnu pārslogojumu ar mācībām.» PLS 61 II 22), *pārstāstījums* («notikumu pārstāstījums» JGr 61 X 22, K 61 XII 122), *piepildījums* («sapņu piepildījums» B 62 III 19), *pogājums* («Pogājums — divrindu vai vienrindas.» PLS 63 XI 23), *ritējums* («laika ritējums» PLS 61 VI 15, PLSk 61 V 9), *saistījums* («mācību un darba saistījums» PLSk 61 VIII 92), *sarmojums* («ogas sārti zilas ar skaistu sarmojumu» Dr 61 XXII 15), *skanējums* («piešķirt tekstam bulgārisku skanējumu» K 63 IV 104), *slēpojums* («10 kilometru slēpojums» Zv 62 VII 13), *slidojums* («pāru slidojumi» L 61 I 29), *stiklojums* («Stiklojums gleznām nav obligāts» PLS 63 II p2, «Daudz lietots plašs stiklojums» M 61 II 34), *veikums* («nav nozīmes sīki izvērtēt katrā literatūrzinātnieka veikumu» K 62 IX 137).

Nedaudzi ar izskaņu *-ums* no darbības vārdiem darinātie lietvārdi apzīmē ko konkrētu, piem., *ieslēgums* («Citoplazmā atrodas šūnas kodols un dažāda veida ieslēgumi.» L 62 IV 12), *sabiezējums* («ādas sabiezējums» Zv 62 II 8).

Atzīmējami arī no darbības vārdiem darināti jauni atvasinājumi ar izskaņu *-iens* (Mllvg 166. §), kas apzīmē īslaicīgu darbību vai tās rezultātu, piem., *izkļiedziens* («Vispirms atskanēja atsevišķi saucieni no dažādām pusēm, tiem sekoja veselu grupu izkļiedziens.» Zv 62 XII 19), *kāriens* («kārieni stienī vai līdztekās» PLSk 61 IV 28), *sakodiens* («Jau ziemā pamanīju, ka zēnam veidojas nepareizs sakodiens.» PLS 61 VII 21).

Plašumā vēršas atvasinājumi ar izskaņu *-iens*, kas darināti no otrās konjugācijas darbības vārdiem un apzīmē īslaicīgu akustisku aktu, piem., *grandiens* («lielgabalu grandieni» Zv 63 XXII 16, «bangu grandieni» K 61 XII 86, 97), *sprakstiens* («Bet tad šim troksnim cauri atskanēja īsi, aprauti sprakstiens.» A. Grigu-

lis Zv 62 I 26), *tikšķiens* («pulksteņa tikšķieni» V 61 III 27). Šie vārdi ar izskaņu *-iens* ir sinonimiski atvasinājumiem ar sufiksālo galotni *-is* un ar galotni *-s*, piem., vārds *sprakstiens* sinonimisks vārdiem *sprakšķis* un *spraksts*.

Pieminami arī no darbības vārdiem darināti jauni atvasinājumi ar izskaņu *-oņa* (Mllvg 172. §), kas apzīmē ilgstošu akustisku aktu, piem., *čerkstoņa* («pulksteņa iekšās dzirdama čerkstoņa» K 63 X 52), *guldzoņa* («ūdens guldzoņa» L 61 III 7), *gurkstoņa* («sniega gurkstoņa zem kājām» K 63 III 45), *svilpoņa* («ložu svilpoņa» B 61 XI 12).

Atzīmējami arī jauni lietvārdi ar izskaņām *-ējs* un *-ēja* (Mllvg 157. §), kas tiek darināti no bezpiedēkļa darbības vārdiem.

Ar izskaņu *-ējs* darinātie lietvārdi var būt darītājpārdi, piem., *aizsācējs* («reālistiskās kritikas aizsācējs» K 62 V 150), *alcējs* («dedzīgs brīvības alcējs» JGr 61 X 47).

Atvasinājumi ar izskaņu *-ējs* var būt arī mašīnu vai to daļu nosaukumi, piem., *iekrāvējs* («Iekrāvējs uzmontēts uz traktora» Zv 62 III 5), *izcēlējs* («cukurbiešu izcēlējs» L 61 III 6, PLSk 61 XII 62), *novācējs* («akmeņu novācējs» PLK 61 IV 49).

Ar izskaņu *-ēja* darinātie lietvārdi ir darītājpārdi, piem., *aizsācēja* (L 63 XII 8), *metēja* («diska metēja» L 62 VI 28, «šķēpa metēja» Zv 63 XII 32).

Paplašu grupu veido jauni lietvārdi ar izskaņām *-tājs* un *-tāja* (Mllvg 175. §), kas tiek darināti no darbības vārdiem, kam ir piedēklis.

Ar izskaņu *-tājs* darinātie lietvārdi var būt darītājpārdi, piem., *apjūsmotājs* («ne mazums Gaujas skaistuma apjūsmotāju» Zv 61 XIX 18), *atskaņotājs* («Lasītāji uzzinās arī par.. ievērojamākajiem atskaņotājiem» JGr 61 VIII 35), *atsveķotājs* («atsveķotāja nazis» K 61 VI 80), *gubotājs* («gubotāji bija sadalījušies trijās daļās» Zv 62 XIX 3), *iestādītājs* («automātu iestādītāji» Zv 62 VI 8, XVII 10, XXII 6), *nevingrotājs* («Sacsensību rotaļu organizēšanā un tiesāšanā iesaistu nevingrotājus» PLSk 61 IV 29), *ņurdētājs* («mūžam neapmierināts ņurdētājs» D 61 XIII 2), *piekabinātājs* («Katrs piekabinātājs apgūst traktora vadišanas māku.» L 61 XII v2), *risinātājs* («šaha uzdevumu risinātāji» Zv 63 VII 32), *stieģrotājs* («stieģrotājiem.. pašlaik darbs negāja» K 62 VII 96), *trokšņotājs* («skolotāja.. apsauc draiskos trokšņotājus.» PLSk 61 VI 13).

Atvasinājumi ar izskaņu *-tājs* var būt arī mašīnu vai to daļu nosaukumi, piem., *atskaņotājs* («elektriskais skaņu plašu atskaņotājs» Zv 62 XXII 26), *drupinātājs* («akmeņu drupinātājs» Dr 61 X 3, ZT 61 VII 19), *gubotājs* («salmu gubotājs» Dr 61 XV

21, ZT 61 I 31, Zv 62 XVI 4), *izkļiedētājs* («kūtsmēslu izkļiedētājs» PLSk 61 X 19), *paātrinātājs* (ZT 61 I 22, 39, XI 3), *sasmalcinātājs* («barības sasmalcinātājs» Dr 61 XXIV 19), *skalo-tājs* («sanest kartupeļus no pagraba un sabērt sakņu skalotājā» K 63 IV 67).

Ar izskaņu *-tāja* darinātie lietvārdi ir darītājevārdi, piem., *aizzimētāja* («Vera.. strādāja par aizzimētāju» Zv 62 VIII 28), *metinātāja* (PLS 62 VIII 4), *stiegrotāja* (PLS 62 VIII 4).

Lietvārdiem ar izskaņām *-ējs* un *-tājs* pievienojas arvien jauni atvasinājumi, kas apzīmē mašīnas vai mašīnu daļas. Ar izskaņu *-tāja* darinātie darītājevārdi liecina par pārmaiņām darba veicēju sastāvā, piem., līdzās vārdiem *aizzimētājs*, *metinātājs*, *stiegrotājs* parādās vārdi *aizzimētāja*, *metinātāja*, *stiegrotāja*.

Atzīmējami jauni personu nosaukumi, kas tiek atvasināti ar izskaņām **-(i)nieks** un **-(i)niece** (Mllvg 170. §).

Atvasinājumi ar izskaņu *-(i)nieks* parasti tiek darināti no lietvārdiem, piem., *apavnieki* («apavnieki cenšas padarīt savus ražojumus glītākus» PLS 63 XI 16), *aprakstnieks* («Par ļoti rosmīgu un nemierīgu aprakstnieku.. izveidojies Gunārs Cīru-lis.» K 62 III 127), *atpūtnieks* («—Sveicināti, atpūtnieki!» K 62 II 74), *drošminieks* («Beidzot abi drošminieki laimīgi sasniedza mērķi» Z. Grīva K 62 VII 18), *sagādnieks* («gaļas sagādnieks» D 62 I 7), *stāstnieks* («daļa mūsu.. stāstnieku risina diezgan nenozīmīgas problēmas» K 61 VII 117), *veiksminieks* («Zinu, ka jūs esat veiksminieks.» D 61 XIV 6).

Ar šo izskaņu ir arī atsevišķi atvasinājumi no citām vārdu šķirām — īpašības vārdiem, apstākļa vārdiem, skaitļa vārdiem, piem., *izcilnieks* («izcilnieka diploms» PLS 61 V 14), *klātnieks* («viņiem ir labākas sekmes un zināšanas nekā citiem neklātniekiem un daudzos gadījumos pat klātniekiem.» L 61 VIII 25), *padsmitnieks* («sleistās «padsmitnieki»» L 62 XII 3).

Atvasinājumi ar izskaņu *-(i)niece* parasti tiek darināti no lietvārdiem, piem., *drošminiece* («brigādes locekles.. bija.. drošminieces» Zv 63 II 3), *stāstniece* («šis fakts apliecina.. jaunās stāstnieces talantu» K 62 III 125).

Atzīmējami arī personu nosaukumi, kas darināti ar izskaņām **-ulis** un **-ule** (Mllvg 177. §). Pēdējā laikā plaši tiek lietoti vecie šī tipa atvasinājumi un līdzās tiem rodas arī jauni. Atvasinājumi ar šīm izskaņām tiek darināti no darbības vārdiem un īpašības vārdiem, piem., *čikstule* («Īgna, raudulīga čikstule» L 61 IV 16), *īgnulis* («Sabiedriskā doma reti kad ir ķildnieka un īgņuļa pusē.» Zv 63 XVIII 17), *vājule* («Esmu vājule, jo nevaru to nedarīt.» L. Purs Zv 63 XXIII 27).

Ar izskaņu **-enis** (Mllvg 156. §) minami jauni personu un dzīvnieku, kā arī nedzīvu priekšmetu nosaukumi.

Personu un dzīvnieku nosaukumi ar izskaņu **-enis** tiek darināti no darbības vārdiem un īpašības vārdiem, piem., *ieklidenis* («jutos viņu vidū kā ieklidenis» V. Lācis K 62 III 61), *jauktenis* («vistu jaukteņi .. ir .. smagāki nekā tiršķirnes putni» Zv 63 II 32), *pielidenis* («Un arī pielidenis klāt kā saukts.» Zv 62 V 14), *uzpūtenis* («fašistiskais uzpūtenis Musolini» K 63 XI 139); *neglitenis* («Rozes pazuda mitrajās cepurītēs un pārvērtās par spokainiem, bezsejainiem negliteniem» R. Ezera K 63 I 47), *nejaucenis* («saimnieks .. apvaicājās, kur es esot izrāvis tādu nejauceni [suni].» D 61 X 7), *raibenis* («nātru raibenis» Dr 61 XX v3).

Nedzīvu priekšmetu nosaukumi ar izskaņu **-enis** tiek darināti no darbības vārdiem un lietvārdiem, piem., *apgatavenis* («izgatavojiet apgataveņus» B 61 XI 34), *balstenis* («Balstenī iepresē nomaināmu pusasi» Dr 61 II 22), *paliktenis* («poda paliktenis» DDr 61 VI 23), *slidenis* («ar šo mehānismu slīdeņa virzes kustību var pārveidot griezes kustībā» PLSk 61 VII 14); *kaulenis* («augļi — kaulēņi» DDr 61 VI 8).

Ar izskaņu **-ene** (Mllvg 155. §) minami jauni augu un dzīvnieku, kā arī nedzīvu priekšmetu nosaukumi.

Augu un dzīvnieku nosaukumi ar izskaņu **-ene** parasti tiek darināti no lietvārdiem, piem., *klintene* («Katram pazīstams košuma krūms ar mazām, spīdīgām lapiņām — klinfene» B 61 V 31), *tranene* («Kuprainie peri norāda, ka saimē māte gājusi bojā un ieviesusies tranene.» PLSk 61 IV 65).

Nedzīvu priekšmetu nosaukumi ar izskaņu **-ene** tiek darināti no lietvārdiem, piem., *stiklene* («grauza stiklences» B 63 IV 16).

Jauni atvasinājumi rodas arī ar izskaņu **-tava** (Mllvg 174. §). Parasti tie darināti no darbības vārdiem, kuros ir piedēklis, piem., *barotava* («jāierīko .. barotavas zvēriem un putniem» L 62 VIII 9), *dzesinātava* («piena dzesinātava» V 61 V 25, PLS 63 I 3), *dzirdinātava* («Dravā bija iekārtota dzirdinātava ar zigzagveida renīti.» PLS 61 VIII 19), *gludinātava* («Attēlā jūs redzat žāvētavas un gludinātavas kopskatu.» PLS 62 VII 3). Šie vārdi ir darbības vietas nosaukumi un ierīču nosaukumi; reizēm šīs abas nozīmes vārdā apvienotas, piem., *barotava, dzirdinātava*.

Beidzot jāatzīmē ar priedēkli **bez-** atvasināti jauni lietvārdi, kas tiek lietoti tikai ģenitīva formā, piem., *bezēnu-* («bezēnu spuldzes» PLS 61 XI 5), *bezsvara-* («bezsvara stāvoklis» Zv 61 XVIII 17, 62 II 17, XVII 3, 63 XXI 30, K 62 VIII 4), *bezšķirnes-* («bezšķirnes sējumi» Dr 61 XII 5, XVII 24).

Varam konstatēt, ka lietvārdu atvasināšana mūsu dienās notiek ar samērā nedaudzām izskaņām.

Vislielāko grupu starp aplūkotajiem jaunajiem lietvārdiem veido abstraktas nozīmes atvasinājumi ar izskaņu *-ība* līdzās īpašības vārdiem un divdabjiem un ar izskaņu *-ums* līdzās īpašības vārdiem un darbības vārdiem. Tas liecina, ka latviešu valoda mūsu dienās attīstās lielākas abstrakcijas virzienā.

Samērā daudz rodas arī jaunu darītāJVārdu un mašīnu nosaukumu ar izskaņām *-ējs* un *-tājs*, kā arī personu nosaukumu ar izskaņu *-(i)nieks*.

Vērojams, ka līdzās īpašības vārdiem, divdabjiem un darbības vārdiem pamazām rodas un nostiprinās visi iespējamie atvasinātie lietvārdi, kas bieži izveido plašākas grupas. Tā, piem., līdzās vārdiem *sīrsnīgs* un *sīrsnība* nostājas vārds *sīrsnīgums*, līdzās vārdiem *slēpot*, *slēpošana*, *slēpotājs*, *slēpotāja* — vārds *slēpojums*, līdzās vārdiem *risināt* un *risinājums* — vārds *risinātājs*.

## IPASĪBAS VĀRDI UN DIVDABJI

Jauni īpašības vārdi mūsdienās tiek darināti galvenokārt ar izskaņām *-ains*, *-īgs*, *-isks* un *-ots*.

No lietvārdiem darinātie atvasinājumi ar izskaņu *-ains* (Mllvg 315. §) parasti norāda, ka apzīmējamam vārdam raksturīgs tas, ko izsaka atvasinājuma pamatvārds, piem., *alkains* («alkainas skavas» PLS 62 I 5, «jaunības alkaino dziesmu» K 61 XI 101), *bikšains* («bikšaina sieviete» PLS 61 IX 13), *bižains* («bižainas meitenes» K 63 II 44), *daivains* («daivainas lapas» V 61 VII 17, Zv 62 XV 5), *koksnains* («koksnaini kāti» Zv 63 XVIII 30), *mutuļains* («mutuļaina straume» J. Grants K 63 XI 80), *paģirains* («staigā miegains un paģirains» K 63 IX 120).

So atvasinājumu nozīmē zināma loma var būt kvantitātes momentam, bet daļā atvasinājumu šī momenta nav, piem., vārdos *bikšains*, *bižains*, *koksnains*.

Atvasinājumi ar izskaņu *-īgs* (Mllvg 324. §) apzīmē kādu no pamatvārda nozīmes izrietošu (parasti pastāvīgu) īpašību.

Šie atvasinājumi tiek darināti galvenokārt no lietvārdiem, piem., *apjomīgs* («apjomīga kaste» L 63 IX 22), *jaudīgs* («jaudīgs generators» ZT 61 IX 35), *kaismīgs* («kaismīgi vārdi» JGr 61 VI 4, K 61 III 132), *meitenīgs* («meitenīgs stāvs» Zv 61 XVII 5, L 63 IV 18), *vērienīgs* («vērienīga māksla» M 61

II 4), *zēnīgs* («zēnīga seja» K 63 IX 104), *žilbīgs* («žilbīgs mirzums» L 62 I 14).

Atvasinājumi ar izskaņu *-īgs* tiek darināti arī no darbības vārdiem, piem., *glāstīgs* («mātes glāstīgais skatiens» JGr 61 X 23), *izpildīgs* («kluss, izpildīgs darbinieks» L. Purs K 61 IV 112), *pētīgs* («Pret mani pavērsās pētīgu acu skatiens.» J. Niedre K 63 VIII 147), *uztvērīgs* («... Par viņas aso, uztvērīgo prātu.» A. Vējāns B 63 II 25).

Vērojams, ka īpašības vārdi *glāstīgs*, *pētīgs* sāk arvien vairāk nostiprināties blakus sinonimiskajiem divdabjiem *glāstošs*, *pētījošs* jeb *pētošs*.

Atvasinājumi ar izskaņu *-isks* (Mllvg 322. §) apzīmē atbilstību, līdzīgumu tam vai sakaru ar to, ko izsaka pamatvārds, piem., *budzisks* («budziskajiem laukiem, kurus apjūsmoja latviešu buržuāziskā literatūra» K 61 VIII 134), *dejisks* («lomas dejiskais veidojums viņu nebaida» PLS 61 XII 7), *dvēselisks* («skan Eduarda Grīga dvēseliskās melodijas.» B. Saulītis K 63 IV 25), *laikmetisks* («laikmetisku problēmu rosināta humānistiska doma» K 61 V 155), *saturisks* («tēlam dota lielāka saturskā slodze» I. Muižnieks K 61 I 138), *skanisks* («valodas skaniskā puse» K 61 VI 117), *strādniecisks* («jaunais puisis, kas jau ieguvis strādniecisku skatienu uz dzīvi» K 61 III 115), *šķeltniecisks* («šķeltnieciska politika» PLK 61 IV 41, JGr 61 VII 5), *zirdzisks* («zirdziski smieklī» Zv 61 VI 13, 63 XXII 16, K 63 VI 108).

Tādi vārdi kā *saturisks*, *skanisks* arvien biežāk nostājas atbilstošā lietvārda ģenitīva vietā.

Mūsdienu valodā aktīvējušies īpašības vārdi ar izskaņu *-ots* (Mllvg 326. §), kas nozīmes ziņā tuvi īpašības vārdiem ar izskaņu *-ains*, piem., *čiekurots* («čiekurots priēžu zars» L 63 I 30), *dziesmots* («dziesmots gājiens» M 61 III 19), *punktots* («Punktota auduma kleitiņa saulainām dienām.» PLS 61 V 20), *rakstots* («rakstots audums» PLS 62 VI p2, VII 23), *ribots* («Pārseguma paneļi būs riboti» ZT 61 VIII 8), *svītrots* («svītrots audums» Zv 61 VIII v3, XXII v3, 62 III 32, XIX v3, PLS 62 VII p, 63 X p4, L 62 I 31, VIII 31, IX 29).

Vārdi ar izskaņu *-ots*, kā rāda piemēri, sastopami ne tikai daiļliteratūras valodā. Piemēram, runājot par modēm, vārds *svītrots* žurnālos tiek lietots tikpat bieži kā sinonimiskais vārds *svītrains*.

Īpašības vārdi ar izskaņu *-ots* reizēm grūti nošķirami no ciešāmās kārtas pagātnes divdabjiem ar to pašu izskaņu. Par īpašības vārdiem uzskatāmi tie atvasinājumi ar izskaņu *-ots*, kuriem nav līdzās darbības vārda, piem., *čiekurots*, kā arī tie



atvasinājumi, kam ir līdzās darbības vārds, bet kas nozīmes ziņā vairāk saistīti ar lietvārdu, piem., *rasots* — kam raksturīga rasa, *svītrots* — kam raksturīgas svītras. Par divdabjiem uzskatāmi tie atvasinājumi ar izskaņu *-ots*, kam ir līdzās pārejošs darbības vārds, piem., *pārpurvots* (pārpurvota zeme), *stiklots* (stiklotas durvis). Taču ir tādi gadījumi, kad viena un tā pati forma var būt gan divdabīgs, gan īpašības vārds, piem., vārdu *gredzenots* vārdkopā «gredzenots putns» (Dr 61 IX v3) un teikumā «Attālumu precizēšanai lietojam gredzenotas maikstītes» (DDr 61 III 8) var uzskatīt par divdabīgu, bet vārdkopā «gredzenoti pirksti» (PLS 63 XII p3) — par īpašības vārdu.

Daudz jaunu īpašības vārdu tiek darināts ar negāciju *ne-* no īpašības vārdiem (Mllvg 341. §), piem., *necaurspīdīgs* («necaurspīdīgs kaprons» L 62 IV 27), *negaumīgs* («kārtojums ir negaumīgs.» DDr 61 VIII 23), *neizteiksmīgs* («Seja ... diezgan neizteiksmīga.» K 63 II 79), *nemājīgs* («Bez tiem [aizkariem] istaba izskatās.. nemājīga.» PLS 61 IV 22), *nenopietns* («nenopietna aizraušanās» Zv 61 V 21), *nepievilcīgs* («Viņa izskats bija patiešām nepievilcīgs» V. Lācis K 62 IV 36), *neprasmīgs* («neprasmīga rīcība» Zv 61 XXIII 17), *nesabiedrīks* («nesabiedrīks cilvēks» Zv 63 XXIII 28), *nesievišķīgs* («nesievišķīga profesija» PLS 61 XII 17).

Vārds *nerimtīgs* («nerimtīga cīņa» B 61 III 10, PLK 61 VI 31, PLSk 61 XII 9, K 62 VI 111, «nerimtīgi meklējumi» PLS 62 VIII 18) darināts no darbības vārda *nerimt*.

Jauni īpašības vārdi tiek darināti arī ar priedēkli *bez-* (Mllvg 337. §), piem., *bezbārdains* («cīnīties atstāj bezbārdainus jaunekļus.» K 63 IV 140), *bezgaršīgs* («Iļja paklausīgi sāka skramšķināt bezgaršīgo ledus gabalu.» Zv 62 XX 27), *bezsāpīgs* («aparāts, kuru var lietot.. bezsāpīgai lieko matu iznīcināšanai.» PLS 61 X 24), *bezūsains* («bezūsaini jaunekļi» Z 62 IX 3), *bezzobains* («bezzobaina mute» K 61 VII 19, 63 VI 8, VIII 65).

Šķiet, ka daļā šo vārdu jārūnā nevis par prefiksālu atvasināšanu no īpašības vārdiem, bet par kombinētu prefiksāli sufiksālu atvasināšanu no lietvārdiem, tātad vārda *bezgaršīgs* uzbuve nav *bez-garšīgs*, bet *bez-garš-īgs*.

Varam konstatēt, ka latviešu valodā pēdējā laikā radušies daudzi jauni atvasināti īpašības vārdi. Atvasināšana notiek galvenokārt ar nedaudzām izskaņām, ar negāciju *ne-* un ar priedēkli *bez-*. Palielinoties īpašības vārdu skaitam, latviešu valoda tuvinās tādām valodām kā lietuviešu valoda un krievu valoda, kurās ir daudz vairāk īpašības vārdu.

Mūsdienu latviešu valodai raksturīga lokāmo divdabju adjektīvēšanās. Līdz ar adjektīvēšanos šie divdabji zināmā mērā sarauj sakarus ar attiecīgajiem darbības vārdiem un kļūst par patstāvīgiem vārdiem, no kuriem savukārt tiek atvasināti citi vārdi, piem., no divdabjiem *mokošs* un *saspringts* darināti apstākļa vārdi *mokoši* un *saspringti*, no divdabja *sadomāts* — lietvārds *sadomātība*.

Aug skaitā vairāk vai mazāk adjektivējušies **darāmās kārtas tagadnes divdabji** (Mllvg 781.—783. §), kas darināti no pārejošiem darbības vārdiem, piem., *glāstošs* («Viņas glāstošā balss.» R. Ezera Zv 62 XXII 27), *mokošs* («Šīs čūskas dzēliens gandrīz vienmēr nes mokošu nāvi.» Zv 62 XI 14), *saprotošs* («man līdzās bija saprotoši.. biedri» L 62 V 17, «saprotošs smaids» PLS 61 IX 14, K 61 III 149), *urbjošs* («urbjošs skatiens» Zv 62 IX 19), *zinošs* («zinošs cilvēks» L 62 XI 8).

Rodas arī vairāk vai mazāk adjektivējušies **ciešamās kārtas pagātnes divdabji** (Mllvg 794.—799. §), piem., *aizlauzts* («aizlauztā balsī» Zv 61 XIX 20, K 62 IX 21), *garlaikots* («Daži garlaikotām sejām klausās pavadones stāstījumu» L 61 XI 20), *klusināts* («klusināti toņi» K 62 I 146), *pārblīvēts* («pārblīvēta istaba ir nemājīga.» PLSk 61 X 61), *pārpurvots* («pārpurvota zeme» Dr 61 IX 1), *sadomāts* («lai aizvillinātu lasītāju no reālās īstenības sadomātā, ireālā pasaulē» K 61 X 139), *samocīts* («Ar samocītu smaidu viņa noraudzījās dēlā» V. Lācis K 62 V 47), *saspringts* («saspringts garīgs darbs» Zv 61 VII 28), *vienkāršots* («jāizskauž.. vienkāršota pieeja jautājumiem» PLK 61 IX 14).

## APSTĀKĻA VĀRDI

Mūsdienu latviešu valodā tiek lietots ļoti daudz apstākļa vārdu, kas ar adverbiālo galotni *-i* atvasināti no īpašības vārdiem un lokāmajiem divdabjiem (Mllvg 902., 919., 920. §).

Par jaunākas cilmes apstākļa vārdiem var uzskatīt K. Milenbaha un J. Endzelīna vārdnīcā neatrodamus apstākļa vārdus, kas darināti no pirmatnīgiem un atvasinātiem īpašības vārdiem, piem., *gurdi* («gurdi uzsmaidīja» Ž. Grīva K 62 VII 25), *kvēli* («Tauta kvēli mīlēja dzejnieku» K 62 VII 146), *nīgri* («Viņa nīgri iesmejas» D. Zigmonte K 61 VIII 37), *sārti* («Starp tumšiem mākoņiem rīts sārti atplaiksnīja.» C. Dinere

K 61 X 89), *skumji* («Zundags skumji pasmaidīja» V. Lācis K 62 V 60); *atturīgi* («Viņa atturīgi smaidīja» V. Lācis K 62 IV 27), *draudīgi* («dūrēs savilktās rokas draudīgi pacēlās gaisā» Z. Grīva K 62 VII 39), *drosmīgi* («rakstnieks.. drosmīgi.. izklāsta šos savus novērojumus» K 62 VII 110), *izklaidīgi* («viņa sāka spēlēt izklaidīgi» V. Lācis K 62 IV 43), *izsmējīgi* («izsmējīgi pamirkšķina» Zv 61 IX 28), *jūsmīgi* («viņas jūsmīgi aplaudēja» K 62 IV 99), *kaismīgi* («dzejnieks kaismīgi izsauca» K 62 VII 146), *nerimtīgi* («nerimtīgi ceļot cilvēku izglītību, kultūru» Zv 61 XX 1), *pētīgi* («viņa pētīgi skatījās Eglē, gaidīdama atbildi.» D. Zigmonte K 63 VI 51), *prasmīgi* («B. Saulītis prasmīgi dažādo pantmēru un pēdu skaitu» K 61 III 45), *priekšzīmīgi* («Tas [kuģis] bija priekšzīmīgi nostrādāts» K 62 IX 83), *trāpīgi* («Trāpīgi teikts, vai ne?» V. Lācis K 62 V 59), *zibenīgi* («Viņa.. zibenīgi pāršķirstīja vēstules» K 62 V 111); *alkaini* («Sirds alkaini tver dzīvi» PLS 61 VII 5), *miglaini* («viņa ļoti miglaini atcerējās tēvu» V. Lācis K 62 V 44), *sapņaini* («sapņaini vērās.. tālūmā» K 62 IX 86), *vētraini* («Mēs vētraini izteicām savu sajūsmu» K 62 II 70); *mākslinieciski* («Atklāt patiesību, atklāt to mākslinieciski, tēlaini.» K 62 VII 124), *vēsturiski* («Vēsturiski arī citādi nevarēja būt» K 62 VIII 152), *ziemeļnieciski* («ziemeļnieciski atturīgs» Zv 62 IX 17); *ārēji* («Patiesībā šis ārēji cietais cilvēks bija ļoti sirsniņš un iejūtīgs» V. Lācis K 62 III 57), *iekšēji* («Nereti viņš bez žēlastības iekšēji kritizē pats sevi» K 62 VI 110).

Jauni apstākļa vārdi tiek darināti arī no divdabjiem — no darāmās kārtas tagadnes lokāmā divdabja, ciešamās kārtas tagadnes lokāmā divdabja un ciešamās kārtas pagātnes lokāmā divdabja, piem., *apdullinoši* («apdullinoši dārdēdams» K 62 II 70), *draudoši* («Visapkārt draudoši krāca bangas» J. Grants K 62 II 13), *izsmejoši* («izsmejoši iesaucās» Z. Grīva K 62 VIII 15), *lūdzoši* («—Vai nevar bez tā? — Manfreds lūdzoši ierunājās.» V. Lācis K 62 IV 39), *pamācoši* («pamācoši sacīja» K 62 V 101), *pārliecinātoši* («—Jā! Drīkst! — viņš īsi un pārliecinātoši atbildēja.» K 62 VII 97), *pētītoši* («pētītoši viņi noraudzījās viens otrā.» V. Lācis K 62 III 50), *pētoši* («Viņa pētoši paskatījās Gunāram acīs.» V. Lācis K 62 III 56), *radoši* («Nu visiem bija iespējams radoši pastrādāt» V. Lācis K 62 VI 19), *saprototoši* («Meitene saprototoši palocīja galvu.» D 61 VIII 3), *spīdoši* («viņš spīdoši beidza ērģeļu klasi» K 62 IX 123), *valdzinoši* («Viņa izskatījās valdzinoši skaista.» Z. Grīva K 62 VIII 29), *zilbinoši* («zilbinoši balta pavāres cepurīte» K 62 IV 89); *bīstami* («vētras periodos, kad bīstami zvejot» K 62 IX 89), *iespējami* («viņas vēstule būs iespējami īsa» D. Zigmonte K 61 VII

55), *jūtami* («Vagonā bija jūtami vēsāks nekā ārā» Ž. Grīva K 62 VII 26), *manāmi* («Udens bija kļuvis manāmi siltāks.» V. Lācis K 62 IV 21), *neapšaubāmi* («Viņam [A. Kalniņam] neapšaubāmi pieder latviešu lielākā ērģelvirtuoza vieta» K 62 IX 121), *nepārprotami* («viņš sāka pārāk nepārprotami izrādīt savus nolūkus» V. Lācis K 62 IV 28), *nepatīkami* («nekas nav tik nepatīkami kā saņemt nepelnītus pārmetumus» V. Lācis K 62 V 11), *šķietami* («šķietami niecīgs sīkums» V. Lācis K 62 VI 15), *tīkami* («Saule . . tīkami silda muguru.» Ē. Vilks K 61 VII 83), *uzskatāmi* («Šie materiāli . . palīdz uzskatāmāk raksturot viņa māksliniecisko individualitāti.» K 62 VII 138); *apmierināti* («viņa apmierināti smaidīja» K 62 IV 89), *apzināti* («šajās briesmās esmu gājis apzināti» Ž. Grīva K 62 VII 39), *negaidīti* («Viss notika . . strauji un negaidīti» Ž. Grīva K 62 VII 35), *neparasti* («neparasti laba atmiņa» K 62 VII 48), *pamatoti* («K. Priedniekam pamatoti pārmeta frāžainību» K 62 VIII 147), *saspringti* («viņš . . pašreiz saspringti domā» Ē. Vilks K 62 VI 55), *uzsvērti* («Zigis uzsvērti laipni sacīja» Ē. Vilks K 62 VI 55).

Salīdzinot no īpašības vārdiem darinātos un no divdabjiem darinātos apstākļa vārdus, redzam abās grupās dažas sinonimiskas formas. Tā blakus parastajiem, no divdabjiem darinātajiem apstākļa vārdiem *izsmejoši*, *pētījoši* jeb *pētoši* sāk nostiprināties no īpašības vārdiem darinātie apstākļa vārdi *izsmējīgi*, *pētīgi*.

Apstākļa vārdi ar adverbiālo galotni *-ī* mūsu dienās tiecas nostāties blakus lielākajai daļai īpašības vārdu un lokāmo divdabju. Plaša apstākļa vārdu lietošana liecina par tieksmi pēc lielākas apraksta precizitātes.

## DARBĪBAS VĀRDI

Latviešu valodas darbības vārdu atvasināšanā jaunākajā laikā nav konstatējamas lielas pārmaiņas.

Jaunu bezpriedēkļa darbības vārdu latviešu valodā rodas maz. Parasti tie darināti ar izskaņam *-ot* un *-ināt* no lietvārdiem un īpašības vārdiem, piem., *aplot* («aplot rokas» L 62 XI 31), *dziesmot* («dziesmu, ko dziesmo lemess» K 62 VIII 72), *ziemināt* («tās [bites] tomēr nevar ziemināt telpās» DDr 61 II 32); *dažādot* («dažādot mācību metodes» PLSk 61 IV 14), *pilnīgot* («pilnīgot tehniku» Zv 61 XXII 18). Rodas klāt arī jauni darbības vārdi no darbības vārdiem, piem., *gulgot* («avoti gulgo» A. Vējāns K 62 IX 4, «Smiekli gulgoja kaut kur krūtīs» Ē. Vilks

PLS 62 IX 7), *klandēt* («Kland šaursliežu vagonetes» J. Osmanis K 61 VIII 13), *šņakuļot* («Vecmanis skatījās šņakuļodams» J. Grants K 63 IX 23); šie vārdi nostājušies līdzās vārdiem *guldzēt*, *klandities*, *šņākāt* jeb *šņākot*. Vārds *paist* («... Krūtis spēks kā vilnis paist» Z. Purvs B 63 X v2, «Tas pavasara negaiss skaistais, kas pāri zemeslodei paist» L 62 III 3) radies līdzās vārdiem *pašums* un *paizit* (sk. ME). Darbības vārds *lirināt* («lirināja cīruļi» Z 62 IV 5) radies no cīruļa dziesmas skaņu atdarinājuma.

Līdzās tiešajiem darbības vārdiem bieži nostājas arī jauni atgriezeniskie darbības vārdi, piem., *bagātināties* («Teātra repertuārs bagātinās ar krievu klasiku» PLS 61 VII 11), *dažādoties* («Dažādojušās pedagoģiskās propagandas formas un metodes.» PLSk 61 V 55), *īstenoties* («Pasaka īstenojas!» Zv 62 XVIII 4), *mirkšķināties* («acis... strauji mirkšķinājās.» V. Egļons K 63 XII 16).

Lielākā daļa latviešu valodas darbības vārdu ir darināti ar priedēkļiem, un arī jaunākas cilmes darbības vārdi galvenokārt ir priedēkļa darbības vārdi.

Ar priedēkli **aiz-** (Mllvg 415. §) darināti tādi darbības vārdi kā *aiztarkšķēt* («Aiztarkšķēja motocikls» L 61 VIII 28).

Ar priedēkli **ap-** (Mllvg 416. §) darināti tādi darbības vārdi kā *apjūsmot* («es biju spiests šo mantību apbrīnot un apjūsmot.» Zv 63 VIII 31); *apsakņoties* («Spraudēņi apsakņojas strauji» DDr 61 V 16).

Ar priedēkli **at-** (Mllvg 417. §) darināti tādi dažādas nozīmes darbības vārdi kā *atainot* («visos šais darbos mēs redzam cenšanos atainot īstenību visā tās daudzveidībā un sarežģītībā» K 62 I 153), *atmaidzināt* («atmaidzināt sirdi» D 62 IV 11), *atšalkot* («atšalko marts.» B 61 III 13); *atainoties* («atmiņā arvien gaišāk atainojas... pagātne» Ž. Grīva K 61 X 17), *atskaitīties* («Pionieru pulciņu pārstāvji atskaitījās par paveikto darbu.» B 61 VI 6), *attīrīties* («tajā [degunā] gaiss sasilst un daļēji attīrās no putekļiem.» V 61 XI 15).

Ar priedēkli **ie-** (Mllvg 419. §) darināti tādi darbības vārdi kā *iegaismot* («Pat jutīgu fotoplati vai filmu šādi pavadoņi neiegaismo.» Zv 61 III 5), *iekrāsot* («vājā kafijas novāriņumā [aizkarus] iekrāšo dzeltenīgus» L 61 IV 31), *iekveldināt* («meistars centās iekveldināt mūsos tieksmi meklēt» L 62 III 13), *iešalkt* («brāzmainie marta puteņi, kas iešalca katrā lauku sētā un pilsētas ielā» Zv 62 VI 2) *ietenterēt* («Pret sliksni paklupdams, istabā ietenterēja Sasaļa» Zv 62 XVII 28), *iežmiegt* («iežmiegdzis padusē portfeli» Zv 61 XI 19, B 63 V 16); *iedimdēties* («Pagalmā iedimdas Smagi soļi» J. Osmanis K 61 VIII 20).

*iegaismoties* («Iegaismojas pirmā dekorācija.» Zv 61 III 22), *iegrandēties* («iegrandējās pērkons.» Zv 62 VII 15), *iekrāsoties* («Tumšā debesu pamale aiz logiem kļūst zaļgana, pēc tam iekrāsojas zila» PLS 61 VI 15), *iestrinkšķēties* («Stīgas vairākkārt aplāpēti iestrinkšķējās.» R. Ezera K 63 II 63). Šiem darbības vārdiem ir dažāda nozīme, piem., vārdi *iešalkt*, *ietenterēt* izsaka virzību kur iekšā, atgriezeniskie darbības vārdi *iedimdēties*, *iegrandēties*, *iestrinkšķēties* izsaka īslaicīgu, pabeigtu darbību.

Ar priedēkli *iz-* (Mllvg 420. §) darināti tādi darbības vārdi kā *izgaismot* («šāda tipa dzivojamās telpas labāk izgaismotas» Zv 63 XXIV 13), *izgulsnēt* («To [mazgājamo pulveri] pieber ūdenim, lai izgulsnētu.. kalcija, magnija jonus» L 61 VIII 32), *izrivēt* («Zemenes noskalo, notīra un izrivē caur sietiņu.» PLS 61 VI 24), *izsecināt* («Tas nav izteikts tieši, bet izsecināms no romāna tendences.» K 61 XII 121), *izskaitļot* («Darba diena pagājušajā gadā bijusi izskaitļota uz 8 markām naudā, 2 kg graudu un 3 kg kartupeļu» K 61 VIII 131), *izsoļot* («cēli izsoļotu cauri pagalmam» L 63 II 27); *izgulsnēties* («Netiek izskaitoti nevēlamie vielu maiņas produkti, tie sakrājas audos, izgulsnējas» Zv 62 XVIII 6), *izriķoties* («jūs izriķojāties gudri.» Dr 61 XIX 14), *izslēgties* («Mehānismi.. automātiski izslēdzas.» L 62 III 21). Šie darbības vārdi visbiežāk izsaka pabeigtu darbību.

Ar priedēkli *no-* (Mllvg 421. §) darināti tādi darbības vārdi kā *nočirkstināt* («Blakus kāds nočirkstināja sērkociņu.» D. Zigmonte K 61 VI 36), *nočivināt* («meitene mīļi nočivināja» D 63 IV 4), *nodārdināt* («balss nodārdināja» D 63 XXIII 5), *noņirgt* («Dažs labs noņirdza vien» L 63 XI 14), *nopamatot* («nopamatot domu» K 62 VIII 135, 138), *noraksturot* («veikli noraksturodams viņu ar valodu vien» K 61 II 122), *norībināt* («norībināja ar kausu pa katlu» Zv 62 XI 28), *noskandēt* («viņa savā dzidrajā balsī noskandēja» Zv 63 II 29), *noslēpot* («noslēpojis 100 km 8 stundās 22 minūtēs» PLSk 61 IX 88), *nospriegot* («jānospriego bremze» Dr 61 IV 22); *novaibstīties* («Mans brālēns.. novaibstījās un teica, ka viņa esot neglīta» PLS 61 VIII 20). Vārdi *nopamatot*, *noraksturot*, *noskandēt*, *noslēpot*, *nospriegot* izsaka pabeigtu darbību, vārdi *nočirkstināt*, *nočivināt*, *nodārdināt*, *noņirgt*, *norībināt*, *novaibstīties* — īslaicīgu, pabeigtu darbību.

Ar priedēkli *pa-* (Mllvg 422. §) darināti tādi darbības vārdi kā *palapot* («varēja palapot kādu grāmatu» L 61 V 27), *paplatināt* («Kleitu.. lejasdaļu vēlams paplatināt.» PLS 63 VIII p2), *paspilgtināt* («vāja.. loma tiek «paspilgtināta» ar..

aktiera meistarības palīdzību» K 62 VII 123), *patērgāt* («Vēl mazliet patērgājuši, ļaudis izklīda.» Dr 61 IV 15), *paverdzināt* («paverdzināt citas tautas» V. Lācis K 62 VI 23); *pabāzties* («Durvīs pabāzās sievietes galva.» B 61 VI 18). Vārdi *palapot*, *paplatināt*, *paspilgtināt*, *patērgāt*, *pabāzties* izsaka ierobežotu darbību, vārds *paverdzināt* — to pašu, ko vārdkopa *pakļaut verdzībai*.

Ar priedēkli *pār-* (Mllvg 423. §) darināti tādi darbības vārdi kā *pārdunēt* («dzīves pērkonī pārdun» PLS 62 XI 10), *pārlapot* («pārlapot grāmatu» PLSk 61 VIII 78, B 63 II 26), *pārlāpstot* («Amonjaks iestrādājams kūdrā, to pārlāpstojot rokām.» PLSk 61 III 11), *pārmantot* («daļa iedzimto defektu ir pārmantoti no priekštečiem» V 61 IX 19), *pārskanēt* («Kolhoza . . slava tālu pārskanējusi mūsu republikas robežas.» PLK 61 VI 6), *pārsūknēt* («Spēcīgi sūkņi ar šādiem motoriem var pārsūknēt līdz 30 m<sup>3</sup> ūdens stundā.» Zv 63 IX 24), *pārtvert* («Ātri un reizē uzmanīgi ar rokām pārtverdami kārti, abi vilkās tuvāk laivai.» L 61 IV 4, «biostrāvas pa ceļam no smadzenēm uz muskuļiem pārtvertu un attiecīgi pastiprinātu» Zv 62 XXIII 15), *pārziemināt* («Spraudņus var pārziemināt arī lecekti» DDr 61 V 16); *pārtraukties* («pārtraucas asinscirkulācija» V 61 IV 31). Vārdi *pārdunēt*, *pārlāpstot*, *pārskanēt*, *pārsūknēt* izsaka virzību kam pāri vai uz citu vietu, vārdi *pārlapot*, *pārmantot*, *pārziemināt*, *pārtraukties* — pabeigtu darbību.

Ar priedēkli *pie-* (Mllvg 424. §) darināti tādi darbības vārdi kā *piesaitēt* («Ja ir aizdomas uz lūzumu, tad locekli iešīnē, piesaitējot . . dēlīti.» Zv 62 IV 14); *piekasīties* («—Kāpēc tad tu vienmēr viņam piekasies?» Zv 63 XXIII 29), *piezemēties* («Helikopters piezemējās netālu no manis.» L 62 IX 8).

Ar priedēkli *sa-* (Mllvg 425. §) darināti tādi darbības vārdi kā *sagausināt* («Tāds tēlošanas paņēmieni sagausina romāna plūdumu» K 61 X 141), *sakrēslot* («bija pavisam sakrēslojis» L 61 VI 18), *sameistarot* («treliņi liekas sameistaroti no internāta veco dzelzs gultu galiem» I. Indrāne K 61 IX 86), *sašķīvot* («zemi sašķīvoja un uzara.» Dr 61 XVI 11), *saveldrēt* («lietus gāzes saveldrēja . . rudzus.» Dr 61 XIII 24); *sabalsoties* («Kauju duna sabalsojas ar darba dunu» Zv 61 XIX 16). Vārdi *sakrēslot*, *sameistarot*, *sašķīvot*, *saveldrēt* izsaka pabeigtu darbību.

Ar priedēkli *uz-* (Mllvg 426. §) darināti tādi darbības vārdi kā *uzbrāzmot* («Uzbrāzmoja aplausi.» B. Saulītis K 63 V 81), *uzmeistarot* («paša uzmeistarots galds» J. Jaunsudrabiņš K 63 II 100), *uzvirmot* («Uzvirmo bieži, dzeltenīgi dūmi» Z 61 VIII 6).

Visvairāk jaunākas cilmes darbības vārdu darināts ar priedēkli *no-*, kas parasti apzīmē pabeigtu darbību.

Daudzi no minētajiem darbības vārdiem apzīmē dažādus trokšņus, piem., *aiztarkšķēt, atšalkot, iešalkt, iedimdēties, iegrandēties, iestrinkšķēties, nočirkstināt, nočivināt, nodārdināt, norībināt, pārdunēt, pārskanēt*. Šādu darbības vārdu nostiprināšanās valodā atspoguļo rakstītāju centienus atrast katram trokšnim visprecīzāko apzīmējumu.

Jāatzīmē arī darbības vārdi *izsecināt, nopamatot, noraksturot*, kuros priedēklis izceļ darbības pabeigtību; bieži to pašu var izteikt arī ar atbilstošajiem bezpriedēkļa darbības vārdiem *secināt, pamatot, raksturot*.

Atzīmējami arī jauni priedēkļa darbības vārdi, piem., *izgulsnēt, paspilgtināt, piezemēties*, kuriem līdzās nav konstatēti atbilstošie bezpriedēkļa darbības vārdi.

Latviešu valodas darbības vārdu sistēma papildinās galvenokārt ar priedēkļa darbības vārdiem, kuri var būt pēdējā laikā radušies vai arī tādi, ko mūsu dienās sāk plašāk lietot.

Vērojams, ka ir tendence līdzās bezpriedēkļa darbības vārdam nostiprināties visiem iespējamiem priedēkļa darbības vārdiem. Tā līdzās darbības vārdam *mantot* Latviešu-krievu vārdnīcā ir vārdi *iemantot* un *izmantot*, kam vēl var pievienot vārdus *pārmantot* un *samantot* (pēdējais jau ME); līdzās darbības vārdam *skanēt* Latviešu-krievu vārdnīcā ir vārdi *aizskanēt, atskanēt, izskanēt, noskanēt, saskanēt*, kam vēl var pievienot vārdus *pārskanēt, ieskanēt* un *pieskanēt* (abi pēdējie jau ME).

\* \* \*

Nobeidzot regulāro atvasinājumu apskatu, var secināt, ka pēc šiem samērā nedaudzajiem modeļiem iespējams radīt vēl daudzus jaunus vārdus. Regulārie atvasināšanas modeļi veido drošu pamatu latviešu valodas vārdu krājuma tālākajai attīstībai.



## РЕГУЛЯРНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ СЛОВА В СОВРЕМЕННОМ ЛАТЫШСКОМ ЯЗЫКЕ

### Краткие выводы

В статье на материале латышских журналов за 1961, 1962 и 1963 годы рассматриваются новые производные слова, которые можно называть регулярными производными.

В современном латышском языке появляются новые производные существительные, которые оканчиваются на **-ība**, **-ums**, **-iens**, **-опа**, **-ējs**, **-ēja**, **-tājs**, **-tāja**, **-(i)nieks**, **-(i)niece**, **-ulis**, **-ule**, **-enis**, **-ene**, **-tava**, например, *krāsainība*, *ierastība*, *darbīgums*, *kārtojums*, *grandiens*, *čerkstoņa*, *izcēlējs*, *atskaņotājs*, *aprakstnieks*, *īgnulis*, *jauktenis*, *klintene*, *dzirdinātava*.

В современном латышском языке появляются также новые производные прилагательные, которые оканчиваются на **-ains**, **-īgs**, **-isks**, **-ots**, например, *koksnains*, *vērienīgs*, *laikmetisks*, *īekurots*. Новые прилагательные образуются и посредством приставок **ne-** и **bez-**, например, *nenopietns*, *bezspīgs*.

В современном латышском языке появляется также много новых производных наречий, которые оканчиваются на **-ī**, например, *izsmējīgi*, *alkaini*, *saprotoši*, *uzskatāmi*, *pamatoti*.

Новые глаголы в латышском языке образуются главным образом при помощи приставок, например, *atāinot*, *iekrāsot*, *izgaismot*, *noskandēt*, *pārskanēt*, *sakrēsot*, *uzbrāznot*.

Указанные модели дают возможность по мере надобности создавать еще много новых производных слов.

RUTA VEIDEMANE

## DOMINANTES PROBLĒMA SINONĪMU RINDĀ

Leksikologi, kas atzīst, ka sinonīmu rindā viens uzskatāms par galveno attieksmē pret citiem, šī galvenā sinonīma jeb dominantes noteikšanā parasti balstās uz šādiem kritērijiem: 1) dominante ir rindas sinonīms ar visabstraktāko nozīmi, kas reizē ir visas rindas kopīgā nozīme<sup>1</sup>, 2) dominante ir rindas sinonīms bez emocionālas vai stilistiskas nokrāsas<sup>2</sup>.

Trešā pazīme — lietošanas biežums parasti saistāma ar abām iepriekšējām. Ja dominante ir abstraktākas nozīmes, ekspresīvi neitrāls, tātad, lietojuma ziņā neierobežots vārds, šīs īpašības jau nosaka to, ka tas ir arī visplašāk lietojamais no attiecīgās sinonīmu rindas vārdiem. Lietošanas biežumu kā pilnīgi patstāvīgu dominantes noteikšanas kritēriju min L. Blanks<sup>3</sup>.

Taču bieži vien minētie kritēriji nepalīdz noteikt rindas dominanti, jo rindā var būt divi vai vairāki vienādi aktuāli, ne semantiski, ne stilistiski nediferencēti literārās valodas vārdi. Latviešu valodā tādi ir, piemēram, sinonīmi *varēt* — *spēt*, *reibt* — *skurbt*, *teikt* — *sacīt* utt.

B. Gorungš atzīst, ka «... visi sinonīmu rindas vārdi kā tās locekļi ir vienādi nozīmīgi (равнозначимы), kaut arī tiem būtu dažādas nozīmes (разнозначны) ... Tātad nekāda «galvenā vārda» jeb «dominantes» sinonīmu rindā nav un nevar būt.»<sup>4</sup>

Līdzīgi M. Palevska, izanalizējusi dažas sinonīmu rindas, secina, ka: «... dominantes noteikšanai ir grūti un dažreiz pat

<sup>1</sup> В. Н. Клюева. Краткий словарь синонимов, М., 1961. 6. лрр.

Л. И. Шоцкая, О словаре русских синонимов, Труды кафедр русского языка вузов Восточной Сибири и Дальнего востока, Иркутск, 1960., 43. лрр.

<sup>2</sup> П. С. Александров, О принципах составления словаря синонимов русского языка. Л. сб., вып. IV, 1963., Л. И. Шоцкая. О словаре..., 43. лрр.  
В. Н. Клюева, Краткий словарь... 6. лрр.

<sup>3</sup> Л. Д. Бланк, К вопросу о синонимах в английском языке, Вопросы языка и литературы, Вып. 3., М., 1962., 49. лрр.

<sup>4</sup> Б. В. Горнунг. О природе синонимии, ВЯ, 1965, 5, 98. лрр.

neiespējami izvirzīt objektīvus kritērijus, tāpēc izvirzās jautājums, vai tā ir nepieciešama. Sinonīmu vārdnīcā mērķtiecīga ir sinonīmu rindas uzbūve bez dominantes.»<sup>1</sup>

Autore iesaka sinonīmu vārdnīcās sinonīmus kārtot pa grupām, pirmajā grupā apvienojot semantiskos, otrajā — stilistiskos un trešajā — semantiski stilistiskos sinonīmus.

Taču šāda sinonīmu vārdnīcas šķirkļa struktūra nenovērs praktiskās grūtības, piemēram, vārdnīcu sastādīšanas darbā. Jautājums, kuru sinonīmu likt pirmo semantisko sinonīmu grupā, tomēr jāatrisina. M. Paļevska savā rakstā to nav darījusi. Ja sinonīmus šīs grupas ietvaros grib kārtot, ievērojot atšķirības to semantikā, būtībā atkal jāatgriežas pie dominantes.

Ir vēl cita iespēja — grupēt sinonīmus alfabēta kārtā. Sinonīmu rindā *vēls* — *vēlins* — *sebs* tādā gadījumā pirmajā vietā būtu dodams reti lietojamais un dažiem valodas runātājiem pat pasvešais vārds *sebs*, rindā *spēks* — *stiprums*, *spēja*, *jauda*, *varīte*, *duka sar.* alfabēta kārtā pirmie ir *duka*, *jauda*, *spēja* un tikai pēc tam *spēks*. Kāpēc nav pieņemams šāds sinonīmu sakārtojums rindā? Šai sakarā jāpieskaras jautājumam, kas nepamatoti aizmirsts rakstos un instrukcijās, kur raksturota dominante vai runāts par tās izdalīšanas nepieciešamību, proti, jautājums par dominantes funkcijām sinonīmu vārdnīcas šķirklī.

Salīdzināsim divas rindas. Pirmā rinda dota tā, kā «Latviešu valodas sinonīmu vārdnīcā»: *piecelties* — *uzcelties*, *pieslieties*, *uzslieties*, *uzrausties*, *piesvempties*, *uzsvempties*, *pielēkt*, *uzlēkt*.

Otrajā sinonīmi sakārtoti pēc alfabēta, neizdalot dominanti: *apsitīgs* — *apsviedīgs* — *izdarīgs* — *izmanīgs* — *izveicīgs* — *manīgs* — *veikls*.

«Latviešu valodas sinonīmu vārdnīcai» ir sava specifika — tajā tikai apkopots valodas sinonīmu materiāls, bet vārdi netiek skaidroti. Tieši šāda tipa sinonīmu vārdnīcā īpaši spilgti redzams, kādas priekšrocības ir pirmās rindas uzbūvei. Rinda iesākas ar dominanti *piecelties*. Šajā gadījumā tas ir viennozīmīgs vārds. Tā kā tā nozīme ir nepārprotama, tas ir it kā atslēga visu pārējo sinonīmu izpratnei, palīdz izprast svešāku vārdu vai orientēties uz noteiktu vārda leksiski semantisko variantu, ja rindā ir ne tikai monosemantiski vārdi, bet arī polisemantisku vārdu atsevišķas nozīmes (minētajā rindā, piemēram, *pieslieties*, *pierausties*, *uzrausties*, *pielēkt*, *uzlēkt* u. c.).

Otras rindas pirmais vārds *apsitīgs* noteiktā virzienā vēl ne-

<sup>1</sup> М. Ф. Палевская, Синонимы в русском языке, М., 1964., 58. Ipp.

orientē. Daļa valodas runātāju šo vārdu kā reti lietotu var nezināt, daļai var būt pazīstams tikai tas nozīmes variants, kas realizējas vārdu savienojumā *apsītīgs vējš* (tātad «grozīgs», «mainīgs»). Arī tad, ja vārdnīcas lietotājam pazīstamas abas nozīmes, nepieciešams izlasīt vairākus vārdus, lai būtu skaidrs, ka šai rindā apvienoti vārdi ar vispārīgu nozīmi «veikls».

Nedomājam, ka dominantes izdališana sinonīmu rindā var aizstāt skaidrojumu, tomēr dominante, orientējot uz pareizu sinonīmu izpratni, daļēji veic skaidrošanas funkcijas.

Tas iespējams tāpēc, ka valodas sistēmā dominantei ir īpaša vieta salīdzinājumā ar pārējiem rindas sinonīmiem. Gadījumu vairumā dominantes izvēle jau notikusi pašā valodā un leksikogrāfiem tikai jāfiksē vispārīgākais un biežāk lietotais vārds attiecīgā jēdziena apzīmēšanai. Tā tas ir, piemēram, rindās: *kūpēt — dūmot — kvēpt, airis — irklis, apēst — notiesāt — nosukāt — nolocīt — aplupīt, liņāt — mirdzināt — miglot — rasināt* utt.

Taču valodā ir arī tādi sinonīmi, parasti sinonīmu pāri, kuru krasa diferencēšanās valodas praksē nav vērojama. Nav tik viegli iespējams noteikt, kurš no sinonīmiem ir dominante — *teikt* vai *sacīt, spēt* vai *varēt, segt* vai *klāt*.

Vai nu jāuzskata, ka šie un tiem līdzīgie sinonīmu pāri ir kaut kādas īpašas parādības valodas sistēmā un starp tiem ir citādas sakarības nekā starp cita tipa sinonīmiem, vai arī meklējami papildu kritēriji dominantes noteikšanai.

V. Ciganova izvirza šādus dominantes kritērijus: 1) «dominante ir vārds, kas jēdzieniski vistuvākais lielākajai daļai rindas locekļu, vislabāk izsaka visas rindas (ret. mans — R. V.) kopīgo ideju»<sup>1</sup>; 2) «dominante ir vārds, kuram ir visplašākie sakari ar citiem tās pašas saknes vārdiem (ja citiem attiecīgās rindas vārdiem šādu sakaru nav vai tie ir ierobežoti)»<sup>2</sup>.

Pirmā kritērija galvenā vērtība ir doma, ka dominante nosakāma visas rindas sakarā. Parasti sinonīmu diferencējošās pazīmes konstatējamas divu sinonīmu opozīcijā. Šāds pretstatījums nē vienmēr ir pietiekams, nosakot dominanti.

Piemēram, salīdzinot vārdus *draudzēties* un *saieties*, konstatējams, ka tie atšķiras ar nozīmes sekundāro semantisko komponentu. Abu vārdu galvenos semantiskos komponentus aptuveni var formulēt šādi: «uzturēt ilgstošas draudzīgas

<sup>1</sup> В. Н. Цыганова, Синонимический ряд (на материале глаголов современного русского языка) в кн.: Очерки по синонимике современного русского литературного языка, М.—Л., 1966, 179. lpp.

<sup>2</sup> Turpat.

attieksmes.» Vārdu nosauktās parādības atšķiras ar attieksmju sirsniņģumu un tuvumu. Vārds *saieties* aptver plašāku attiecību loku. Ar to var apzīmēt gan kaimiņu, darbabiedru, radnieku, paziņu, gan draugu attiecības, gan oficiālas attiecības, gan garīgu tuvību. Vārdā *draudzēties* noteikti ietverts garīgas tuvības jēdziens.

Lai kādu no minētajiem vārdiem izvēlētos par dominanti, jāsalīdzina tie abi ar pārējiem attiecīgās sinonīmu rindas vārdiem. «Latviešu valodas sinonīmu vārdnīcā» rinda dota šādā kārtībā: «*draudzēties — brāļoties; saieties; pīties, tīties.*»<sup>1</sup> Par dominanti autori izvēlējušies vārdu *draudzēties*. Taču tāda izvēle atzīstama par nepamatotu, jo šim vārdam ir nozīmes semantiskie komponenti, kādu nav nevienam citam rindas sinonīmam: *pīties* un *tīties* ir pat pretrunā ar to, jo izsaka nosaukto attiecību negatīvu vērtējumu. Visvairāk kopīga ar ikvienu rindas sinonīmu izrādās jau iepriekš analizētajam vārdam *saieties*, tādēļ manuprāt tas arī izraugāms par dominanti.

Tagad tuvāk pievērsīsimies otrajam pieminētajam kritērijam: dominante ir vārds, kuram visplašākie sakari ar citiem tās pašas saknes vārdiem. Autore to ne ar ko nepamato, tādēļ rodas jautājums, kādā veidā sinonīmu vārddarināšanas sakaru plašums var ietekmēt dominantes izvēli. Šie sakari ir šķietami ārēja pazīme, kas nav saistāma ne ar sinonīmu būtību, ne dominantes raksturu. Tomēr V. Čiganovas dotie valodas piemēri pārlicina, ka vismaz daudzos gadījumos šis kritērijs ir izmantojams.

Aplūkosim šai sakarā latviešu valodas sinonīmu rindu *slinks — kūtrs — laisks*. Visi sinonīmi pieder pie literārās valodas leksikas un ir stilistiski un emocionāli neitrāli. Arī semantisko nianšu loma nozīmju diferencēšanā ir niecīga (sinonīmos var saskatīt nelielu atšķirību nosauktās īpašības intensitātes ziņā). Tomēr par rindas galveno sinonīmu bez grūtībām nosauksim vārdu *slinks*. Šādas izvēles pamatā ir ne paša vārda nozīmes struktūra, bet tā sakari ar citiem sinonīmu mikrosistēmas vārdiem, no vienas puses un citām mikrosistēmām, no otras puses.

Vārdam *slinks* latviešu valodā ir vārdu darināšanas sakari ar *slinkot, slinkums, sliņķis*, ar kuriem tam ir arī cieši semantiski sakari. Atšķirības starp visiem četriem vārdiem ir tikai afīksu nosacītas. Pārējie rindas sinonīmi, iekļaujoties šai sinonīmu sistēmā, semantiski attālinājušies no vārdiem, kas tiem

<sup>1</sup> SV, 68. lpp.

etimoloģiski tuvi: sal. *kūtrs* un *kavēt*<sup>1</sup>, *laisks* un *laist*<sup>2</sup>. Kā redzams, pēdējie divi vārdi semantiski attālinājušies no etimoloģiski tuvajām leksikas vienībām. Tādējādi var runāt par vārda *slinks* lielāku semantisku stabilitāti salīdzinājumā ar pārējiem. Stabilākus vai mazāk stabilus semantiskus sakarus var vērot arī ārpus vienas valodas robežām. Salīdzināsim šai ziņā sinonimus *varēt* un *spēt*.

*Varēt* etimoloģiski saista ar senprūšu *warrin* (spēks, vara), indoeiropiešu *varit* (varēt, spēt; prast) apr. *epwarisnan* (uzvara). *Spēt* — ar baznīcas slāvu *spěti* (neatpalikt, turēties līdz), sanskrita *sphā* (uzbaroties, mēslo), aksl. *spěšiti* «steigties», ai. *sphāyati* (pieņem; zel, plaukst), *sphāta-h* vai *sphāra-h* (liels), *sphātih* [pieņemšanās (spēkā)].<sup>3</sup>

Acīmredzot ar nozīmes ziņā vienvēidīgākiem vārdiem saistāms *varēt*. Tā semantiskais kodols visumā saglabājies no valodas valodā. *Spēt* saistāms ar dažādu nozīmju vārdiem. Abu vārdu etimoloģisko sakaru salīdzinājums palīdz atklāt semantiskās atšķirības, kas nepilnīgi atspoguļojas to paradigmātiskās korelācijas attieksmēs. Semantiski stabilākais vārds *varēt* ir arī nozīmes ziņā vispārīgākais vārds.

Semantiskās attīstības rezultātā vārdi bagātinās ar tām pazīmēm, kas tiem nāk līdzī no etimoloģiski tuvu vārdu grupām. Šai gadījumā vārds *spēt* ir ieguvis blakusnianses, kam ir sakars ar etimoloģiski tuvu vārdu semantiku (neatpalikt, turēties līdzī, steigties, uzbaroties, mēslo, liels). *Varēt* vienkārši nosauc stāvokli, vārdā *spēt* turpretī ir ietverta vēl kāda nianse, proti, ka ir zināmi priekšnoteikumi, lai kaut ko varētu.

Tātad mēs uzskatām, ka ir iespējams runāt par jaunu dominantes kritēriju — par tās semantisko stabilitāti.

V. Ciganovas atzinums, ka dominante ir vārds ar plašākiem vārdu darināšanas sakariem, tieši izriet no šīs pazīmes. Tikai autore šeit nerunā par vārdu darināšanas sakariem vispār (tie, kā redzējām, var būt visai plaši arī tam rindas loceklim, kas nav dominante), bet par tiem, kurus apzinās visi valodas runātāji, tāpēc ka attiecīgie vārdi ir arī semantiski saistīti.

Dominantes semantiskā stabilitāte nav pretrunā ar tās pirmo pazīmi — semantiskās abstrakcijas augstāko pakāpi, bet semantiskās stabilitātes konstatēšana dažreiz var palīdzēt noteikt gan drīz nemanāmas semantiskas nianses.

<sup>1</sup> ME, II, 338.

<sup>2</sup> ME, II, 411.

<sup>3</sup> ME, IV, 478. lpp. un III, 993. lpp. Sal.: C. D. Buck, A Dictionary of selected Synonyms in the principal indo-european Languages, Chicago, 1949., 297. lpp.

Vārda lietošana s biežumu, ko, kā jau minēts, arī uzskata par dominantes pazīmi, A. Moskovičs saista ar vārda aktivitātes jēdzienu<sup>1</sup>. Lietošanas biežums ir pilnīgi objektīvi konstatējama vārda pazīme, bet tā konstatēšana ir ļoti darbietilpīgs process. Ja vārda lielāka aktivitāte vienmēr būtu sašķaņā ar lielāku lietošanas biežumu, varbūt būtu iespējams, salīdzinot vārdus pēc aktivitātes, noteikt arī to relatīvo lietošanas biežumu?

Ar vārda aktivitāti autors saprot 1) spēju piedalīties jaunu vārdu darināšanā, 2) spēju veidot frazeologismus, 3) vārda polisēmijas plašumu.

Salīdzināsim pēc aktivitātes vārdus *mest* un *sviest*.

### 1. Vārdu darināšanas sakari

mest	sviest
mētāties	svaidīties
aizmest	aizsviest
atmest	atsviest
iemest	iesviest
izmest	izsviest
nomest	nosviest
pamest	pasviest
piemest	piesviest
uzmest	uzsviest
metiens	sviediens
metējs	sviedējs
mesties	sviesties
aizmesties	—
iemesties	—
izmesties	—
nomesties	—
pamesties	—
uzmesties	—

Atšķirība vārdu darināšanas sakaru plašuma ziņā rodas uz vārdu *mest*, *mesties* polisēmijas pamata. Sakarā ar *mest* (dzert) veidots vārds *piemesties* (piedzerties), ar *mesties* (skriet), *iemesties* (ieskriet), *aizmesties* (aizskriet), *pamesties* (paskriet), *izmesties* (izskriet) utt.

<sup>1</sup> A. Москвич, Опыт квантитативной типологии семантического поля, ВЯ, 1965., 4. 80. lpp.

## 2. Stabīlu savienojumu veidošanas iespējas

mest	sviest
mest acis	—
„ skatu	—
„ gaismu	—
„ ēnu	—
„ mieru	—
„ likumu	—
„ kūleni	—
„ ar roku	—
„ krustu	—
„ tīklus	—
—	sviest medu

Valodas materiālā ir piemēri, kur minētajos vārdu savienojumos *mest* vietā lietots arī vārds *sviest*, taču tie ir tikai individuāli gadījumi, ne tradicionāli valodas fakti.

Polisēmijas ziņā starp abiem vārdiem vērojama liela diferenciēšanās. *Sviest* ME reģistrēts kā viennozīmīgs vārds un arī mūsu dienās nav ieguvis jaunus leksiski semantiskos variantus<sup>1</sup>. Vārdam *mest* turpretī reģistrētas astoņas nozīmes.<sup>2</sup>

Tātad pēc visiem vārda aktivitātes rādītājiem no abiem sinonīmiem aktīvākais ir *mest*.

Vārdu lietošanas biežuma rādītāji salīdzināti sešos darbos: A. Deglava «Rīga», A. Jansona «Vientulības ilgas», Ž. Grīvas «Dzīvības ceļš», Raiņa «Zelta zirgs» un «Tālas noskaņas zilā vakarā» un I. Ziedoņa «Sirds dinamīts». Bez tam izmantoti Latviešu valodas biežuma vārdnīcas (BV) materiāli. Iegūti šādi rezultāti:

	A. Deglava Rīga*	A. Jansona Vientulības ilgas*	Ž. Grīvas Dzīvības ceļš*	I. Ziedoņa Sirds dinamīts	Raiņa Zelta zirgs	Raiņa Tālas noskaņas zilā vakarā	BV
mest	90%	100%	—	100%	100%	50%	100%
sviest	10%	—	100%	—	—	50%	—

Gadījumu vairumā lielākais lietošanas biežums ir vārdam *mest*, kas ir arī vārds ar lielāko aktivitāti. Šai gadījumā abi rādītāji: aktivitāte un biežums saskan.

<sup>1</sup> Sal.: LK, 711. lpp.

<sup>2</sup> LK — četras. Sk.: 394.—395. lpp.

<sup>3</sup> Ar \* apzīmētajos darbos šeit un turpmāk statistika dota no teksta 110 lappusēm.



Kā stilistiski, tā semantiski grūti diferencējami vārdi ir *sacīt* un *teikt*. Ko parādīs to salīdzinājums pēc aktivitātes un pēc lietošanas biežuma?

### 1. Vārdu darināšanas sakari

teikt	sacīt
teikties	sacīties
ieteikt (ies)	iesacīt (ies)
pieteikt (ies)	piesacīt (ies)
uzteikt	—
atteikt (ies)	atsacīt (ies)
izteikt (ies)	izsacīt (ies)
noteikt	nosacīt
pateikt (ies)	pasacīt
pieteikums	—
ieteikums	—
atteikums	—
noteikums	nosacījums
teicamais	sakāmais
teicams	—
—	sakāmvārds
izteikums	—
izteiksme	—
teika	—
noteikts	nosacīts
teikums	—
teicējs	—
izteicējs	—
teikšana	—
noteikšana	—
noteicējs	—
noteicošais	—
teiciens	—
teicin	—
—	pasaka

### 2. Stabīlu vārdu savienojumu veidošanas iespējas

<b>teikt</b>	<b>sacīt</b>
tā teikt	ar vārdu sakot
	tā sakot
	tā sacīt jāsaka
	es saku

### 3. Polisēmija

teikt-sacīt          sacīt-teikt  
teikt-pateikties  
teikt-slavēt

Sai gadījumā ne visi vārda aktivitātes rādītāji dod vienādus rezultātus. Pēc pirmās un trešās pazīmes aktīvākais vārds ir teikt, bet lielākas iespējas veidot stabilus vārdu savienojumus ir otram sinonīmam *sacīt*.

Arī mūsu rīcībā esošie biežuma rādītāji dažādos darbos atšķiras (doti procentos):

	A. Deglavs Rīga*	A. Jansons Vientulības ilgas	Z. Grīva Dzīvības ceļš*	I. Ziedonis Sirds dinamīts	Rainis Zelta zirgs	Rainis Tālas noskaņas zilā vakarā	BV
teikt	30	36	14	60	52	71	50
sacīt	70	64	86	40	48	29	50

No tā var secināt, ka visi aktivitātes rādītāji nav vienlīdz svarīgi, otrkārt, ka vārda aktivitāte un vārda lietošanas biežums ne vienmēr ir saskaņā viens ar otru.

Tātad, pirmkārt, ir uzdevums noteikt hierarhiju starp vārda aktivitātes rādītājiem divos aspektos 1) kuri no tiem pirmām kārtām ņemami vērā, nosakot vārdu ar lielāku lietošanas biežumu, 2) kuri no tiem pirmām kārtām ņemami vērā, nosakot dominanti.

Otrkārt, jānosaka hierarhija starp vārda aktivitāti un lietošanas biežumu attiecībā uz sinonīmu rindas dominanti.

Pirmā uzdevuma veikšanai var palīdzēt vēl dažu vārdu lietošanas biežuma un aktivitātes rādītāju salīdzinājums.

#### Lietošanas biežums

	BV	A. Deglava Rīga*	A. Jansona Vientulības ilgas	Z. Grīvas Dzīvības ceļš*	I. Ziedoņa Sirds dinamīts
jautāt vaicāt	100 —	100 —	100 —	92 8	100 —
prast mācēt	66 33	62 38	67 33	— —	100 —

	BV	A. Deglava Rīga*	A. Jansona Vientulības ilgas*	Z. Grīvas Dzīvības ceļš*	I. Ziedoņa Sirds dinamīts
trīcēt	—	63	56	9	50
drebēt	—	37	44	91	50
reibt	—	100	—	100	100
skurbt	—	—	—	—	—

Pēc lietošanas biežuma savos vārdu pāros pirmie ir *jautāt*, *prast*, *trīcēt* (izņēmums ir Z. Grīvas romāns), *reibt*.

### VĀRDU AKTIVITĀTE

vaicāt                      jautāt

#### 1. Vārdu darināšanas sakari

izjautāt	izvaicāt
pajautāt	pavaicāt
pārjautāt	pārvaicāt
iejautāties	ievaicāties
apjautāties	apvaicāties
jautājums	—

#### 2. Stabili vārdu savienojumi

—                                      —

#### 3. Polišēmija

jautāt-vaicāt      vaicāt-jautāt

Šis ir viens no krasākajiem gadījumiem, kad vārdu vienāda aktivitāte netiek apstiprināta ar lietošanas biežuma īpatnībām.

#### 1. Vārdu darināšanas sakari

Prast	mācēt
prasties	—
	[mācīt (ies)]
	mācība
	mācekļis
	mācītājs]

## 2. Stabili vārdu savienojumi

prast godu,  
prast kaunu  
valodu pratējs  
lasīpratējs

## 3. Polisēmija

prast-mācēt      mācēt-prast

Polisēmijas ziņā vārdi neatšķiras, bet abi pārējie aktivitātes rādītāji ir pretrunīgi. Acīmredzot vārdu darināšanas sakari šai gadījumā ir mazāk vērā ņemami, jo vārds, kas ir *prast* sinonīms, pats ir šīs vārdu darināšanas rindas rezultāts ne tās bāze. Tātad aktīvākais ir sinonīms *prast*.

Drebēt

trīcēt

trīsēt

### 1. Vārdu darināšanas sakari

drebināt	trīcināt	
drebināties	—	
nodrebēt	notrīcēt	notrīsēt
sadrebēt	—	
iedrebēties	ietrīcēties	ietrīsēties
drebelēties	—	trīsot
—	—	trīsuļot
drebulis	trīceklis	—
drebelis	—	—
dreboņa	—	trīsoņa
drebas	—	trīsas
drebuļi	—	trīsuļi
drebelīgs	trīceklīgs	—
—	trīce	—
—	zemestrīce	—

### 2. Stabili vārdu savienojumi

Sirds dreb      sirds trīc  
—                      bikses trīc

### 3. Polisēmija

drebēt-trīcēt	trīcēt-drebēt
reibt	skurbt

#### 1. Vārdu darināšanas sakari

reibināt	skurbināt
apreibt	apskurbt
noreibt	noskurbt (reti)
reiba	skurba
reibums	skurbums
reibulis	skurbulis
reibonis	—
reibs	skurbs
reibīgs	skurbīgs (reti)

#### 2. Stabili vārdu savienojumi

galva reibst  
acis reibst

### 3. Polisēmija

reibt-skurbt      skurbt-reibt

Aplūkotie valodas piemēri rāda sekojošo

1) visos gadījumos vērojama atbilstība starp vārda lietošanas biežumu un tendenci veidot stabilus vārdu savienojumus, 2) no vārdu darināšanas sakariem vērā ņemami tikai tie, kuros attiecīgais sinonīms uzskatāms par derivācijas sākuma punktu, tās bāzi, 3) polisēmija, protams, ietekmē attiecīgā vārda lietošanas biežumu, bet sinonīmu analizē mēs saskaramies nevis ar vārdiem, bet ar atsevišķiem to leksiski semantiskiem variantiem. Attiecībā pret atsevišķu nozīmju biežumu, kā arī attiecībā pret dominanti vārda polisēmija nevienā gadījumā nevar būt izšķirošais rādītājs.

Vārda leksiski semantiskā varianta vai monosemantiska vārda (kas ietilpst sinonīmu rindā) lietošanas biežums daudzos gadījumos var palīdzēt noteikt dominanti starp pārējiem rindas

sinonīmiem, taču ne vienmēr. Kā redzams piemēros, ar *teikt* un *sacīt*, *trīcēt* un *drebēt*, biežuma rādītāji dažādos darbos var nēsaskanēt (bet absolūtais lietošanas biežums visā latviešu valodā vēl nav noteikts). Dominante ir semantiska kategorija, taču biežums saistāms ne tikai ar vārda nozīmes īpatnībām. Īpaši tais gadījumos, kad vārdi ir nozīmes ziņā nediferencēti, to lietošanas biežumu var ietekmēt citi faktori, pirmkārt, sinonīmu formālās pazīmes, otrkārt, autora individuālā stila īpatnības. Piemēram, neapšaubāma priekšrocība vārdam *sacīt* salīdzinājumā ar tā sinonīmu *teikt* un pirmā spēja diferencēti apzīmēt pirmās personas pagātnes un tagadnes formas (*saku* — *sacīju*, bet *teicu* — *teicu*), kas arī nosaka, ka prozas tekstos biežāk lietots *sacīt*. *Teikt* turpretī dominē dzejā (mūsu materiālā I. Ziedoņa dzejoļu krājumā un Raiņa lugā un dzejoļu krājumā), kas manuprāt lielā mērā saistāms ar to, ka gandrīz visās formās tas ir par vienu zilbi īsāks nekā *sacīt*.

Līdz ar formālo metožu attīstību leksikoloģijas teorijā sinonīmu raksturošanai arvien biežāk tiek izmantots distribūcijas jēdziens. Distribūciju visos valodas līmeņos var definēt kā «kontekstu kopumu, kuros dotais elements var atrasties, pretstatā kontekstiem, kuros tas nav iespējams.»<sup>1</sup> Uz leksikas līmeni attiecināma nozīmes distribūcija — «struktūras modelis, kurā vārds attiecīgajā nozīmē var tikt lietots un vārda saistāmība šai nozīmē.»<sup>2</sup> L. Blanks uzskata, ka pirmais un galvenais sinonīmijas kritērijs ir «vienots struktūras modelis un vienāda saistāmība»<sup>3</sup>, tātad vienāda distribūcija. Ļoti krasa ir V. Zveginceva nostāja, kurš vispār noliedz citus kritērijus (piemēram, jēdzieniskos) sinonīmu identificēšanā, atzīdams vienīgi distribūciju: «Sinonīmijas, kā to tradicionāli skaidro valodniecībā, vispār nav. Tā ir viena no fikcijām, kas rudimentāri eksistē zinātnē par valodu. Ir sinhroniskā plāksnē izvietoti un tāpēc ar priekšmetiski jēdzienisko pazīmi nesaistāmi dažiem vārdiem identī vārdu savienojumi, kuros šie vārdi ietilpst kā minimālā distributīvā modeļa locekļi.»<sup>4</sup>

Minēto uzskatu kritizējusi jau A. Jevgeņjeva: «Saistāmībai jeb distribūcijai ir ļoti liela nozīme kā vārda nozīmes

<sup>1</sup> А. И. Кузнецова, Понятие семантической системы языка и методы ее исследования, М., 1963., 56. lpp.

<sup>2</sup> Л. Д. Бланк, К вопросу о синонимах в английском языке, Вопросы языка и литературы, Вып. 3, М., 1962., 45. lpp.

<sup>3</sup> Turpat.

<sup>4</sup> В. А. Звегинцев, Замечания о лексической синонимии, Вопросы теории и истории языка, Л., 1963., 137.—138. lpp.

izskaidrošanā, tā arī sinonīmisku sakaru raksturošanā. Bet tāpat kā «savstarpējā nomaināmība» tā izmantojama tikai kā papildu kritērijs, ar kuru pārbaudāmas sinonīmiskas attiecības..., jo sevišķi tāpēc, ka vienāda saistāmība var raksturot tikai ideogrāfiskos sinonīmus.»<sup>1</sup>

Mēs pilnīgi pievienojamies autores domām, ka identa saistāmība ir gan vārdiem, kas apzīmē sugas un ģints attiecībās esošus jēdzienus (piemēram, *žučka, suns, dzīvnieks* savienosies ar vieniem un tiem pašiem vārdiem, tāpat arī *bērzs, koks, augs* u. tml.); vienāda saistāmība būs arī vārdiem, kas apzīmē «analogus» jēdzienus (*rakstnieks, romānists, novelists, aprakstnieks, feletonists* utt.), kā arī lielai daļai vārdu, kas pieder pie tās pašas leksiski semantiskās vai tematiskās grupas.<sup>2</sup>

Tāpat vārdi ar vienādu distribūciju ir plašāks jēdziens nekā sinonīmi.

No otras puses, vienas rindas sinonīmiem iespējamas atšķirības distribūcijā. Uzskatām, ka tieši šīs atšķirības arī izmantojamas kā viens no kritērijiem sinonīmu rindas dominantes noteikšanai. Sinonīmu distribūcijas plašums tāpat kā aktivitāte var liecināt par vārda lietošanas biežumu.

Sekojošās tabulās parādīsim vairāku rindu sinonīmu distribūcijas īpatnības. Rinda *mainīgs, nepastāvīgs, svārstīgs, grozīgs, svaidīgs*:

	nepastāvīgs	mainīgs	svārstīgs	grozīgs	svaidīgs
uzskati	X	X	X	—	—
jūtas	X	X	X	—	—
noskaņojums	X	X	X	X	—
garastāvoklis	X	X	—	—	—
cilvēks	X	—	X	—	X
temperatūra	X	X	X	—	—
laiks	X	X	—	X	—
vējš	X	X	X	X	X
sekmes	—	X	—	—	—
lielums	—	X	X	X	—

Vismazākie distribūcijas ierobežojumi ir sinonīmam *mainīgs*. LS šis vārds izraudzīts par dominanti. Uzskatām, ka izvēle pareiza.

<sup>1</sup> А. П. Евгеньева, Основные вопросы лексической синонимии, в кн.: Очерки по синонимике современного русского литературного языка, М.—Л., 1966., 16. lpp. Sal.: В. А. Звегинцев, Замечания..., 142. lpp.

<sup>2</sup> А. П. Евгеньева, Основные вопросы лексической синонимии, в кн.: Очерки по синонимике современного русского литературного языка, М.—Л., 1966., 16. lpp.

Rinda skarbs, ass, skabargains, nelaipns, dzedrs, vēss:

	skarbs	ass	skabargains	nelaipns	dzedrs	vēss
cilvēks (per- sonu apzī- mējumi)	X	X	X	X	—	X
vēstule	X	X	—	X	X	X
vārdi	X	X	X	X	X	X
piezīme u. tml.	X	X	—	X	X	—
pavēle	X	X	—	X	—	—
skatiens	X	X	—	X	X	X
acis	X	X	—	X	X	X
smails	X	—	—	X	X	—
balss	X	X	—	X	X	—
izturēšanās daba (kli- mats)	X	X	—	X	—	X
raksturs	X	—	X	—	—	—

Vismazākie distribūcijas ierobežojumi ir sinonīmam *skarbs*. Arī LS tas uzskatīts par dominanti.

Distribūcijas plašumu nevar uzskatīt par dominantes kritēriju, ja kādam vārdam tā plašāka tādu semantisko nianšu dēļ, kas nav raksturīgas visai rindai, bet tikai vienam tās vārdam. No rindas *lēns, rāms, gauss, nesteidzīgs* sinonīmiem tikai vārds *rāms* lietojams, piemēram, distribūcijās *rāms vakars, rāms laiks, rāma nakts* u. c., tādējādi tam ir plašākas distribūcijas iespējas nekā sinonīmam *lēns*. Taču par dominanti uzskatāms pēdējais, jo tajā visspilgtāk izpaužas visas rindas kopīgā nozīme.

Ne visas aplūkotās dominantes pazīmes ir vienlīdz viegli konstatējamas. Lielā daļā sinonīmu rindu arī nav nepieciešams izmantot vienlaicīgi visus kritērijus. Vispirms vārdi salīdzināmi pēc tām īpašībām, kas visvieglāk konstatējamas un tikai tad, ja tās sinonīmus nediferencē, izmantojamas nākošās.

Sinonīmus salīdzinot, jāievēro šāda secība:

1. Pēc nozīmes papildkomponentiem — dominante ir vārds bez papildkomponentiem.

2. Pēc nozīmes jēdzieniskā kodola — dominante ir sinonīms bez semantiskām nozīmes blakusniansēm.

3. Pēc pakāpes, kādā sinonīmos atspoguļojas rindas kopīgā nozīme — dominante ir sinonīms, kurā tā ietverta vispilnīgāk.

4. Pēc lietošanas biežuma — dominante ir biežāk lietojamais sinonīms. Vārda lietošanas biežuma noteikšanai dažkārt izmantojama pazīme, ko sauc par vārda aktivitāti, un vārda distribūcijas iespēju plašums. Jo lielāka vārda aktivitāte, un jo



plašākas tie iespējas veidot minimālos distributīvos modeļus, jo lielāks vārda lietošanas biežums.

5. Pēc semantiskās stabilitātes — dominante ir semantiski stabilākais sinonīms, kas semantiskās attīstības gaitā piedzīvojis vismazāk pārmaiņu.

### LIETOTIE SAISINĀJUMI

1. BV — T. Jakubaite, D. Kristovska, V. Ozola, R. Prūse, N. Sika, Latviešu valodas biežuma vārdnīca, I sēj., 1. daļa, «Zinātne», R., 1966.
2. LK — Latviešu-krievu vārdnīca, R., 1963.
3. ME — K. Milenbahs, J. Endzelīns, Latviešu valodas vārdnīca, I R., 1923.—1925.  
II R., 1925.—1927.  
III R., 1927.—1929.  
IV R., 1929.—1932.
4. SV — E. Grinberga, O. Kalnciems, G. Lukstiņš, J. Ozols, Latviešu valodas sinonīmu vārdnīca, R., 1964.

## ПРОБЛЕМА ДОМИНАНТЫ В СИНОНИМИЧЕСКОМ РЯДУ

### Краткие выводы

Для определения доминанты синонимического ряда нередко являются недостаточными традиционные критерии: абстрактность в смысловом и нейтральность в стилистическом плане. Дополнительными критериями могут служить следующие признаки:

1. Доминантой следует признать тот синоним ряда, в котором лучше всего выражена главная идея, главный смысл всего ряда;

2. Доминанта отличается от других синонимов ряда наибольшей частотой, активностью и самой широкой сочетаемостью;

3. Надежным критерием доминанты является ее семантическая стабильность, формальным признаком которой могут служить словообразовательные связи слов. Чем шире деривационные связи (если только при деривации не изменяется ядровое смысловое содержание слов), тем больше семантическая стабильность. У слов с более стабильной семантикой, как правило, не бывает дополнительных семантических признаков.

УШАНГ САЛТХУЦИШВИЛИ

НЕКОТОРЫЕ ГЛАГОЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ  
В ГРУЗИНСКОМ И ЛАТЫШСКОМ ЯЗЫКАХ

1. КРАТКИЙ ОБЗОР ОБЩИХ ГЛАГОЛЬНЫХ  
КАТЕГОРИЙ ЛАТЫШСКОГО  
И ГРУЗИНСКОГО ЯЗЫКОВ

А) Сопоставляемые языки т. е. грузинский и латышский, весьма далеки как по своему географическому размещению, так и по грамматической структуре.

Грузинский язык входит в семью иберийско-кавказских языков и является главным языком в группе картвельских языков. В этой группе только грузинский язык имеет письменность. Его древним письменным памятникам свыше 1500 лет.

В современном грузинском языке имеется пятнадцать диалектов. Литературный язык основывается на двух диалектах: картлинском и кахетинском, но надо заметить, что в развитии и обогащении языка очень активную роль играют и другие диалекты.

Латышский язык вместе с литовским и вымершим прусским языком составляют группу балтийских языков и входят в индоевропейскую семью.

Грамматический строй латышского и грузинского языков весьма различается. Грузинский язык по своему грамматическому строю является агглютинативным языком, т. е. каждое грамматическое значение передается отдельным аффиксом, в то время как латышский язык является флективным, т. е. один и тот же аффикс одновременно является показателем разных грамматических явлений. Сравним такие примеры:

груз. ед. ч. -	kas-i <sup>1</sup> )	мн. ч.	kas- <b>eb-i</b>
лат.	cilvēk-s		cilvēk- <b>i</b>
	человек		люди

<sup>1</sup> В статье использованы транскрипционные знаки грузинского алфавита. а *Sikobava. saxelis puzis uzvelesi agebuleba kartvelur enebši. tbilisi. 1942.*

v-kitxulob  
las-**u**  
читаю

v-kitxulob-**t**  
las-**ām**  
читаем

Грузинский суффикс **-eb** — обозначает только множественное число, а **-i** — именительный падеж (кас-eb-i). В латышском языке **-i** указывает на именительный падеж множественного числа мужского рода (silvēk-i).

В формах глагола префикс **v** — является личным показателем, а суффикс **-t** указывает на множественное число (v-kitxulob-t). В латышском языке окончание **-ām** обозначает как множественное число, так и первое лицо (las-ām).

Б) Глагол является наиболее сложной частью речи в сопоставляемых языках. Как в одном, так и в другом языке глагол имеет категории **лица, числа, залога, вида, времени и наклонения**. Кроме этих категорий, в глаголе грузинского языка выделяются категории **версии, пермансива, направления<sup>2</sup> и контакта<sup>3</sup>**. Из этих глагольных категорий мы коснемся категорий **версии и контакта**. Но так как эти специфические категории грузинского языка очень тесно связаны со всеми другими глагольными категориями, то по ходу объяснения приходится коснуться и других общих категорий глагола грузинского и латышского языков, а также и вопроса образования глагольных форм.

### а) Образование глагольных форм

Одно существенное отличие глаголов грузинского языка от латышского в том, что глаголы грузинского языка не имеют инфинитива. Инфинитив заменяется масдаром (отглагольным именем)<sup>4</sup>. Тогда как в латышском языке инфинитив — это исходная форма глагола, от которой образуется абсолютное большинство глагольных форм.

Глагольные формы в грузинском и латышском языках можно образовать не только от глагольных корней, но и от дру-

<sup>2</sup> Категория направления рассмотрена в статье Силагадзе Дж. «Функции глагольных приставок в латышск. и груз. языках».

<sup>3</sup> Проф. А. Шанидзе в глаголе грузинского языка выделяет и другие категории: акта, последовательности, ориентации, скривы и т. д. См. а. *šaniže*, kartuli gramatikis sapuzvlebi, I tbilisi.

<sup>4</sup> Инфинитив латышского глагола, напр., «lasīt» на грузинский переводится масдаром «kitxva», но эта форма грузинского глагола является эквивалентом от глагольного имени «lasišana», а не «lasit».

гих частей речи (имени существительного, прилагательного, числительного и т. д.). Средством образования служат аффиксы. Но характерно то, что эти аффиксы в грузинском языке являются одновременно и словообразующими и формообразующими, тогда как в латышском языке они только словообразующие, напр.:

хе	koks	дерево
<b>xev-<u>d</u>-eba</b> <sup>5)</sup>	viņš sastingst	оцепенел
<b>a-xev-<u>ebs</u></b>	viņš sastinszina	
tetr-i	balts	белый
tetr- <b><u>d</u></b> -eba	tiek balināts	белиться
<b>a-tetr-<u>ebs</u></b>	balina	белит
meore	otrs	второй
meor- <b><u>d</u></b> -eba	tiek atkārtots	повторяется
<b>i-meor-<u>ebs</u></b>	atkārto	повторяет
galv-a	tavi	глова
galv- <b><u>o</u></b> -t	tavdeboba	ручаться.
droš-s	guladi	смелый
droš- <b><u>in-ā</u></b> t	gaguladeba	придавать смелость.
vien-s	erti	один
vien- <b><u>o</u></b> -t	gaertianeba	объединить.

Надо заметить, что способ образования глаголов от именных частей речи в грузинском языке более продуктивен, чем в латышском языке.

### б) Категория залога

Как в грузинском, так и в латышском языке выделяют три залога: **актив**, **пассив** и **медиум**<sup>6</sup>. Но понятие залога в этих языках не всегда одинаково. В грузинском языке активом признается форма глагола, которая показывает, что действие исходит от субъекта и переходит на объект. Эти глаголы являются переходными и принадлежат к действительному залогу.

<sup>5</sup> Суффикс *-d-* является показателем страдательного залога, а префиксы, *a-*, *i-* показателями версии.

<sup>6</sup> См. Mūdienu latviešu literārās valodas gramatika I, R, 1959, 548. Ipp. a. *šaniže*, kartuli gramatikis sarūzvēbi, I tbilisi, 1953, стр. 289.

В то время как в латышском языке в действительном залоге объединяются все нерелексивные глаголы, как переходные, так и непереходные<sup>7</sup>.

Переходные глаголы в обоих языках соответствуют друг другу. Непереходные глаголы латышского языка на грузинский язык переводятся страдательным или средним (медиальным) залогом, напр.:

skolēns	<b>glezno</b>	gleznu
macare	<b>xatavs</b>	surats
ученик	рисует	картину
koks	<b>aug</b>	
хе	<b>izr-d-eba</b>	
дерево	растет	(страдательный залог)
bēgns	<b>raud</b>	
bavšvi	<b>tiris</b>	(медиальный залог)
ребенок	плачет.	

Как в грузинском, так и в латышском языке страдательная форма глагола показывает, что субъект пассивно относится к действию, т. е. грамматический субъект в таких конструкциях фактически не является совершателем действия. Образование страдательных глаголов в сопоставляемых языках не одинаково. В грузинском языке страдательные глаголы образуются главным образом посредством аффиксов (есть и группа страдательных глаголов без аффикса). Страдательная форма глагола в латышском языке образуется посредством описания, т. е. к личным формам вспомогательных глаголов **tikt, būt** прибавляют страдательное причастие прошедшего времени.

Страдательные глаголы грузинского языка делятся на три группы: 1) страдательные глаголы, образованные страдательным суффиксом **-d-**, напр.:

ket- <b>d</b> -eba	tiek darināts	делается
šen- <b>d</b> -eba	tiek būvēts	строится и т. д.

2) Ко второй группе относятся страдательные глаголы, образованные с помощью префиксов **i-, e-**, напр.:

<b>i-</b> xateba	tiek gleznots	рисуется
<b>e-</b> xateba	tiek gleznots viņam	рисуется для него
<b>i-</b> zrdeba	tiek audzināts	воспитывается
<b>e-</b> zrdeba	tiek audzināts viņam	воспитывается для него и т. д.

<sup>7</sup> Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika. R, 1959, I, 551. lpp.

3) К третьей группе страдательного залога принадлежат глаголы типа *kreba*, напр.:

<i>kreba</i>	<i>tiek podzēsts</i>	гаснет
<i>šreba</i>	<i>tiek žāvēts</i>	сушится и т. д.

Понятие медиального залога в латышском и грузинском языках различно. В латышском языке к этому залогу относят все возвратные глаголы, которые выражают действие субъекта, как бы возвращающееся к самому объекту, сосредоточенному в нем<sup>8</sup>.

В грузинском языке медиальный залог составляют глаголы, которые показывают, что «субъект действует без объекта и не подвергается действию, как это происходит в страдательном залоге»<sup>9</sup>, напр.:

<i>tiris</i>	<i>gaud</i>	плачет
<i>dujs</i>	<i>vārās</i>	кипит
<i>dgas</i>	<i>stāv</i>	стоит
<i>midis</i>	<i>iet</i>	идет

Но в грамматической литературе грузинского языка существуют различные мнения о медиальном залоге. Некоторые языковеды не признают медиум как залоговую форму<sup>10</sup>.

### в) Категория лица

В латышском языке выделяют три формы лица единственного числа и три формы лица множественного числа. Для сопоставления возьмем идеальный случай, когда все эти грамматические значения выражены формантом — окончанием<sup>11</sup>, напр.:

<i>las-u</i>	<i>v-kitxulob</i>	читаю
<i>las-i</i>	<i>kitxulob</i>	читаешь

<sup>8</sup> Ср. *Mūsdienu latviešu lit. valodas gram.* I, R, 1959, 554. lpp.

<sup>9</sup> См. *a. šaniže kartuli gramatikis sapuzvlebi*, I, tbilisi, 1953, стр. 288.

<sup>10</sup> См. *kartuli enis ganmartebiti leksikoni*, I, 1950, tbilisi стр. 050—063. Вступительная стат. проф. *Чикобава* «Общая характеристика грузинского языка».

<sup>11</sup> Как известно, в некоторых группах глаголов опускаются личные окончания, в единственном числе 2. лица -i и окончание 3. лица -a в единственном и во множественном числе. В некоторых наклонениях, напр., в пересказочном и сослогательном, нет грамматического форманта для выражения лица: *es, tu, viņš ... lasītu cavikitxavdi, caikitxavdi, caikitxavda*; я, ты, он ... читал бы.

las-a	kitxulob-s	читает
las-ām	v-kitxulob-t	читаем
las-āt	kitxulob-t	читаете
las-a <sup>12)</sup>	kitxulob-en	читают

В предложении обычно эти формы связаны с личным местоимениями, которые по значению синонимичны личным окончаниям, напр.:

es las-u  
tu las-i      и т. д.

Так как этот глагол является переходным, к нему можно присоединять другие члены предложения, не изменяя форму глагола, напр.:

Es lasu grāmatu  
v-kitxulob cigns  
я читаю книгу.

Es lasu tev grāmatu  
g-i-kitxav cigns  
я читаю тебе книгу и т. д.

Глаголы грузинского языка бывают одноличными, двухличными, и трехличными<sup>13</sup>. В отличие от глаголов латышского языка, они показывают, кроме субъектного лица, и объектные лица. Одноличные глаголы показывают только субъектное лицо и образуют шесть форм, напр.:

me v-izrdebi	es augu	я расту
šen izrdebi	tu audz	ты растешь
is izrdeb-a	viņš aug	он растет
čven v-izrdebi-t	mēs aug-am	мы растем
tkven izrdebi-t	jūs aug-at	вы растете
isini izrdebi-an	viņi aug	они растут.

Как видно из примеров, одноличные формы грузинского глагола очень близки или даже идентичны с глагольными формами латышского языка.

<sup>12</sup> Фактически и в идеальных случаях латышский глагол может образовывать пять разных форм. 3 лицо ед. и мн. числа различается с помощью личных местоимений.

<sup>13</sup> См. а. *šaniže*. kartuli gramatikis sapuzvlebi, I, tbilisi, 1953, стр. 173—174 а так же kartuli enis ganmartebiti leksikoni, I, tbilisi, 1950, стр. 052—056.

Двухличные глаголы грузинского языка обозначают как субъектное лицо, так и объектное. Поэтому, спряжение таких глаголов **субъектно-объектное**, напр.:

is xata <sup>v</sup> -s	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	viṣ̄ glezno	{ viṣ̄u viṣ̄us	он рисует	{ его их
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup> -s	<u>šen</u>	„ „	tevi	„ „	тебя
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup> -t	<u>tkven</u>	„ „	jūs	„ „	вас
„ <u>m</u> -xata <sup>v</sup> -s	<u>me</u>	„ „	mani	„ „	меня
„ <u>gv</u> -xata <sup>v</sup> -s	<u>čven</u>	„ „	mūs	„ „	нас
šen xata <sup>v</sup>	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	tu glezno	{ viṣ̄u viṣ̄us	ты рисуешь	{ его их
„ <u>m</u> -xata <sup>v</sup>	<u>me</u>	„ „	mani	„ „	меня
„ <u>gv</u> -xata <sup>v</sup>	<u>čven</u>	„ „	mūs	„ „	нас
me v-xata <sup>v</sup>	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	es gleznoju	{ viṣ̄u viṣ̄us	я рисую	{ его их
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup>	<u>šen</u>	„ „	tevi	„ „	тебя
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup> -t	<u>tkven</u>	„ „	jūs	„ „	вас
isini xata <sup>v</sup> -en	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	viṣ̄i glezno	{ viṣ̄u viṣ̄us	они рисуют	{ его их
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup> -en	{ <u>šen</u> <u>tkven</u>	„ „	{ tevi jūs	„ „	{ тебя вас
„ <u>m</u> -xata <sup>v</sup> -en	<u>me</u>	„ „	mani	„ „	меня
„ <u>gv</u> -xata <sup>v</sup> -en	<u>čven</u>	„ „	mūs	„ „	нас
tkven xata <sup>v</sup> -t	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	jūs gleznojat	{ viṣ̄u viṣ̄us	вы рисуете	{ его их
„ <u>m</u> -xata <sup>v</sup> -t	<u>me</u>	„ „	mani	„ „	меня
„ <u>gv</u> -xata <sup>v</sup> -t	<u>čven</u>	„ „	mūs	„ „	нас
čven v-xata <sup>v</sup> -t	{ <u>mas</u> <u>mat</u>	mēs gleznojam	{ viṣ̄u viṣ̄us	мы рисуем	{ его их
„ <u>g</u> -xata <sup>v</sup> -t	{ <u>šen</u> <u>tkven</u>	„ „	{ jūs tevi	„ „	{ тебя вас



Таким образом, двухличный глагол грузинского языка образует восемнадцать разных личных форм. В формах двухличного глагола показателями объектных лиц являются те же префиксы и суффиксы, что и в формах одноличного глагола. Префикс *v-* является показателем I объективного лица как в единственном, так и во множественном числе. Признаком второго субъектного лица в обоих числах является префикс *x*<sup>14</sup>. Показателями III субъектного лица являются суффиксы *-s*, *-a*, *o* в единственном числе, а суффиксы *-ap*, *-p*, *ep*, *-nep*, *-es*, — во множественном числе. В отличие от глаголов латышского языка, в глаголах грузинского языка, кроме показателей субъектных лиц, есть и показатели объектных лиц. Префикс *m-* является признаком I объектного лица единственного числа, префикс *gv-* — множественного числа; а префикс *g-* является признаком II объектного лица единственного и множественного числа.

В трехличных глаголах одно лицо принадлежит субъекту, а два — объекту (прямому и косвенному), напр.:

*is m-ixatav-s me surats,*  
*viṣṣ glezno man gleznu*  
он рисует мне картину и т. д.

Трехличный глагол, как и двухличный, образует восемнадцать разных форм. «Спряжение трехличного глагола дает столько же форм, сколько и двухличные глаголы. Это потому, что из двух объектов по лицам меняется только одно лицо, а второе остается неизменным<sup>15</sup>.

У косвенных объектов имеются такие же личные показатели, что и у прямых объектов. В формах трехличного глагола эти префиксы указывают на косвенные объекты. Прямые объекты в формах трехличного глагола не имеют личных показателей.

Таким образом, категория лица в латышском глаголе, по сравнению с грузинским, весьма ограничена. Она показывает лишь субъектное лицо и не указывает на объектные лица.

<sup>14</sup> В современном грузинском языке второе субъектное лицо в формах не имеет показателя. Префикс *x-*, который встречался в формах глаголов, теперь употребляется в двух глаголах: «*x-ag*», *tu esi*, «*mo-x-vedi*», *tu atnāci*, ты пришел.

<sup>15</sup> *kartuli enis ganmartebiti leksikoni*, I, 1950, *tbilisi*. Вступительная статья проф. А. Чикобава «Общая характеристика грузинского языка», стр. 056.

Спряжение латышских глаголов субъектное и потому, с точки зрения грузинского языка, глаголы латышского языка одноличны<sup>16</sup>.

### г) Число глаголов

У глаголов есть две формы числа, которые отличаются друг от друга тем, что каждая имеет свой различающий элемент.

Для образования форм множественного числа грузинских глаголов в первом и во втором лице к форме единственного числа присоединяется суффикс **-t**, напр.:

v-xatav surats,	es gleznoju gleznu,	я рисую картину
v-xatav-t surats,	mēs gleznojām gleznu,	мы рисуем картину
xatav surats,	tu glezno gleznu,	ты рисуешь картину
xatav-t surats,	jūs gleznojat gleznu,	вы рисуете картину

Третье субъектное лицо форму множественного числа образует посредством личных местоимений, напр.:

**единственное число:** -s, -a, -o

xatav-s is surats,	viņš glezno gleznu,	он рисует картину,
xatavd-a is surats,	viņš gleznoja gleznu,	он рисовал картину,
ak-o man is,	viņš slavēja viņu,	он хвалил его

**множественное число:** -en, -nen, -an, -n, -es

xatav-en isini surats,	viņi glezno gleznu,	они рисуют картину,
xato-n mat surati,	lai viņi glezno gleznu,	пусть они рисуют картину,
xatavd-nen isini surats,	viņi gleznoja gleznu,	они рисовали картину,
daxat-es mat surati,	viņi uzgleznoja gleznu,	они нарисовали картину,
midi-an isini,	viņi iet,	они идут.

<sup>16</sup> В грамматической литературе латышского языка одноличными глаголами признаются такие глаголы, как snieg (tovs), list (cvims), tumst (bnel-deba темнеет), vakaro (saņamovdeba вечереет) и т. д. (см. Mūsdienu latv. lit. val. gram, I, Rīgā 1959, стр. 628).

Но такие формы глаголов нельзя считать личными. Такие глаголы следует признать безразличными вообще, так как они не имеют соответствующих форм в первом и во втором лице.

Первое объектное лицо (как косвенное, так и прямое) форму множественного числа образует посредством личных показателей, напр.:

**m-xatavs is me** (пр. объект), **viṣṣ glezno mani**, Он рисует меня  
**gv-xatavs is čven**, **viṣṣ glezno mūs**, он рисует нас

**m-ixatavs is me** surats (косвенный объект),  
**viṣṣ glezno mañ** gleznu,  
 он рисует мне картину;

**gv-ixatavs is čven** surats,  
**viṣṣ glezno mums** gleznu,  
 он рисует нам картину

Суффикс **-t** обозначает также и множественное число объектных лиц (второе лицо прямого объекта и второе и третье лицо косвенного объекта), напр.:

- а) **is g-xatav-s šen**, **viṣṣ glezno tevi** он рисует тебя  
**is g-xatav-t tkven**, **viṣṣ glezno jūs**, он рисует вас  
 б) **is šen g-ixatav-s** surats, **viṣṣ glezno tev** он рисует тебе  
**gleznu**, картину  
**is tkven g-ixatav-t** surats, **viṣṣ glezno** он рисует вам  
**jums** gleznu, картину  
 в) **mosapes surati exateba**, **glezna tiek glez-** картина рису-  
**nota skolēnam**, ется ученику

В примере а) суффикс **-t** указывает на множественное число второго лица прямого объекта, в примере б) — на множественное число второго лица косвенного объекта, а в примере в) — на множественное число третьего лица косвенного объекта.

Суффикс **-t** является специфическим признаком множественного числа глаголов, суффиксы, **-en**, **-nen**, **-an**, **-n**, **-es** являются как признаками множественного числа, так и личными окончаниями третьего лица множественного числа. Также префикс **gv** — обозначает как множественное число первого объектного лица (прямого и косвенного), так и является признаком того же лица. Как видим, в агглютинативном грузинском языке есть и флективный слой.

## II. КАТЕГОРИЯ ВЕРСИИ

А. а) Глаголы грузинского языка имеют и категорию **версии**. Это очень удобная и сжатая форма глаголов для выражения принадлежности объекта, т. е. форма глагола показывает, кому принадлежит или кому предназначен объект. За исключением нескольких глаголов, версия имеется во всех глаголах грузинского языка. Различают три формы версии: **нейтральную, субъектную и объектную**, напр.:

vcer	—	vicer	—	vucer
rakstu	—	rakstu sev	—	rakstu viṣam
пишу	—	пишу для себя	—	пишу для него

1) **Нейтральная версия.** Нейтральной версией называется такая форма глагола, которая показывает, что прямой объект не принадлежит никому и не предназначен ни для кого, напр.:

v-cer davalebas,	rakst-u uzdevumu,	я пишу задания
xatav surats,	tu glezno gleznu,	ты рисуешь картину
a-šeneb-s saxls,	viṣṣ būvē māju,	он строит дом

2) **Субъектная версия.** Форма глагола, которая показывает, что прямой объект принадлежит или предназначен субъекту, называется **субъектной версией**, напр.:

v-i-cer davalebas,	es rakst-u <b>sev</b> uzdevumu	я пишу для себя задание,
i-xatav surats,	tu glezno <b>sev</b> gleznu,	ты рисуешь для себя картину,
i-šeneb-s saxls,	viṣṣ būvē <b>sev</b> māju	он строит для себя дом

3) Форма глагола, которая показывает, что прямой объект принадлежит или предназначен косвенному объекту, называется **объектной версией**, напр.:

v-u-cer <b>megobars</b> davalebas,	rakstu <b>draugam</b> uzdevumu	я пишу задание для друга,
u-xatav <b>zmas</b> surats,	tu glezno <b>brālim</b> gleznu	ты рисуешь картину для брата,
u-šenebs <b>mamas</b> saxl;	viṣṣ būvē <b>tēvam</b> māju	он строит дом для отца.

Категория версии неодинаково распространяется на переходные и непереходные глаголы. Переходные глаголы (такие

глаголы бывают двухличными и трехличными и входят в действительный залог) имеют все три формы версии, а переходные — две: нейтральную и объектную.

1) **Нейтральная версия.** По способу выражения нейтральной версии глаголы делятся на две группы: глаголы с нулевой морфемой и глаголы с морфемой **a-**. Но надо заметить, что между этими группами никакой разницы не существует: по функции они обе одинаковы, напр.:

глаголы с нулевой морфемой:

vxatav, vcer;	gleznoju, rakstu;	рисую, пишу,
rgav, mki,	stādi, pļauji;	сажаешь, косишь,
xevs, zrdis,	plēš, audzina;	рвет, воспитывает

глаголы с морфемой **a-**:

v-a-kateb, v-a-šeneb,	daru, būvēju;	делаю, строю,
a-cureb, a-keb,	peldini, slavini;	купаешь, хвалишь,
a-nteb, a-tbobs,	dedzina, silda;	топит, греет.

Вышеприведенные формы глаголов признаются формами нейтральной версии, так как существуют противоположные формы глаголов субъектной и объектной версии.

2) **Субъектная версия.** Для образования глагольной формы субъектной версии служит морфема **i-**, и это **i-** имеется во всех лицах. Форма этой версии показывает, что субъект действует на такой предмет (resp. объект), который принадлежит ему или предназначен для него, напр.:

нейтральная версия	субъектная версия
cers davalebas, viņš raksta uzdevumu, он пишет задание;	i-cers davalebas, viņš raksta uzdevumu sev, он пишет задание для себя.
a-šenebs saxls, viņš būvē māju, он строит дом;	i-šenebs saxls, viņš būvē māju sev, он строит дом для себя.

Форму глагола субъектной версии употребляют также тогда, а) когда субъект действует на свое тело или на его состав, напр.:

tani daibana, viņš nomazgājasev ķer- meni (nomazgājās)	он помыл свое тело (он помылся);
---	----------------------------------

xeli mo-i-texa, viṣṣ salauza sev roku, он сломал себе руку;  
 tma da-i-varcxna, viṣṣ saḡemmēja sev он причесал себе во-  
 matus (saḡemmējās), лосы (причесался):

б) когда объектом являются такие предметы, как одежда, обувь, оружие и т. п., то здесь все равно, принадлежат ли эти предметы собственно субъекту или не принадлежат ему, напр.:

perangi ča-i-cva, viṣṣ apḡērba sev он надел на себя ру-  
 kreklu, башку;  
 xmalı i-3го, viṣṣ izvilka zobenu, он вытащил (обна-  
 жил) саблю

3) **Объектная версия.** Для образования глагольной формы объектной версии служат морфемы **i-** (в первом и во втором лице объектного спряжения) и **u-** (в третьем лице объектного спряжения и во всех лицах субъектного спряжения). Форма глагола этой версии выражает принадлежность или предназначенность объекта объекту (прямого объекта косвенному), напр.:

#### субъектное спряжение

v-u-xatav megobars surats  
 es gleznoju draugam gleznu,  
 я рисую другу картину;  
 u-xatav megobars surats  
 tu glezno draugam gleznu,  
 ты рисуешь другу картину;  
 u-xatav-s megobars surats,  
 viṣṣ glezno draugam gleznu,  
 он рисует другу картину;

#### объектное спряжение

megobari m-i-xatav-s me surats  
 draugs gleznoja man gleznu,  
 друг рисует мне картину;  
 megobari g-i-xatav-s šen surats  
 draugs glezno tev gleznu,  
 друг рисует тебе картину;  
 megobari u-xatav-s mas surats  
 draugs glezno viṣam gleznu,  
 друг рисует ему картину

### б) Версия в непереходных глаголах

Непереходные глаголы грузинского языка имеют только две формы версии (нейтральную и объектную), а форму субъектной версии они не имеют (т. е. не образуют), ибо такие глаголы прямого объекта не имеют, и формы этой версии здесь быть не может.

Непереходные глаголы грузинского языка бывают одноличными и двухличными. Одноличные глаголы имеют форму нейтральной версии, а двухличные — объектной.

Версия лучше всего видна в страдательных глаголах, образующихся со страдательным суффиксом **-d-** и в страдательных глаголах III группы (типа *kreba*), а также в глаголах среднего залога.

### 1) Страдательные глаголы с суффиксом **-d-**

#### нейтральная версия

tma tetr-d-eba  
mati sirmo  
волосы седеют  
kura xur-d-eba  
plīts tiek kurināta  
печка топится

#### объектная версия

moxucs tma **u**-tetr-d-eba  
vecim mati sirmo  
у старика седеют волосы  
mzareuls kura **u**-xur-d-eba  
pavāram plīts tiek kurināta  
у повара печка топится

### 2) Страдательные глаголы III группы

#### нейтральная версия

santeli kreba  
svece tiek nodzēsta  
свечка гаснет.  
sarecxi šreba  
veļa tiek žāvēta  
белье сушится

#### объектная версия

gogonas santeli **u**-kreba  
meitenei tiek nodzēsta svece  
у девочки гаснет свечка.  
diasaxliss sarecxi **u**-šreba  
saimniecei tiek žāvēta veļa  
у хозяйки сушится белье

### 3) Страдательные глаголы с префиксом **i-**, **-e**

Примечательными являются в грузинском языке также глаголы страдательного залога, которые образуются при помощи префиксов **i-**, **-e**. Взаимоотношение между этими формами такое же, как и между глагольными формами действительного залога нейтральной и объектной версии. Сравним такие примеры:

#### нейтральная версия

действительный залог  
biči surats xatavs  
zēns glezno gleznu  
мальчик рисует картину

страдательный залог  
surati **i**-xateba  
glezna tiek gleznota  
картина рисуется

## объектная версия

biči <b>u</b> -xatavs surats mamas zēns glezno gleznu tēvam мальчик рисует картину для отца	mamas surati <b>e</b> -xateba tēvam tiek gleznota glezna картина рисуется для отца
---	--

В форме глагола страдательного залога с префиксом **i**- не видно, для кого совершается действие, а форма глагола страдательного залога с префиксом **e**- показывает, что действие совершается для объекта (косвенного).

Несмотря на это, эти аффиксы (**i**-, **-e**) в грамматической литературе грузинского языка не считаются аффиксами версии, а аффиксами страдательного залога. Но на деле они объединяют два грамматических значения.

### 4) Глаголы среднего залога

#### нейтральная версия

bavšvi tiris  
bērns gaud  
ребенок плачет  
borbali brunavs  
ritenis griežas  
колесо вращается  
и т. д.

#### объектная версия

dedas bavšvi **u**-tiris  
mātei gaud bērns  
у матери плачет ребенок  
mankanas borbali **u**-brunavs  
mašīnai griežas ritenis  
у машины вращается колесо

Как показывают вышеприведенные примеры, в формах глаголов страдательного и среднего залогов объектной версии выражается принадлежность субъекта к косвенному объекту.

### Б) Версия в глаголах латышского языка

В глаголах латышского языка не выделяют категорию версии, так как она не охватывает всех глаголов и не так четко выражена, как в грузинском языке. Но в латышском языке есть формы глаголов, которые ярко различаются по принадлежности и назначению как по формам, так и по функциям. В современной грамматике латышского языка формы глагола «māte mazgā veļu — veļa tiek mazgāta — māte mazgājas» рассматриваются как залоговые формы: актив, пассив и так



называемый средневозвратный залог<sup>17</sup>. Но если сравним эти формы глагола, то окажется, что они отражают совсем различные явления. «*tiēk mazgāta*» представляет собой конверсию формы глагола «*mazgā*» и наоборот: а что касается таких пар, как «*mazgā*» «*mazgājas*», то здесь дело имеем с формами версии, а не конверсии<sup>18</sup>.

В форме глагола «*mazgā*» без описательных слов не выражается, для кого совершается действие, а в форме глагола «*mazgājas*» без описания видно, что действие субъекта совершается именно для субъекта, а не для чего-то другого. «*māte mazgājas*» — это значит «*māte mazgā sevi*». Вельзя сказать, что «*māte mazgājas*» — это значит «*māte mazgā mani, tevi, tev или viņu, viņam*». Возвратное местоимение «*sevi, sev*» здесь является объектом. Так как этот объект (*sevi, sev*) в указанной конструкции всегда являлся одним и тем же, он перестал употребляться как отдельное слово, имевшее лексическое значение, слился в форме глагола. Как указывается в латышской грамматической литературе, окончание возвратных глаголов «*s*» — это остаток древнего возвратного местоимения *si-sevi, sev, (tevi, себя)*<sup>19</sup>.

Другие примеры:

<i>zēns apģērbjas =</i>	<i>biči i-cvams</i>	мальчик одевается
<i>zēns apģērbj sevi;</i>		
<i>viņš attaisnojas =</i>	<i>tavs i-martlebs</i>	он оправдывается
<i>viņš attaisno sevi;</i>		
<i>meitene saķemmē-</i>	<i>gogonam</i>	девочка причесалась
<i>jas = meitene sa-</i>	<i>da-i-varcхпа</i>	
<i>ķemmēja sevi,</i>		

Такие возвратные глаголы в грамматике латышского языка, называются собственно-возвратными глаголами<sup>20</sup>.

Кроме вышеприведенных возвратных глаголов, у которых субъект в то же время является и объектом, в латышском языке есть возвратные глаголы, которые имеют посторонний

<sup>17</sup> См. *Mūsdienu latv. literārās val. gramatika*, I, R., 1959, 551.—555. lpp.

<sup>18</sup> Формы глаголов действительного и страдательного залога по отношению друг к другу представляют собой конверсию. Если исходной формой будем считать глагольную форму действительного залога, то форма глагола страдательного залога будет являться конверсией формы глагола действительного залога. И наоборот.

<sup>19</sup> См. *Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika*, I, R., 1959, 554. lpp.

<sup>20</sup> Там же, стр. 556.

объект. Такие глаголы называются косвенно-возвратными глаголами. Формы этих косвенно-возвратных глаголов указывают на то, что субъект совершает действие для себя, в свою пользу<sup>21</sup>, напр.:

<b>noslaukos</b> asaras,	šev-i-cminde cremebli	я вытирал себе слезы
<b>uzlikās</b> brilles,	ga-i-keta satvale	он надел себе очки
<b>izvēlos</b> grāmatu,	v-i-rčev cigns	выбираю себе книгу
<b>apsedzos</b> villainīti,	mov-i-xvie tavšali	

Для подтверждения того, что в возвратных глаголах имеется субъектная версия, сравним такие примеры:

**porīkt**, qidva

**porīkties**, qidva

### нейтральная версия

es porētku seruģi  
viqide kudi  
я купил шапку

---



---



---

### субъектная версия

(es porētku sev seruģi)  
(viqide kudi)  
(купил себе шапку)

es porētkos seruģi  
viqide kudi  
купил себе шапку

### объектная версия

es porētku brālim seruģi  
viqide zmas kudi  
купил брату шапку

---



---



---

Как показывают эти примеры, в форме невозвратного глагола субъектная версия выражается описательным путем «es porētku sev seruģi», а в форме возвратного глагола «es porētkos seruģi» она выражается без описания, т. е. в самой форме глагола видно, что субъект действует в свою пользу,

<sup>21</sup> См. Mūsdienų latviešu literārās valodas gramatika, I, R., 1959, 557. lpp.

действие субъекта совершается для самого себя. Интересно то, что такое же значение имеют возвратные глаголы в родственном, литовском языке<sup>22</sup>.

Сопоставляя возвратные формы латышских глаголов с формами субъектной версии грузинских глаголов, видим, что так называемые собственно-возвратные и косвенно-возвратные глаголы имеют такие же функции и употребляются для той же цели, что и глагольные формы субъектной версии в грузинском языке. Возникает вопрос: не являются ли эти возвратные глаголы глаголами действительного залога, которые имеют семантическое значение субъектной версии? Если сравним такие формы глаголов, как «ierēḡku grāmatas» и «ierēḡkos grāmatas», с точки зрения залога, окажется, что они равны. Обе формы глаголов указывают, что действие исходит от субъекта и прямо переходит на объект. Разница в том, что в форме глагола «ierēḡku» не указывается, для кого именно совершается действие: напротив, в форме глагола «ierēḡkos» видно, что действие субъекта совершается для субъекта. Возвратная частица *s* (которая имеет значение возвратного местоимения *sevi, sev*) в данном глаголе (и подобных ему глаголах) является морфемой субъектной версии.

### III. КАТЕГОРИЯ КОНТАКТА (КАУЗАТИВА)

А. Глаголы грузинского языка имеют такие формы, через которые узнается, как действует субъект на объект, непосредственно или посредством другого лица. Имеются две формы контакта:

#### 1) непосредственная и 2) посредственная<sup>23</sup>.

В форме глагола непосредственного контакта выражается то, что субъект действует на объект непосредственно, т. е. без другого лица, напр.:

vxatav	gleznoju	рисую
vcer	gakstu	пишу
vklav	kauju	режу и т. д.

<sup>22</sup> П. Бернадшине, Значение и употребление возвратных глаголов в современном литовском литературном языке. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. филол. наук. Вильнюс, 1962.

<sup>23</sup> См. а. *š a n i z e*. kartuli gramatikis sapuzvlebi, I, tbilisi, 1953, стр. 387.

В форме глагола посредственного контакта выражается то, что субъект действует на объект посредством другого лица. Содержание каузативной формы глагола выражается следующими глаголами: заставляет, просит, дает возможность и т. д., напр.:

vaxatv- <b>in</b> -eb	lieku (vai lūdzu)	gleznot	заставляю (или прошу) рисовать
vacer- <b>in</b> -eb	lieku (vai lūdzu)	rakstīt	заставляю (или прошу) писать
vakvl- <b>evin</b> -eb	lieku (vai lūdzu)	kaut	заставляю (или прошу) резать

Форма посредственного контакта показывает, что фактически действует не одно лицо, а два. Одно лицо является руководителем, а другое исполнителем действий. Сравним такие примеры:

mascavlebeli xatav-s surats  
skolotājs glezno gleznu  
Учитель рисует картину

**mascavlebeli** mocapes axatv-**in**-eb-s surats (посред. контакт)  
skolotājs liek skolēnam gleznot gleznu  
Учитель заставляет ученика рисовать картину.

В обоих предложениях субъектом является **mascavlebeli** (skolotājs, учитель). Личное окончание **s** указывает на субъект. Фактически «учитель» только в первом предложении является субъектом и в то же время исполнителем действия, а во втором предложении действие совершает не субъект **mascavlebeli** (skolotājs, учитель), а косвенный объект (mocape, skolēns, ученик). Таким образом, в форме глагола посредственного контакта видны два действующих лица, из которых одно является руководителем действия, а второе — исполнителем.

Форма посредственного контакта образуется с помощью морфем: **-in-**, **-ev-**, **-evin-**.

1) Большинство глаголов форму посредственного контакта образуют при помощи морфемы **-in-**, напр.:

baravs, rok,	abar- <b>in</b> -ebs,	liek rakt,	заставляет копать;
hazavs, zīmē,	ahazv- <b>in</b> -ebs,	liek zīmēt,	заставляет чертить;
ašenebs, būvē,	ašeneb- <b>in</b> -ebs,	liek būvēt,	заставляет строить

и т. д.

2) Морфемой **-ev-** образуют форму посредственного контакта всего несколько глаголов, напр.:

čams, ēd, кушает ačm-**ev**-s, ēd-in-a,<sup>24</sup>) кормит,  
svams, dzer, пьет asm-**ev**-s, dzir-in-a, поит, и т. д.

3) Морфема **-evin-** сложная, она образовалась присоединением аффиксов **-ev-** и **-in-**.

čris, cērt, рубит ačr-**evin**-ebs, liek cirst, заставляет рубить,  
trxris, rok, роет atxr-**evin**-ebs, liek rakt, заставляет рыть,  
šlis, klāj, стелет ašl-**evin**-ebs, liek klāt, заставляет стелить  
и т. д.

Каузативные формы грузинских глаголов на латышский язык переводятся описательно, т. е. посредством инфинитива спрягаемого глагола плюс личная форма глагола *likt* или *lūgt* и т. д. (заставлять или просить и т. д.).

## Б) Каузатив латышских глаголов

В глаголах латышского языка категория каузатива не выделяется. Но есть некоторые глаголы, которые признаются как каузативные глаголы. Примечательным является тот факт, что каузативные формы глаголов и в латышском языке образуются посредством морфемы **-in-**. Но это только формальное совпадение. Примеры показывают, что каузативные формы латышских глаголов ничего общего не имеют с каузативными формами грузинских глаголов, напр.:

- 1) Zēns peld jūrā,  
biči banaobs zyvaši  
мальчик плавает в море.
- 2) Tēvs peld-in-a zēnu jūrā,  
maņa abanavebs bičs zyvaši  
отец купает мальчика в море.

В каузативной форме глагола «peldina» субъектом и исполнителем действия является одно и то же лицо: Tēvs (maņa,

<sup>24</sup> Несмотря на то, что эти формы (ačmevs — ēdina, asmevs — dzirdina) в обоих языках считаются каузативными, как увидим ниже, они точно не соответствуют друг к другу.

отец). Субъект первого предложения zēns (biči, мальчик) во втором предложении является прямым объектом, который грамматически не может являться исполнителем действия. Другой пример:

- 1) Bērnš dzer pienu  
bavšvi svams rzes,  
ребенок пьет молоко.
- 2) Māte dzird-in-a bērnu ar pienu  
deda kvebavs bavšvs rzīt  
мать поит ребенка молоком.

И в этом примере субъект каузативной формы «dzirdina» в то же время является и исполнителем действия. Для буквального перевода подобран другой глагол (kvebavs), а не каузативная форма глагола «asmevs». Глагол «kvebavs» в данной конструкции, без каузативной формы выражает то, что каузативная форма глагола «dzirdina».

Таким образом, каузативные формы латышских и грузинских глаголов отражают весьма различные явления. Каузатив грузинских глаголов показывает отношение субъекта к действию, а каузатив латышских глаголов такой функции не имеет. Эту форму глагола (т. е. каузатив латышских глаголов) можно признать только словообразующим элементом.

### Выводы

Сопоставляя грузинский и латышский языки, мы видим:

1) Понятие залога в этих языках различно, поэтому при переводе с одного языка на другой залогов не всегда совпадают.

2) Категория лица в латышском языке ограничена, она указывает лишь на субъект. Тогда как в грузинском языке она может указывать и на субъект, и на объект (как прямой, так и косвенный).

3) Версия как грамматическая категория характерна для глаголов грузинского языка. В переходных глаголах имеются три формы версии: нейтральная, субъектная и объектная, а в непереходных глаголах две формы — нейтральная и объектная. Для образования форм версии служат префиксы: а, і, u.

В глаголах латышского языка категорию версии не выде-

ляют, но, как показали вышеприведенные примеры, и в латышском языке имеются формы глаголов, при сопоставлении которых выражается версия — нейтральная и субъектная. Все невозвратные глаголы по форме являются нейтральной версией, а что касается таких глаголов как собственно-возвратные и косвенно-возвратные, то их следует относить к субъектной версии. Возвратная частица *-s* является показателем субъектной версии. Именно такие возвратные глаголы латышского языка на грузинский язык переводятся формой субъектной версии.

4) Каузатив является грамматической категорией только в грузинском языке. Есть две формы каузатива: посредственная (когда субъект и исполнитель действия — одно и то же лицо) и непосредственная (когда субъект фактически не является исполнителем действия). Для образования форм посредственно контакта (каузатива) служат суффиксы: *-in-*, *-ev-*, *-evin-*. Формы посредственного контакта (каузатива) на латышский язык переводятся описательно.

Каузативные формы латышских глаголов ничего общего не имеют с каузативными формами грузинских глаголов, поэтому о каузативе как грамматической категории здесь речи быть не может. Такие формы латышских глаголов надо считать словообразующими.

ДЖЕМАЛ СИЛАГАДЗЕ

## ФУНКЦИИ ГЛАГОЛЬНЫХ ПРИСТАВОК В ЛАТЫШСКОМ И ГРУЗИНСКОМ ЯЗЫКАХ

Направление — это отношение действия, выраженное глаголом, к разным в пространстве расположенным пунктам. Оно присуще как финитной, так и инфинитной форме глагола.

Направление может выражаться приставками, наречиями, предлогами, но цель настоящей статьи — сопоставление выражения значения направленности в глаголах латышского и грузинского языков только с помощью приставок. Постараемся объяснить: какова функция приставок в этих языках, какое сходство и различие в способах выражения направленности в глаголах латышского и грузинского языков.

На направление указывают глагольные приставки:

латышск.:	<i>at-nākt</i>	прийти — приходить
грузинск.:	<i>mo-svla</i> <sup>1</sup>	

Функция направленности присуща и причастиям:

<i>at-nācis</i> <sup>2</sup>	пришедший
<i>mo-suli</i>	

Бесприставочные глаголы не имеют понятия направления:

<i>lidot</i>	летать
<i>repa</i>	

Иногда латышским бесприставочным глаголам в грузинском языке соответствуют приставочные формы глагола:

a) <i>dot</i>	дать — давать
<i>mi-ceta</i>	

<sup>1</sup> В статье использованы транскрипционные знаки грузинского алфавита. См.: *a. čikobava. saxelis puzis uzvelesi agebuleba kartvelur enebši. tbilisi. 1942.*

<sup>2</sup> Как в латышском, так и в грузинском языке от глаголов могут образовываться несколько причастий, но в данном примере мы берем причастие действительного залога прошедшего времени.



## Функции приставок в латышском языке

В латышском языке есть следующие глагольные приставки: *aiz-, ap-, at-, ie-, iz-, no-, pa-, pār-, pie-, sa-, uz*.<sup>3</sup>

Все эти приставки указывают на направление.

Кроме обозначения направления у латышских приставок есть еще другие функции.

1. Все приставки указывают на законченность действия:<sup>4</sup>

а) <i>aiz-laist</i> (lauku, dārzu) <i>ga-šveba, mi-toveba</i>	запустить (сад)
б) <i>ap-dzēst</i> <i>ča-kroba</i>	потушить
в) <i>at-mest</i> (bumbu) <i>gada-gdeba</i> (burtis)	отбросить (мяч)
г) <i>ie-dot</i> <i>mi-cema</i>	дать
д) <i>iz-pildīt</i> <i>še-sruleba</i>	выполнить
е) <i>no-pirkt</i> <i>qidva</i>	купить
ж) <i>pa-skatīties</i> <i>še-xedva</i>	посмотреть
з) <i>pie-zvanīt</i> <i>da-rekva</i>	позвонить
и) <i>sa-tvert</i> <i>ca-vleba, taceba</i>	схватить
к) <i>uz-lielīt</i> <i>še-keba</i>	похвалить

2. На начало действия указывают приставки: *aiz-, at-, ie-, iz-, uz*:

а) <i>aiz-kurt</i> <i>an-teba</i>	затопить (печь)
б) <i>at-spīdēt</i> <i>gamo-šukeba</i>	отсвечивать

<sup>3</sup> Здесь мы не рассматриваем приставку *da-*, которая в современном латышском языке уже не употребляется, или употребляется лишь для характеристики диалектного языка персонажей.

<sup>4</sup> Значения приставок и некоторые примеры взяты из книги: Mūsdienų latviešu literārās valodas gramatika. I. Rīgā, 1959.

в) <i>ie-sākt</i> <i>camo-cqeba</i>	начать
г) <i>iz-dzirdēt</i> <i>ga-goneba</i>	услышать
д) <i>uz-ziedēt</i> <i>a-qvaveba</i>	расцвести

3. На кратковременность или внезапность действия указывают приставки: *aiz-, ap-, ie-, no-, pa-, sa-, uz-*:

а) <i>aiz-skanēties</i> <sup>5</sup> <i>xmis gamocema</i>	прозвучать, понестись
б) <i>ap-rauties</i> <sup>6</sup> ( <i>pusvārdā</i> ) <i>sitqvis gacqveta</i>	осечься, оборвать речь
в) <i>ie-spīdēties</i> <sup>7</sup> <i>ga-brcqineba</i>	блеснуть
г) <i>no-rūkties</i> <sup>8</sup> <i>camo-jrinva</i>	проворчать
д) <i>pa-mirdzēt</i> <i>ga-elveba</i>	блеснуть, сверкнуть
е) <i>sa-trūkties</i> <sup>9</sup> <i>še-krtoma, da-prtxoba</i>	вздрагнуть
ж) <i>uz-svilpt</i> <i>da-stvena</i>	свистнуть

4. На неполноту действия указывают приставки *aiz-, ap-, ie-, pie-*:

а) <i>aiz-lūzt</i> <i>ca-texva</i>	надломиться
б) <i>ap-silt</i> <i>mo-tboba</i>	немного нагреться
в) <i>ie-pūt</i> <i>mo-lproba</i>	подгнуть
г) <i>pie-sarkt</i> <i>camo-citleba</i>	покраснеть

<sup>5-6</sup> В этих примерах приставки указывают на внезапность только тогда, когда глагол возвратный.

<sup>7-9</sup> И в этих примерах приставки указывают на внезапность только тогда, когда глагол возвратный.

5. На чрезмерность действия указывают приставки *aiz-*, *at-*, *pār-*:

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| а) <i>aiz-runāties</i> <sup>10</sup> | заговориться       |
| <i>laparakit tavis mobežgeba</i>     |                    |
| б) <i>at-dzerties</i> <sup>11</sup>  | напиться (вдоволь) |
| <i>gada-troba</i>                    |                    |
| в) <i>pār-sālīt</i>                  | пересолить         |
| <i>gada-mlašeba</i>                  |                    |

6. Приставки *ap-*, *iz-*, *pie-*, *sa-* указывают на действие, которое охватывает несколько объектов.

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| а) <i>ap-kaut</i>                          | перебить (всех, многих), |
| <i>da-xocva</i>                            | перерезать               |
| б) <i>iz-ķert</i>                          | выловить (всех)          |
| <i>da-čera</i>                             |                          |
| в) <i>pie-žāvēt</i> ( <i>daudz ābolu</i> ) | насушить                 |
| <i>da-šroba</i> ( <i>bevri vašlis</i> )    |                          |
| г) <i>sa-plūkt</i> ( <i>ziedus</i> )       | нарвать (цветов)         |
| <i>da-krepa</i> ( <i>qvavilis</i> )        |                          |

7. Приставки *no-*, *pār-* указывают на действие, которое имеет значение превосходства:

- |  |             |
|--|-------------|
| а) <i>no-skriet</i>                                      | обогнать    |
| <i>ga-screba</i>   |             |
| б) <i>pār-kliegt</i>                                     | перекричать |
| <i>da-qvireba</i> ( <i>ise rom sxvisi xma daipagos</i> ) |             |

8. Приставка *pa-* указывает на ограниченность действия во времени или ослабленную интенсивность:

- |                  |         |
|------------------|---------|
| <i>pa-gulēt</i>  | поспать |
| <i>sa-zineba</i> |         |

9. Приставки *no-*, *pār-* указывают на действие, которое охватывает определенное время:

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| а) <i>no-strādāt</i> | проработать |
| <i>ca-mušaveba</i>   |             |
| б) <i>pār-ciest</i>  | перенести   |
| <i>gada-tana</i>     |             |

<sup>10-11</sup> В этих примерах приставки указывают на чрезмерность действия только тогда, когда глагол возвратный.

10. С помощью приставок образуются глаголы, которые имеют новое значение<sup>12</sup>), например, от глагола *drošināt* — ободрять:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| а) <i>no-drošināt</i> | обеспечить   |
| <i>uzrunvelqopa</i>   |              |
| б) <i>ap-drošināt</i> | застраховать |
| <i>da-zjveva</i>      |              |

Присоединяясь к этому глаголу, приставки дают им новое значение и становятся неотъемлемой частью новообразованных глаголов.

Приставки не образуют глаголов от именных основ (напр., от *drošs* — смелый).

### Функции приставок на грузинском языке

В грузинском языке есть следующие глагольные приставки:

*ga-, gada-, da-, mi-, še-, ča-, ca-*  
*mo-, amo-, gamo-, gadmo-, šemo-, čamo-, camo*

Как в латышском, так и в грузинском языках все приставки указывают на направление действия.

С приставками связано обозначение законченности действия. Приставочные формы грузинских глаголов в большинстве случаев обозначают законченное действие.

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| а) <i>še-čma</i>          | съесть    |
| <i>ap-ēst</i>             |           |
| б) <i>ca-kitxva</i>       |           |
| <i>iz-lasit (grāmatu)</i> | прочитать |

В некоторых случаях приставки *ca-, še-, mo-* обозначают неполное действие, которое не охватывает объект полностью:

<i>ca-gexva</i>	протереть (поверхность)
<i>še-citleba</i>	покраснеть (немножко)
<i>mo-tboba</i>	погреть (немножко)

<sup>12</sup> Словообразование — одно из функций приставок. Но так, как оно не имеет отношения к проблеме направленности, то подробнее мы его не рассматриваем.

Эту функцию грузинских приставок еще в XVII веке отметил лексикограф *Сулхан-Саба Орбелиани*<sup>13</sup>.

Приставка *da-* обозначает, что действие переходит на несколько объектов:

*bavšvta da-krpa vašlebi* мальчик собрал яблоки

В некоторых глаголах, обозначающих движение, приставка *da-* показывает на неопределенное направление:

<i>da-rbis</i> <sup>14</sup>	бегает
<i>da-dis</i> <sup>15</sup>	ходит

Это значение приставки *da-* упомянул грузинский грамматик *Давид Чубинашвили*<sup>16</sup>.

Грузинские приставки могут присоединяться к разным глаголам, но в зависимости от семантического содержания глагола они меняют свое значение. Например, в глаголе *ca-svla* — уйти, приставка *ca-* указывает на направление действия, но в глаголе *ca-kitxva* — прочитать, та же самая приставка имеет значение законченности действия.

Приставки образуют новые глаголы:  
*g-eba* (корень *g*):<sup>17</sup>

1. *mo-igo* выиграл
2. *da-ago* постелил
3. *a-ago* построил

### Направления движения

Наиболее важное значение приставок — указание на совершение действий в пространстве. Это отчетливо выражается у глаголов движения.

Во время движения начальный или конечный пункт может находиться вблизи или вдали, вверху или внизу, внутри или снаружи, по эту или по ту сторону какого-либо препятствия.

Отсюда следует, что направление движения может быть:

<sup>13</sup> s. s. *Orbeliani*. *sitqvis kona*. *tbilisi*. 1965.

<sup>14</sup>, <sup>15</sup> В безличных формах глагола приставка не употребляется.

<sup>16</sup> Грузинская грамматика, вновь составленная Давидом Чубиновым Санктпетербург, 1887, стр. XXXII.

<sup>17</sup> Эта основа не имеет точного эквивалента на русском и латышском языках.

1. К какому-нибудь предмету, расположенному вблизи или вдали от первоначальной точки (отсюда туда, оттуда сюда);
2. снизу вверх;
3. сверху вниз;
4. обозначающее перемещение предмета внутрь чего-либо (снаружи внутрь);
5. из чего-нибудь во что-либо (изнутри наружу);
6. через какое-нибудь препятствие.

Каждому из этих видов направления соответствуют приставки.

1. На направление к предмету, расположенному вблизи или вдали указывают:

латышские — *aiz, pie, at-*

<i>aiz-iet</i>	уйти
<i>at-nākt</i>	прийти
<i>pie-nākt</i>	подойти

грузинские	<i>ca- mo- ca-svla</i>	уйти прийти
------------	----------------------------	----------------

2. снизу вверх:

латышская	<i>uz-</i>	<i>uz-kāpt</i>	подняться
грузинские	<i>a-, amo-</i>	<i>a-svla mo-svla</i>	

3. сверху вниз:

латышская	<i>no-</i>	<i>no-krist</i>	упасть
грузинские	<i>da-, čamo-</i>	<i>da-vardna čamo-vardna</i>	

4. На направление, указывающее перемещение предмета внутрь чего-либо:

латышская	<i>ie-</i>	<i>ie-iet</i>	входить
грузинские	<i>še-, šemo-</i>	<i>še-svla šemo-svla</i>	

5. Из чего-либо во что-либо (изнутри наружу):

латышская	iz-	iz-iet	выйти
грузинские	ga-, gamo-	ga-svla gamo-svla	

6. Через какое-нибудь препятствие:

латышская	aiz- <sup>18</sup>	aiz-līst	заползти
грузинские		gada-згома gadmo-згома	

Если действие направляется снаружи внутрь так, что внутренний пункт находится ниже наружного, грузинский глагол при помощи приставки *ča-* обозначает действие, направленное сверху вниз и снаружи внутрь:

sardapši <i>ča</i> -varda	упал в подвал
no-krita pagrabā	

Приставка *ča-* получена вследствие фонетического изменения. Она состоит из двух приставок *še + da → šda → šta → ča*.

Иногда она соответствует латышской *pa-*:

pa-bāzt	подсунуть
ča-qora	

### Некоторые особенности при обозначении направлений в грузинском языке

Как видим, каждому направлению соответствуют две грузинские приставки, первая — простая, вторая — сложная.

В грузинском языке имеется два ряда глагольных приставок. Простые приставки указывают на направление к третьему лицу, на отдаление (отсюда туда) и называются приставками отдаляющего направления.

Сложные приставки, содержащие второй компонент *to-* (который и отдельно обозначает приближение), указывают на направление действия к первому лицу. Они называются приставками приближающего направления.

<sup>18</sup> Приставка *aiz-* в латышском языке указывает на направление к предмету расположенному вдали и на направление через какое-либо препятствие.





При помощи приставки *to-* глагол обозначает, что Пётр находится поблизости от говорящего лица.

*mi-scera petres*

написал Петру

Приставка *mi-* обозначает, что Пётр находится вдали от говорящего лица.

### Выводы

1. Обозначение направленности как в латышском, так и в грузинском языках является функцией приставок.
2. Одна и та же приставка, помимо направленности, может иметь и другие функции.
3. Кроме обозначения направления у приставок латышского и грузинского языков есть и другие общие функции:
  - а) обозначение законченности действия;
  - б) обозначение неполноты действия;
  - в) обозначение действия, которое переходит на несколько объектов;
  - г) образование новых глаголов.
4. Кроме этого латышские приставки указывают на:
  - а) кратковременность или внезапность действия;
  - б) действие со значением превосходства;
  - в) **чрезмерность действия;**
  - г) ограниченность действия во времени или ослабленную интенсивность;
  - д) действие, которое охватывает субъект или объект полностью.
5. При обозначении направления латышские приставки не указывают на отношение действия к позиции первого лица.

MAGDALENA ROBEZNIECE

## MŪSDIENU ANĢĻU VALODAS NOLIEGUMA STRUKTŪRAS AR MODĀLO VERBU *CAN* UN TO EKVIVALENTI LATVIEŠU VALODĀ

Lai atklātu konstantes kādas valodas tipoloģiskajai gramatikai, ir nepieciešams konstatēt dažādu līmeņu invariantu<sup>1</sup> inventāru un salīdzināt pēc tam atsevišķajās valodās to struktūru<sup>2</sup>, to vienādos modeļus dažādos sintaktiskos saliedējumos. Tipoloģiskās konstantes tieši parādās, salīdzinot kādas valodu grupas valodu ar citas valodu grupas valodu (mūsu gadījumā ģermāņu valodu ar baltu valodu). Lai iegūtu modeļus dažādiem līmeņiem, jāsalīdzina valodas gan izteiksmes, gan satura plānā. Tad atklājas sekojošais:

- 1) Viennozīmes atbilsme, piemēram:  
I cannot see the house. Es nevaru redzēt māju.
- 2) Vienai vienībai satura plānā atbilst vairākas vienības izteiksmes plānā.  
We couldn't help laughing.  
There was no keeping of one's countenance when Rivarez was in the room. Nevarējām nesmieties.  
(E. Voynich, *Gadfly*, pp. 98.)
- 3) Vienai vienībai izteiksmes plānā atbilst vairākas nozīmes satura plānā.  
We couldn't conduct the business.  
Mēs *nevarējām* veikt darījumus. (Vienk. pagātne.)  
He said that we couldn't conduct business.  
Viņš teica, ka mēs *nevarot* veikt darījumus. (Atstāst. izteiksme.)  
We simply couldn't conduct business, my dear young man, without scrupulous honesty in everybody.

<sup>1</sup> Par variantiem un invariantiem skat. E. A. Макаев, *Понятие языковых единиц*, *Вопр. языкозн.* 1962, № 5.

<sup>2</sup> Skat. O. C. Ахманова, *Словарь лингвист. терм.*, М., 1966, 458, 2.

Mēs vienkārši *nevarētu* veikt darījumus... (Kondicionālis.)

Nolieguma kategorijai valodā ir ļoti svarīga nozīme. Noliegums kā semantiska universālija ir sastopams visās valodās, tikai reizēm saturam dažādās valodās var atbilst pavisam dažādi izteiksmes veidi. Nolieguma gramatiskā kategorija, ko izteic reizēm mazs vārds, veic lielu uzdevumu, pārveido visu spriedumu no apgalvojuma noliegumā.

Nemot vērā kvantitatīvās valodniecības pārstāvja atzinumus, jāsaaka, ka negācija pieder pie tā saucamajiem gramatiskajiem vārdiem<sup>3</sup>, kas ir valodā visbiežāk sastopami. Katrā lappusē Dž. Golsverzija Forsaitu teikā (1 lappuse 1500 iespiedzīmes) atrodami no 4—14 gramatiskā nolieguma gadījumi.

Aplūkosim *varēt*, *spēt* nolieguma struktūras divās dažādu valodu grupu valodās — angļu un latviešu valodā. Šinī darbā apskatīsim gramatisko noliegumu, kas atsevišķos gadījumos var nebūt loģiskais noliegums, piemēram, nevaru nedomāt (= domāju).<sup>4</sup>

## I. NOLIEGUMA STRUKTŪRAS AR NOLIEGTU MODĀLO VERBU *CAN*

Angļu valodā modālais verbs *can* izteic to, ko latviski *spēt*, *varēt*, *prast*, *mācēt*, *jaudāt*, dažreiz arī *driksēt*. Minētie verbi ir šķietami vienlīdzīgi abās valodās, tomēr gramatisko laiku sistēmā un vispār konjugācijā, kā arī nolieguma distribūcijā<sup>5</sup> ir būtiskas atšķirības starp angļu valodas modālo verbu *can* un minētajiem latviešu valodas verbiem.\* Aplūkosim tālāk tikai *varēt*, *spēt* nolieguma distribūcijas, jo pārējās modālā verba *can* nozīmes (*driksēt*, *prast*, *mācēt*, *jaudāt*) ir mazāk izplatītas. Jāatzīmē, ka vārda *varēt* izplatība tehniska satura tekstos ir maksimāla (1810)<sup>6</sup>. Vārds *varēt* ir vienpadsmitais no visizplatītākajiem vārdiem, tikai 24 vārdi ir izplatīti ar biežumu līdz 1000.

<sup>3</sup> G. Herdan. *Pierre Guiraud «Problemes et methodes de la statistique linguistique*, Paris, 1960. *Language*, vol. 37. 1961.

\* Salīdz. nolieguma distribūciju mod. verbam *can* un verbam *to can* (= konservēt).

<sup>4</sup> Skat. MLLVG, II, 205.

<sup>5</sup> Prof. Dr. Art. Ozols definē distribūciju: Distribūcija ir attiecīgās valodas parādības aplūkojums visās situācijās jeb kontekstos, resp. tā ir valodnieciskās vides noskaidrojums, kurā attiecīgi valodas parādība funkcionē. (LPSR ZA Vēstis 1964. g. 2. nr.)

<sup>6</sup> T. Jakubaite, *Latv. v. biežuma vārdn.*, R. 1966. g., 27. lpp.

## STĀSTIJUMA TEIKUMI

### Istenības izteiksme.

#### *Vienkāršie laiki.*

Vienkāršo tagadni angļu valodā izteic ar *cannot* vai *can't* visās personās, piemēram:

But I really *cannot* spend pound after pound . . .

(B. Shaw, Sel. W., pp. 68.)

I *can't* abide those fliff-faffing women.

(J. Linds. Betr. Spr., pp. 513.)

Ciest *nevaru* tādus ākstus.

(Dž. Linds. Piev. pav., 491. lpp.)

Mazāk izplatīta ir aizstājēja forma *to be able*.

Tāpat kā *cannot* sastopams bieži kontrahētajā formā *can't*, arī aizstājējā formā ir daudz kontrahējumu, piemēram:

*I'm not able to, you aren't able to,*

*You're not able to* u.t.t.

Palīgverbam aizstājējā formā ir locījumi: *is, are, am*.

Vienkāršo pagātni izteic *could not* vai kontrahētā forma *couldn't* visās personās, piemēram:

Without deliberate saying, he *could not* watch.

(J. Galsw. The White, pp. 65.)

Phyl *couldn't* keep warm, though she put on almost all her clothes.

(J. Linds. Betr. Spring, pp. 509.)

Fila *nespēja* sasilt, kaut gan (naktīs) sasedza sev virsū gandrīz visas drēbes.

(Linds. Piev. pav., 486. lpp.)

Retāk lieto aizstājēju formu *was not able* un *were not able to*, kur bieži ir kontrahējumi, piemēram:

*We're not able, we weren't able,*

*they're not able* u.t.t.

Verbam *can* nav infinitīva, divdabju, nav arī nākotnes formas. Nākotnes formu izteic tikai ar aizstājēju *shall not be able* un *will not be able*, kuru parasti atrod kontrahētu:

*shan't be able* un *won't be able*.

We *shan't be able* to start for Wales . . .

(J. Galsw., Saga, pp. 112.)

Mēs *nevarēsīm* braukt uz Velsu agrāk . . . .

(Golsv. Forsaitu teika, 83. lpp.)

Latviešu valodā modālais verbs *spēt, varēt* nolieguma formā ir pilnīgi saliedējies ar **ne-** vienā vārdā. Verbam ir īpaša forma tagadnē, pagātnē un nākotnē ar personu galotnēm, piemēram:

nevaru, nevarēju, nevarēšu,  
nevari, nevarēji, nevarēsi u.t.t.

### Saliktie laiki.

Salikto laiku verbam *can* angļu valodā nav. Salikto tagadni izteic ar aizstājēja formu *have not been able* un *has not been able*, kur bieži sastopam kontrahējumus: I haven't been able, he's not been able u.t.t.

Saliktajā pagātnē visās personās ir vienāda forma *had not been able* vai sarunu valodā arī kontrahētā forma *hadn't been able*.

The kiss lasted some time, because all the feelings which *he had not been able* to express during the past three weeks to her or to anybody, got into it.

(J. Galsw. The White, pp. 56.)

Salikto nākotni izteic ar aizstājēju formu *shall not have been able* un *will not have been able*, kuras atrod arī kontrahētas ar *shall not* vietā *shan't* un *will not* vietā *won't*.

Latviešu valodā saliktos laikus izteic ar palīgverbu *būt*, kas saliedējies ar **ne-** un ar sekojošu verba *varēt* darāmās kārtas pagātnes divdabī, kam ir attiecīgs skaitlis un dzimte, piemēram: Es neesmu varējis, viņš nebija varējis u.t.t.

### Vēlējuma izteiksme.

Vēlējuma izteiksmē (kondicionālī) angļu valodā modālajam verbam nav īpašas formas kā latviešu valodā, bet angļiski izsaka nereālu nosacījumu, kas attiecas uz tagadni un nākotni, ar vienkāršās pagātnes (Past Indefinite) laiku *could not* visās personās, piemēram:

Mēs *nevarētu* veikt darījumus . . .

We simply *couldn't* conduct business, my dear young man,

**without scrupulous honesty in everybody.** (J. Galsw. The White, pp. 53.)

*Could not* vietā sastop arī aizstājēju formu *were not able* (arī Past Indefinite laikā) un visām personām vienādu. Abas formas ļoti bieži kontrahētas (*couldn't, she weren't able, they're not able* u.c.).

Runājot par nosacījumu (nereālu), kas attiecas uz pagātņi, angļu valodā lieto verba *can* aizstājēju formu saliktajā pagātnē (Past Perfect) visās personās vienādu *had not been able*.

Ja es *nebūtu varējusi* viņu apciemot, es būtu . . .

If I *had not been able* to call on her, I'd . . .

Vēlējuma izteiksmei (kondicionālim) latviešu valodā ir īpašas formas. Nereālam nosacījumam, kas attiecas uz tagadni un nākotni visām personām lieto *nevarētu*, kur **ne-** saaudzis ar modālo verbu. Nosacījumu, kas attiecas uz pagātņi, izsaka ar *nebūtu* ar sekojošu verba *varēt* pagātnes divdabi, kam ir attiecīga dzimte un skaitlis, piemēram:

Mēs *nevarētu* to veikt, ja viņš nepalīdzētu.

Mēs *nebūtu varējuši* to veikt, ja viņš nebūtu palīdzējis.

### V a j a d z ī b a s i z t e i k s m e.

Vajadzības izteiksmei latviešu valodā pamatā īstenības izteiksmes tagadnes trešās personas forma, kam priekšā pievienojies debitīva **jā-** — sena relatīva vietniekvārda locījums —, piemēram, **jāvar**, kuram prepozitīvi situēts visās personās *nav* tagadnē, *nebija* pagātnē un *nebūs* nākotnē. Teikuma priekšmets šajās struktūrās ir obligāts, ja grib norādīt uz noteiktu personu, un nostājas datīvā.

Man nav jāvar . . .

Viņiem nebija jāvar . . .

Mums nebūs jāvar . . .

Latviešu valodā sastopam arī vēl paralēlformas.

Man nevajag varēt . . .

Viņiem nevajadzēja varēt . . .

Mums nevajadzēs varēt . . .

Paralēlformā struktūra cita. Pēc teikuma priekšmeta datīva locījumā seko verbs *vajadzēt* attiecīgajā gramatiskajā laikā. Verbs *vajag(a)* saaudzis ar **ne-** vienā vārdā, kam seko modālā verba nenoteiksme.

Angļu valodā vajadzības izteiksmi izteic ar struktūru, kurā teikuma priekšmets nostājas nominatīvā un kurā lietojam verbu *need not* vai *do not have to* ar sekojošu aizstājēju formu *to be able*, piemēram:

I needn't be able to write this text.

I do not have to be able to write this text.

Pagātnes formā *do* vietā lieto *did* un nākotnes formā 1. personā *shall* un 2. un 3. personā *will*, iespējami kontrahējumi *shan't* un *won't*.

I did not have to be able to ...

He won't have to be able to write ...

### Atstāstījuma izteiksme.

Atstāstījuma izteiksmei un netiešajai runai angļu valodā nav īpašu formu. Tās veido ar modālā verba *can* un aizstājēja *to be able* Past Indefinite un Past Perfect formām. Atstāstījuma izteiksmes nākotnes formā ir Future in the Past.

She said she *couldn't* come.

(... viņa *nevarot* nākt)

She said he *wouldn't be able* to come.

(... viņš *nevarēsot* nākt)

Latviešu valodā ir īpašas atstāstījuma izteiksmes formas tagadnei, pagātnei un nākotnei.

Viņa teica, ka viņš *nevarot* nākt.

Viņa teica, ka viņš *nevarējis* nākt.

Viņa teica, ka viņš *nevarēsot* nākt.

### Pavēles izteiksme

modālā verba *can* nolieguma formu nesastopam.

### B. JAUTĀJUMA TEIKUMI.

Kā vispārīgajos jautājumos ar partikulu *vai*, tā arī speciālajos (pronominālajos)<sup>7</sup> angļu valodā ir inversija — teikuma priekšmets seko izteicējam vai tā daļai. Kontrahētajās formās

<sup>7</sup> Skat. J. Endzelins, Latv. v. gr., R. 1951., 834. §.

negācija ir teikuma priekšmeta priekšā, nesaisinātajās formās *not* seko teikuma priekšmetam.

*Could she not come?*

*Couldn't she come?*

*Won't she be able to read it?*

Netiešie jautājumi angļu valodā ir bez inversijas.

Latviešu valodā tiešos jautājumus ievada jautājuma partikula **vai**, ko var arī atnest, tad par jautājumu liecina teikuma intonācija. Latviešu valodā inversija nav obligāta, bet to var arī sastapt.

Tu nevari saprast šo uzdevumu.

Tu nevari saprast šo uzdevumu?

Nevari tu saprast šo uzdevumu?

## METAMODEĻU SARAKSTS ABĀS VALODĀS.

Kādas valodas tipoloģija atklājas, konfrontējot konkrēto valodas materiālu. Katrs vārds, katra semēma (zināma satura izteiksme) valodas komunikācijā veido zināmus struktūras modeļus, mūsu gadījumā noliegums ar modālo verbu *can* izteicams zināmos struktūras modeļos. Metavalodas<sup>8</sup> simboli attiecas uz konkrētās aprakstāmās valodas simbolu inventāru.

### STĀSTIJUMA TEIKUMI.

Istenības izteiksme.

*Vienkāršie laiki.*

ANĢĻU VALODA

*can*

S<sup>Nom</sup> M-ng (ng) <sup>Pres/Past</sup> B-Inf O<sup>o/obj</sup>, kur

S ir teikuma priekšmets,

ng ir **not**,

<sup>8</sup> Skat. Б. А. Успенский, Принципы структурной типол., М., 1962, стр. 18. Skat. par metavalodu M. Pei and F. Gaynor, Dictionary of Linguistics, New York, 1954, 135. (Metavaloda ir valoda, ko lieto, lai aprakstītu otras valodas struktūru; kura katra valoda, kuras simboli attiecas uz otras valodas simbolu dotumiem. Tulk. M. R.)



-ng ir n't (kontrahēta forma),  
 M ir Modal Verb,  
 B-Inf ir Bare Infinitive,  
<sup>o</sup>/ ir nulles fleksija,  
 O ir objekts,  
<sup>obj</sup> ir papildinātāja locījums.

## to be able

S<sup>Nom</sup> **BE<sub>x</sub>**<sup>Pres/Past/Fut</sup>-ng (ng) **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>, kur  
**BE-ng** ir isn't, aren't, shan't, wasn't, weren't,  
 x ir attiecīgā personas galotne,  
**-BE** ir lietvārda vai pronomena savilkums ar verbu to be:  
 I'm, he's, she's, you're, they're, it's, we're.  
 S<sup>Nom</sup> **-BE**<sup>Pres/Past/Fut</sup> ng **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

## LATVIEŠU VALODĀ

### varēt

S<sup>Nom</sup> ng-**M<sub>x</sub>**<sup>Pres/Past/Fut</sup> Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>, kur  
<sup>Pres/Past/Fut</sup> ir verba laiku formas,  
 ng-ir **ne-**, kas ir saliedējies ar verbu *varēt* vienā vārdā,  
 un kur visi teikuma locekļi var lineāri mainīt savu pozīciju,  
 piemēram:  
 Es nevaru lasīt angļu grāmatas.  
 Angļu grāmatas es nevaru lasīt. u.t.t.

### *Saliktie laiki.*

## ANĢĻU VALODĀ

S<sup>Nom</sup> **HAVE<sub>x</sub>**<sup>Pres/Past</sup>-ng (ng) **BE**<sup>P.Part</sup> **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>  
 S<sup>Nom</sup> **SHALL/WILL** ng **HAVE BE** <sup>P.Part</sup> **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>  
 un kontrahētā forma  
 S<sup>Nom</sup> **SHANT/WON'T HAVE BE**<sup>P.Part</sup> **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

## LATVIEŠU VALODĀ

S<sup>Nom</sup> ng-**BŪT**<sup>Pres/Past/Fut</sup> **M<sub>x1</sub>** Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>, kur  
 x ir personas forma [3. pers **NAV**],  
 x<sub>1</sub> ir divdabja dzimte un skaitlis.

## Vēlējuma izteiksme.

### ANĢĻU VALODĀ

nosacījums, kas attiecas uz tagadni un nākotni:

1) conj S<sup>Nom</sup> **COULD-ng** (ng) B-Inf O<sup>O/Obj</sup>

2) conj S<sup>Nom</sup> **WERE-ng** (ng) **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

nosacījums, kas attiecas uz pagātņi

conj S<sup>Nom</sup> **HAD-ng** (ng) **BE**<sup>P.Part</sup> **ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

### LATVIESU VALODĀ

Nosacījums, kas attiecas uz tagadni un nākotņi

conj S<sup>Nom</sup> ng-**VARĒTU** Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>

Nosacījums, kas attiecas uz pagātņi

conj S<sup>Nom</sup> ng-**BŪTU** M<sub>x1</sub><sup>P.Part</sup> Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>

## Vajadzības izteiksme.

### ANĢĻU VALODĀ

S<sup>Nom</sup> **NEED-ng** (ng) **BE ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

S<sup>Nom</sup> **DON'T HAVE TO BE ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

S<sup>Nom</sup> **DON'T HAVE TO BE ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

S<sup>Nom</sup> **SHAN'T/WON'T HAVE TO BE ABLE** F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

### LATVIESU VALODĀ

1) S<sup>Dat</sup> **NEBŪT**<sup>Pres/Past/Fut</sup> **JĀVAR**

2) S<sup>Dat</sup> **NEVAJADZĒT**<sup>Pres/Past/Fut</sup> M<sup>Inf</sup>

## JAUTĀJUMA TEIKUMI

### ANĢĻU VALODĀ

*Vienkāršā tagadnē un pagātņē.*

M<sup>Pres/Past</sup>-ng S<sup>Nom</sup> B-Inf O<sup>O/Obj</sup>,

M<sup>Pres/Past</sup> S<sup>Nom</sup> ng B-Inf O<sup>O/Obj</sup>, bet

## Vienkāršā nākotnē.

SHALL/WILL S<sup>Nom</sup> ng BE ABLE F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

SHALL/WILL S<sup>Nom</sup> ng BE ABLE F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

Jautājumos teikuma priekšmetam vai tā apzīmētajam vienkāršajā tagadnē un pagātnē:

S<sup>Nom</sup> M<sup>Pres/Past</sup>-ng (ng) B-Inf O<sup>O/Obj</sup>,

bet vienkāršajā nākotnē:

S<sup>Nom</sup> WONT' BE ABLE F-Inf O<sup>O/Obj</sup>

## LATVIESU VALODĀ

vispārīgajos jautājumos:

(Jaut. part. S<sup>Nom</sup>) ng-M<sub>x</sub><sup>Pres/Past/Fut</sup> Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>

(Vai tu) nevari izlasīt tekstu?

bet speciālajos jautājumos:

Jaut. vārds NEVĀR Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>

Kas nevar izlasīt tekstu?

Latviešu valodā jautājums iespējams arī bez jautājuma partikulas *vai* un bez teikuma priekšmeta. Teikuma priekšmets obligāts jautājumiem vajadzības izteiksmē, ja grib norādīt uz noteiktu personu.

Vai viņam nav jāvar tas?

## II. NOLIEGUMA STRUKTŪRAS AR NENOLIEGTU MODĀLO VERBU.

a) Atsevišķi jāatzīmē, ka modālais verbs *can* var nemaz nebūt nolieguma formā, bet, ja teikumā ir noliegts teikuma priekšmets, papildinātājs, apstāklis jeb nolieguma partikula, angļu valodā ir noliegums teikuma virslocekļu savstarpējās attiecībās.

- 1) Modālais verbs nav noliegts, bet noliegts *teikuma priekšmets* veido noliegumu arī predikatīvajā kompleksā.

*Nobody* else could understand his feelings, watching her so breathless, pale and thin. (J. Galsw. *The White*, pp. 57.)

*Neviens nespēja* saprast viņa jūtas . . .

- 2) Modālais verbs nav noliegts, bet noliegts *papildinātājs* veido noliegumu arī predikatīvajā kompleksā.

... she knew that in his struggle between loyalties she could rely on *nothing*. (J. Galsw. The White, pp. 61.)

Viņa zināja, ka viņa .. *nevarēja* paļauties *ne uz ko*.

- 3) Modālais verbs nav noliegts, bet noliegts *adverbs* veido noliegumu arī predikatīvajā kompleksā.

She could find him *nowhere*.

Viņa *nekur nevarēja* viņu atrast.

- 4) Modālais verbs nav noliegts, bet *nolieguma partikula* veido noliegumu teikuma virslocekļu savstarpējās attieksmēs.

*Neither he nor she could* see the man.

*Ne* viņš, *ne* viņa *nevarēja* redzēt cilvēku.

Latviešu valodā, kā redzams no augšminētajiem piemēriem, pie noliegta vietniekvārda, adverba un noliegta saikļa ir arī modālais verbs noliegts — teikumā veidojas **polinegācija**. Angļu valodā šādos gadījumos ir **mononegācija**.

b) Nolieguma struktūras, kur modālais verbs ir nenoliegts, ir arī tādas, kur atrodam **d a | ē j u noliegumu**. Šādās struktūrās arī var būt noliegts teikuma priekšmets, noliegts papildinātājs un noliegti apstākļi, bet nolieguma *nav teikuma virslocekļu savstarpējās attieksmēs*. Struktūru modeļi abās valodās ir viēnādi.

Not she could speak about it, but her friend.

Not now she could speak to him.

Ne tevi es varēju satikt, bet Ilgu.

Ne tagad viņa varēja viņam to pateikt.

c) Nolieguma struktūras, kur modālais verbs ir nenoliegts, ir tādas, kur pēc modālā verba seko adverbji *hardly* jeb *scarcely*. Noliegumu šādās struktūrās sauc par **ierobežotu noliegumu**.<sup>8)</sup> Latviešu valodā modālais verbs šādās struktūrās palaiķam nostājas nolieguma formā.

*I can hardly* tell it to you.

Es gandrīz *Jums to nevaru* pateikt.

<sup>8</sup> Э. И. Айзенштадт, Классификация типов отрицания в соврем. англ. языке, Уч. Зап. Моск. обл. пед. инст., том 31, вып. 1.

METAMODEĻI NOLIEGUMA STRUKTURĀM, KUR MODĀLAIS VERBS  
CAN NAV NOLIEGTS.

a) Angļu valodā

1) ng-(ng) S<sup>Nom</sup> M B-Inf O<sup>O/Obj</sup> *Nobody* can see the road.

Latviešu valodā

ng-S ng-M Inf O *Neviens nevar* redzēt ceļu.

2) S<sup>Nom</sup> M B-Inf ng-(ng) O She saw *nothing* on the table.

Latviešu valodā

S<sup>Nom</sup> ng-M ng-O Inf Viņa *neredzēja nekā* uz galda.

3) Angļu valodā

S<sup>Nom</sup> M B-Inf O<sup>O/Obj</sup> (ng) ng-Adv

She could see him *nowhere*.

Latviešu valodā

S<sup>Nom</sup> ng-M ng-Adv O<sup>Acc/Gen/Dat</sup> Inf

Viņa *nevarēja nekur* viņu redzēt.

4) Angļu valodā

ng-conj S<sup>Nom</sup> ng-conj S<sup>Nom</sup> M B-Inf O<sup>O/Obj</sup>

*Neither* he *nor* she could see the man.

Latviešu valodā

ng-conj S<sup>Nom</sup> ng-conj S<sup>Nom</sup> ng-M Inf O<sup>O/Obj</sup>

*Ne* viņš, *ne* viņa *nevarēja* redzēt cilvēku.

b) Abās valodās

ng S<sup>Nom</sup> M<sup>Pres/Past/Fut</sup> Inf O

c) Angļu valodā

S<sup>Nom</sup> M<sup>Pres/Past/Fut</sup> **HARDLY/SCARCELY** B-Inf O

Latviešu valodā

S<sup>Nom</sup> **GANDRIZ** ng-M<sup>Pres/Past/Fut</sup> Inf O<sup>Acc/Gen/Dat</sup>

SECINĀJUMI

Angļu valodā verbam *can* kā apgalvojumā, tā noliegumā tagadnē un pagātnē visas formas ir vienādas. Latviešu valodā verbam *varēt* ir īpašas personu galotnes kā pagātnē, tā tagadnē, tā arī nākotnē. Šī iemesla dēļ varam sastapt latviešu valodā ļoti bieži teikumus bez īpaša teikuma priekšmeta. Runājot par pirmo un otro personu latviešu (tāpat kā krievu) valodā, teikuma priekšmets ir saprotams no verba personas galotnes<sup>9</sup>), piemēram: Nevaru. Nevarējām. Nevarēsi.

*Nespēju* no tā atteikties. (Linds. Piev. pav. 551. lpp.)

*I couldn't* resist it. (Linds. Betr. Spr., pp. 575.)

<sup>9</sup> A. M. Пешковский, Русск. синт. в научном осв., М., 1938, стр. 90.

Salīdzinot minētās abu valodu nolieguma struktūras, atrodam šādas īpatnības abu valodu tipoloģiskajās sistēmās:

- 1) Tā kā angļu valodā dominē **mononegācija**, modālais verbs nolieguma struktūrās **nav noliegts**, noliegumu ļoti bieži izteic teikuma priekšmets, papildinātājs, apstākļi jeb nolieguma saikļi.
- 2) Negācijas vārds *not* atrodas vai atsevišķi, vai arī saliedējumā ar modālo verbu vai palīgverbu, bet vienmēr **pēc** tiem. Latviešu valodā *ne-* vienmēr saliedēties **prepozitīvi**.

I — I *can't*<sup>10</sup> explain. (B. Shaw, *Sel. W.*, pp. 61.)

Es... es *nespēju* (to) izskaidrot. (B. Šovs, *Lugas*, 177. lpp.)

- 3) Latviešu valodā modālo verbu *varēt, spēt, jaudāt* tāpat kā citu verbu nolieguma formas ir īpašas visos laikos un izteiksmēs. Angļu valodā, pirmkārt, pašam modālajam verbam *can* nav divdabju, nenoteiksmes, nākotnes formas; otrkārt, kā modālajam verbam *can*, tā aizstājējai formai *to be able* formu klāsts, salīdzinot ar latviešu valodu, ir nabadzīgāks: atstāstījuma izteiksmei un vēlējuma izteiksmei lieto tās pašas vienkāršās pagātnes (Past Indefinite) un saliktās pagātnes (Past Perfect) formas.

I *couldn't* do it. Es *nevarēju* to izdarīt. (Vienk. pag.)

If I *couldn't* do it...

Ja es to *nevarētu* izdarīt... (Kondicionālis.)

She said, that I *couldn't* do it.

Viņa teica, ka es to *nevarot* izdarīt. (Atstāstījuma izt.)

- 4) Struktūru modeļos nenoteiksmei, kas seko noliegtajam verbam ir divi formas angļu valodā — **pilnā** un **nepilnā** (the Full Infinitive un the Bare Infinitive). Latviešu valodā nenoteiksme ir viendabīga.

- 5) Papildinātājs, ja tas ir lietvārds un seko nenoteiksmei, nostājas nulles fleksijā; ja papildinātājs ir pronomens, tas nostājas objekta locījumā.

<sup>10</sup> Šī grāmata iespiesta bez apostrofiem.

Latviešu valodā papildinātājs — kā lietvārds, tā pronomēns — nostājas gan akuzatīva, gan ģenitīva, gan datīva locījumā.

I cannot see them.

Es nevaru redzēt tos.

I can't help them.

I cannot see the girl.

Es nevaru redzēt meiteni.

Es nevaru palīdzēt viņiem.

- 6) Struktūrās ar noliegtu nenoteiksmi pēc noliegtā modālā verba (nevaru nedomāt, nevaru nesajust u.t.t.) angļu valodā izveidojas liela atšķirība, te atbilst

*cannot plus HELP plus ģerundijs.*

And she couldn't help being sorry for Wilfrid, his eyes yearned after hers, his lips were bitter to look at. (J. Galsw., *The White*, pp. 62). *I cannot help feeling that you prefer this table, and that we are in your way.* (=nevaru nejust) (B. Shaw, *Sel. W.*, pp. 31.)

- 7) Verbam *can* nav divdabju formu. Lai izteiktu divdabjus *nevarējis, nevarēdams, nevarot*, angļu valodā lieto vai nu aizstājēju formu *not having been able, not being able*, vai arī *failing* un *unable to* ar sekojošu pilno nenoteiksmi.

*Not having been able* to meet her, he wrote a letter to her.

*Failing* to understand him, he said nothing.

Aunt Juley, *unable* to think of anything further on the subject that would be suitable was silent. (Galsw. *Saga*, pp. 132.)

Krustmāte Džūlija, *nepēdama* iedomāties, ko vēl varētu piebilst par šo tematu, apklusā.

(Dž. Golsv. Forsaitu teika, R. 1961.)

- 8) Nolieguma struktūrās verbs latviešu valodā ir autosemantisks, verbs konstruēts tā, ka izteic arī teikuma priekšmetu. Angļu valodā verbs ir sinsemantisks, tā jēdzienu fleksijas trūkuma dēļ izlobām tikai kopā ar teikuma priekšmetu, kopā ar adjektīvu vai adverbu, piemēram, *I was past caring* (E. Voynich, *The Gadfly*, pp. 176.). Minētājā piemērā pat nav gramatiska nolieguma rādītāja. Nolieguma struktūrai *I am not able to read English* var minēt latviešu valodā atbilstošu *Es neesmu spējīgs lasīt angļiski*, bet pēdējās struktūras vietā biežāk lieto *Es neprotu lasīt angļiski*.

- 9) Ja par vārda definīciju pieņem valodnieka G. Herdana sacīto, ka vārds ir burtu grupa, kas atdalīta ar tukšu atstarpi (A word is a group of letters separated by an empty space)<sup>11</sup>, tad jāsecina, ka vienas un tās pašas nozīmes nolieguma struktūras latviešu valodā var izteikt divi vārdiem, bet angļu valodā septiņiem vārdiem piemēram:

We shall not be able to write.

1 2 3 4 5 6 7

Nevarēsīm rakstīt.

1 2

Izteiksmes īsināšanai, jādodomā, angļu valodā ir sastopami daudzi kontrahējumi, piemēram:

- 1) Vietniekvārds savilkts ar verbu *to be I'm* not able to write.
- 2) Lietvārds savilkts ar verbu *to be*.  
*My sister's* not able to write.
- 3) Modālais verbs savilkts kopā ar negāciju *not*.  
*He couldn't* do it.
- 4) Palīgverbs savilkts kopā ar negāciju *not*.  
*He isn't* able to come.
- 5) Negācijas vārdiņā *not* elidēts «o».

### Saīsinājumi.

O. C. Ахманова. Словарь лингв. терм. — O. C. Ахманова, Словарь лингвистических терминов, М., 1966.

Th. Dreiser, Am. Trag. — Th. Dreiser, American Tragedy, M., 1951.

J. Endzelīns, Latv. v. gr. — J. Endzelīns, Latviešu valodas gramatika, R. 1951.

J. Galsw., The White — J. Galsworthy, The White Monkey, Literary Press, London.

J. Galsw., Saga — J. Galsworthy, The Forsyte Saga, M., 1956.

Dž. Golsv., Forsaitu teika — Dž. Golsverzijs, Forsaitu teika, R. 1961.

T. Jakubaite, Latv. v. biežuma vārdn. — T. Jakubaite, O. Kristovska, V. Ozola, N. Sika, Latviešu valodas biežuma vārdnīca, I sēj., R. 1966.

MLLVG, I — Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika, I daļa, R. 1959.

<sup>11</sup> G. Herdan. Quantitative Linguistics, Butterworth, 1964, pp. 187.



MLLVG, II — Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika, II daļa, R. 1962.

J. Linds. Betr. Spr. — J. Lindsay, *Betrayed Spring*, M., 1955.

Dž. Linds. Piev. pav. — Dž. Līndsejs, *Pieviltais pavasaris*, R. 1958.

M. Pei and F. Gaynor, *Dict. of Linguistics*, — Mario Pei and Frank Gaynor, *Dictionary of Linguistics*, New York, 1954.

А. М. Пешковский, *Русский синт. в науч. осв.* — А. М. Пешковский, *Русский синтаксис в научном освещении*, М., 1938.

B. Shaw, *Sel. W.* — B. Shaw, *Selected Works*, M., 1958.

B. Šovs, *Lugas* — B. Šovs, *Lugas*, R. 1966.

Б. А. Успенский, *Принципы структ. типологии* — Б. А. Успенский, *Принципы структурной типологии*, М., 1962.

E. Voynich, *Gadfly* — Eth. Voynich, *The Gadfly*, M., 1955.

*М. М. РОБЕЖНИЕК*

## **ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ С МОДАЛЬНЫМ ГЛАГОЛОМ CAN В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ В ЛАТЫШСКОМ ЯЗЫКЕ**

### **Краткие выводы**

Статья содержит конфрагационный анализ отрицательных структур с модальным глаголом CAN в современном английском языке и соответствующих эквивалентов латышского языка. Рассмотрены как структуры с отрицанием так и без отрицания модального глагола.

В результате анализа выявлены метамодели отрицательных структур в обоих языках.

В заключении делается попытка установить закономерности, существующие в отрицательных дистрибуциях типологических систем обоих рассматриваемых языков.

NIKOLAJS MECS

## LATVIEŠU VALODAS MORFOLOĢISKĀS ANALIZES ALGORITMS UN TĀ SASTĀDĪŠANAS ALGORITMIZĀCIJAS PROBLĒMAS

Latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algoritms tika izveidots eksperimentam elektronu-skaitļojamā mašīnā BESM-2, lai pārbaudītu iespēju automātiski analizēt visus vārdu formas maiņas afiksus, kuru lietošana nav pretrunā ar mūsdienu latviešu valodas gramatikas normām. Dažu afiksu mazie biežumi ļaus izslēgt tos no analīzes procedūras atsevišķām apakšvalodām un ar to vienkāršot algoritmu, nemainot visumā tā struktūras. Zemāk aprakstītā morfoloģiskās analīzes algoritma vispārīgā shēma noderēs arī citām valodām ar bagātu galotņu sistēmu.

Vārdu elementiem piešķiramā gramatiskā informācija algoritmā tiek attēlota Bula vektoru veidā, kuru komponentu vieninieki atbilst attiecīgo gramatisko kategoriju esamībai, bet nulles — to trūkumam. Algoritma ieejas dati sastāv no celmu un vārdu formas maiņas afiksu sarakstiem  $O_1$  un  $O_2$ . Katram celmam no  $O_1$  un afiksam no  $O_2$  tiek attiecināti  $n$ -dimensijas vektori, kur  $n$  — ir gramatisko kategoriju skaits. Loģiski summējot vārda elementu vektorus, mēs iegūstam vektoru, pēc kura komponentu vieniniekiem varētu viennozīmīgi atjaunot gramatisko informāciju.

Tātad morfoloģijas analīzes algoritmā ir jābūt diviem posmiem:

- 1) vārda elementu izdalīšana tekstos.
- 2) attiecīgo vektoru saistīšana ar vārda elementiem un to summēšana.

Gramatiskās informācijas attēlošanas principi izveidotajā algoritmā ir tuvi D. Vargas idejām.

Atšķirība pastāv šo ideju realizācijā:

1. D. Varga savos algoritmos ir saistījis vektorus nevis ar burtu savienojumiem, kas atbilst morfēmām vai to kopām

(vārda elementiem<sup>1</sup>), bet ar zemāka līmeņa vienībām — buītiem. Tāda pieeja nepamatoti sarežģī algoritma uzbūvi un palielina izmantojamo vektoru skaitu.

2. D. Varga atsevišķo vienību gramatiskās informācijas apvienošanai izmanto tikai loģiskās reizināšanas operāciju. Latviešu valodas morfoloģijas automātiskajā analizē tas nav pieņemams, jo plaši izplatītā vienību savstarpējā ietilpšana šeit prasa papildoperācijas informācijas precizēšanai, un šo operāciju skaits ir liels.

Piemēram, visas vārda *plašs* morfēmas ietilpst vārdā *plašāks*. Katrai morfēmai attiecinātais vektors satur informāciju par pārāko pakāpi. Pēc loģiskās reizināšanas mēs iegūsim vektoru, kas attēlo vārda *plašs* gramatisko informāciju. Tā pārākās pakāpes kategorijas komponentes vērtība ir vienāda ar vieninieku. Tātad analīzes rezultāts ir nepareizs.

Pilnvērtīgas analīzes nepieciešams priekšnosacījums ir vektora un elementa viennozīmīgā atbilstība. Reālās valodās morfēmu gramatiskā informācija var mainīties atkarā no to pozīcijas vārdā vai vārdu kopā. Dažu vektoru pastāvēšana vienam elementam prasa algoritma papildinājumu ar tādām operācijām, kas ļautu izvēlēties vajadzīgo vektoru katram vārdam.

Šeit ir jāizšķir divi gadījumi.

a) Analizējamā elementa vektoru komponentu vērtības nav atkarīgas no citu elementu vektoru komponentu vērtībām vārdā. Tas ir īpašs homonīmijas tips, kuru nav iespējams atrisināt vārda robežās. Plašāka konteksta iesaistīšana apstrādē pirms sintakses analīzes algoritma darbības nav lietderīga.

Tāpēc vektora viennozīmīgā atbilstība vārda elementam tiek viegli atjaunota ar alternatīvās gramatiskās informācijas attēlojošo vektoru loģisko summēšanu.

b) Analizējamā elementa vektoru komponentu vērtības ir atkarīgas no citu elementu vektoru komponentu vērtībām vārdā.

Pieņemsim, ka elementam  $a_h$  ir vektori  $x_1 \dots x_m$  un vajadzīgā vektora  $x_1 \dots x_m$  izvēle ir atkarīga no elementa  $a_e$  vektoriem  $z_1 \dots z_m$ . Elementi  $a_e$  un  $a_h$  ne vienmēr ieiet vienā vārdā. Elementa  $a_h$  vektora vienīgums ir iegūstams vai nu pārbaudot elementa  $a_e$  ar vektoru  $z_j$  pastāvēšanu vārdā (vektora  $z_j$  komponentu vērtības noteic vektora izvēli elementam  $a_h$ ) vai aizvietojot vektorus  $x_1 \dots x_m$  ar to loģisko summu un modificējot summaro vektoru algoritma darba robeiguma posmā.

<sup>1</sup> Par attiecībām starp vārda elementa un morfēmas jēdzieniem sk. tālāk, lpp. 277.

Otrais ceļš ir pievilcīgāks realizācijai mašīnā (individuālo pārbaūžu trūkums, un ar to atsevišķo vārda elementu apstrādes pilnīga standartizācija, ekonomiska mašīnas atmiņas izmantošana gramatiskās informācijas glabāšanai) kā arī teorētiskiem novērojumiem (gramatisko kategoriju skaldīšana apakškategorijās). Šis ceļš bija arī realizēts algoritmā.

No kā sastāv summārā vektora modifikācija algoritma procedūras beigās? Tā varētu ietvert vārdā nerealizētajām likumsakarībām atbilstošo komponentu vieninieku likvidāciju.

Ievedisim ieejas datu sistēmā izdalīšanas konstanšu kopu. Attiecināsim katrai vektoru rindai pa konstantei, ja šī vektoru rinda noteic kāda vārda elementa vektora komponentu vērtības. Vektoru rindu atbilstošo konstanšu loģiskais reizinājums ar vārda summāro vektoru realizē summārā vektora lieku vieninieka iznīcināšanu.

Apskatīsim izdalīšanas konstanšu struktūru. Pieņemsim, ka mums ir vārdu elementi  $a_1, a_2, a_3$ , ar vektoriem  $x_1, x_2$  (elementam  $a_1$ )  $x_3$  (elementam  $a_2$ ) un  $x_4$  (elementam  $a_3$ ). Elementa  $a_1$  vektoru  $i$ -tās komponentes vērtību noteic vektora  $x_3$   $j$ -tās komponentes vērtība un vektora  $x_4$   $k$ -tās komponentes vērtība.

Pieņemsim, ka elementa  $a_1$  vektorā  $i$ -tās komponentes vērtība ir nulle tikai tad, kad vārdā ir elements  $a_2$  ar vektora  $x_3$   $j$ -tās komponentes vieninieka vērtību un ir vieninieks, kad vārdā ir elements  $a_3$  ar vektora  $x_4$   $k$ -tās komponentes nulles vērtību. Tātad elementa  $a_1$  vektoru  $x_1$  un  $x_2$  atšķiras viens no otra ar  $i$ -tās komponentes vērtību, toties elementa  $a_1$  summārajā vektorā  $i$ -tās komponentes vērtība vienmēr būs vienāda ar vieninieku. Vārdos, kur elements  $a_1$  biedrojas ar elementu  $a_2$ , analīzes gaitā radīsies kļūda (nulles vietā  $i$ -tai komponentei tiks piešķirta vieninieka vērtība). Izmantojot summārā vektora modifikācijas procedūrā izdalīšanas konstantes  $y_1$  vektoram  $x_3$  un  $y_2$  vektoram  $x_4$  ar atbilstošām  $i$ -tās komponentes vērtībām 0 un 1 un citu komponentu vieninieku vērtībām, mēs iegūsim  $i$ -tās gramatiskās kategorijas pareizo analīzi. Tomēr tāda izdalīšanas konstanšu veidošana nav pietiekoša.

Pieņemsim, ka pastāv vārds, kurā elements  $a_2$  biedrojas ar elementu  $a_4$  un elementa  $a_4$  vektora  $x_5$   $i$ -tā komponente ir vienāda ar vieninieku. Vārda summārā vektora modifikācijas gaitā izmantota elementa  $a_2$  izdalīšanas konstante. Pēc loģiskā reizinājuma tiks iznīcināts  $i$ -tās komponentes vieninieks. Tas nozīmē, ka visos vārdos, kur  $i$ -tā gramatiskā kategorija sastopas kopā ar  $j$ -to gramatisko kategoriju, tiks pielaistas kļūdas.

Saskaldīsim  $i$ -to gramatisko kategoriju divās apakškategorijās pēc tās kombinācijas iespējām ar  $j$ -to un  $k$ -to gramatika-

jām kategorijām. Palielināsim vektoru dimensiju par vienu, attiecinot  $i$ -to gramatisko kategoriju, kad tā sastopas ar  $k$ -to gramatisko kategoriju,  $i$ -tai komponentei, un  $i$ -to gramatisko kategoriju, kad tā sastopas ar  $j$ -to gramatisko kategoriju, no jauna izveidotajai komponentei.

Vektora  $x_1$  un  $x_2$   $i$ -to komponenti atstāsim bez izmaiņām, bet no jauna izveidotajai komponentei piešķirsim nulles vērtību; vektora  $x_5$   $i$ -tai komponentei piešķirsim nulles vērtību, bet no jauna izveidotajai komponentei — vieninieka vērtību; vektora  $x_3$  un  $x_4$  no jauna izveidotajām komponentēm — nulles vērtību.

Vienlaicīgi palielināsim izdalīšanas konstanšu dimensiju par vieninieku. Izdalīšanas konstante  $y_2$  tiek izveidota ar vienādu ar nulli  $i$ -to komponentu un vienādu ar vieninieku papildkomponenti, bet  $y_3$  — ar vienādu ar vieninieku  $i$ -to komponenti un vienādu ar nulli papildkomponenti. Eksperimenti rāda, ka šādā veidā konstruētais algoritms pareizi analizē vārdu gramatiskās kategorijas. Tātad algoritmā ir jāieved vēl viena procedūra — vektoru modifikācijas procedūra.

Morfoloģiskās analīzes algoritma sastādīšana konkrētai valodai var būt algoritmizēta.

Sevišķi svarīgi ir formalizēt gramatisko kategoriju skaldīšanu apakškategorijās, kā arī izdalīšanas konstanšu veidošanu. Abas šīs procedūras ir darbietilpīgas un prasa optimālā varianta meklējumu. Zemāk tiek aprakstīti gramatisko kategoriju skaldīšanas un izdalīšanas konstantu veidošanas algoritms un šī algoritma sastāvdaļa — sistēmu ar minimālo klašu skaitu izdalīšanas algoritms.

## GRAMATISKO KATEGORIJU SKALDĪŠANAS UN IZDALĪŠANAS KONSTANŠU VEIDOŠANAS ALGORITMS.

Algoritma ieejas dati:

$M_1$  — vārdu elementu saraksts.

$M_2$  — vārdu elementu ķēdīšu saraksts (paraugvārdu saraksts) ar atbilstošiem vektoriem<sup>1</sup>.

$M_3$  — gramatisko kategoriju un vektoru komponentu atbilstības tabula. Sākotnējais gramatisko kategoriju skaits —  $n$ .

Algoritms darbības procesā izvedo sarakstus  $S^I, S^{II}, S^{III}, S^{IV}, S^V, S^{VI}, S^{VII}$  un matricas  $P$  un  $Q$ .

1. Piešķir  $t$  vieninieka vērtību.

2. Izdali ķēdītēs no  $M_2$  ķēdīšu elementiem attiecinātās vektorurindas  $z_1^c \dots z_w^e \dots z_v^e$ , ( $I \leq w \leq v$ , kur  $v$  — vektoru skaits

<sup>1</sup> Sajā sarakstā tiek ievesti vārdi ar visām valodā iespējamām gramatisko kategoriju kombinācijām, pie kam neviena gramatisko kategoriju kombinācija sarakstā neatkārtojas.

rindā,  $\omega$  — vektoru kārtas numurs rindā)  $e \geq 1$ ,  $e$  — rindas kārtas numurs), kurās pastāv kaut viens vektors  $z_w^{je}$  ar komponentes  $k_t$  vieninieka vērtību. Ieraksti tās sarakstā  $S^I$ .

3. Izdali ķēdītēs no  $M_2$  ķēdīšu elementiem attiecinātās vektoru rindas  $z_1^{je} \dots z_w^{je} \dots z_v^{je}$  ( $1 \leq \omega \leq v$ , kur  $v$  — vektoru skaits rindā,  $\omega$  — vektoru kārtas numurs rindā,  $e \geq 1$ ,  $e$  — rindas kārtas numurs), kurās nav vektora ar komponentes  $k_t$  vieninieka vērtību. Ieraksti tās sarakstā  $S^u$ .

4. Sarakstā  $S^u$  izsvītro vektoru rindas, kuras pēc viena vektora aizvietošanas ar vektoru ar komponenti  $k_t = 1$  veido rindu no saraksta  $S^u$ .

5. Piešķir  $i$  vieninieka vērtību.

6. Izdali vektorus  $x_1 \dots x_m$ , kas tiek attiecināti elementam  $b_i$  ķēdītēs.

7. Vai  $k_t$  komponentes vērtība ir vienāda visos vektoros  $x_1 \dots x_m$ ?

jā — pārej uz 22

nē — pārej uz 8

8. Izdali ķēdītēs no  $M_2$  ķēdīšu elementiem attiecinātās vektoru rindas  $z_1^{je} \dots z_w^{je} \dots z_v^{je}$  ( $1 \leq \omega \leq v$ , kur  $v$  — vektoru skaits rindā,  $\omega$  — vektoru kārtas numurs rindā,  $e \geq 1$ ,  $e$  — rindas kārtas numurs,  $j$  — vektora  $x$  kārtas numurs), kas satur vektorus  $x_j = z_w^{je}$  ar komponentes  $k_t$  nulles vērtību; izsvītro no rindām vektorus  $x_j = z_w^{je}$  un, nemainot numerācijas vektoru rindās, ieraksti tās sarakstā  $S^{III}$ . Vektorus  $x_j = z_w^{je}$  ievieto sarakstā  $S^{III}$  blakus attiecīgajām rindām.

9. Izdali ķēdītēs no  $M_2$  ķēdīšu elementiem attiecinātās vektoru rindas  $\tilde{z}_1^{je} \dots \tilde{z}_w^{je} \dots \tilde{z}_v^{je}$  ( $1 \leq \omega \leq v$ , kur  $v$  — vektoru skaits rindā,  $\omega$  — vektoru kārtas numurs rindā,  $e \geq 1$ ,  $e$  — rindas kārtas numurs,  $j$  — vektora  $x$  kārtas numurs), kas satur vektorus  $x_j = \tilde{z}_w^{je}$  ar komponentes  $k_t$  vieninieka vērtību; izsvītro no rindām vektorus  $x_j = \tilde{z}_w^{je}$  un, nemainot numerācijas, ieraksti tās sarakstā  $S^{IV}$ . Vektorus  $x_j = \tilde{z}_w^{je}$  ievieto sarakstā  $S^{IV}$  blakus attiecīgajām rindām.

10. Piešķir  $e$  vieninieka vērtību.

11. Izdali no saraksta  $S^{III}$  vektoru rindu  $z_j^{je} \dots z_v^{je}$ .

12. Vai sakrīt rinda  $z_1^{je} \dots z_v^{je}$  ar vienu no rindām  $\tilde{z}_1^{je} \dots z_v^{je}$  no saraksta  $S^V$ ?

jā — pārej uz 13

nē — pārej uz 14.

13. Izsvītro rindu  $z_1^e \dots z_v^e$  no saraksta  $S^m$ . Izsvītro atiecīgo vektoru  $x_j = z_w^e$  no saraksta  $S^m$ .

14. Vai vektoru rinda  $z_1^e \dots z_v^e$  ir pēdējā rinda sarakstā  $S^m$ ?

jā — pārej uz 16  
nē — pārej uz 15.

15. Piešķir  $e$  vērtību, vienādu ar  $e+1$ .

Pāriet uz 11.

16. Vai sarakstā  $S^n$  ir vektoru rindas?

jā — pārej uz 17  
nē — pārej uz 23.

17. Pārnumurē visus saraksta  $S^m$  vektoru rindas no jauna.

18. Izdali vektoru rindas  $z_1^e \dots z_v^e$  un vektorus  $x_j = z_w^e$  no saraksta  $S^m$ . Ieraksti vektorus  $x_j = z_w^e$  attiecīgajās vietās rindās. Salīdzini iegūtās rindas  $z_1^e \dots z_w^e \dots z_v^e$  ar rindām no saraksta  $S^n$ . Sakrišanas gadījumā pārnes rindu  $z_1^e \dots z_v^e$  un vektoru  $z_w^e = x_j$  no saraksta  $S^m$  sarakstā  $S^v$ . Pārapzīmē un pārnumurē pārceltās rindas un vektorus  $z_1^e \dots z_v^e$ ,  $x_j = z_w^e$  sarakstā  $S^v$ .

19. Vai ir rindas  $z_1^e \dots z_v^e$  sarakstā  $S^m$ ?

jā — pārej uz 20  
nē — pārej uz 23.

20. Pārnumurē vektoru rindas sarakstā  $S^m$ .

21. Izdali no sarakstiem  $S^m$  un  $S^v$  rindas, kas nav vēl matricas  $Q$  horizontālās ieejas. Papildini matricu  $Q$  ar jauniem stabiņiem un rindiņām (pēc rindu  $\tilde{z}_1^e \dots \tilde{z}_v^e$ ,  $z_1^e \dots z_v^e$  skaita). Iesaisti izdalītās vektoru rindas matricas  $Q$  horizontālo un vertikālo ieeju skaitā. Ja matricas  $Q$  horizontālās ieejas rinda pieder pie saraksta  $S^m$ , bet vertikālās ieejas vektoru rinda pieder pie saraksta  $S^v$  vai arī otrādi, tad attiecīgas rindiņas un stabiņa krustošanās ailē ieraksti vieninieku neatkarīgi no ailē iepriekš ierakstītā cipara. Matricas tukšajās ailēs ieraksti nulles. Izdali no saraksta  $S^v$  vektoru rindas, kas nav vēl matricas  $P$  horizontālās ieejas. Izdali no sarakstiem  $S^v$  un  $S^v$  vektoru rindas, kas nav vēl matricas  $P$  vertikālās ieejas.

22. Papildini matricu  $P$  ar jauniem stabiņiem un rindiņām (pēc rindu  $z_1^e \dots z_v^e$  (rindiņām) un  $z_1^e \dots z_v^e$ ,  $\tilde{z}_1^e \dots \tilde{z}_v^e$  (stabiņiem) skaita). Iesaisti izdalītās vektoru rindas no sa-

raksta  $S^{IV}$  horizontālo ieeju skaitā, bet izdalītās vektoru rindas no saraksta  $S^{III}$  un  $S^V$  vertikālo ieeju skaitā. Ja matricas  $P$  vertikālās un horizontālās ieeju vektoru rindas ir saistītas ar vektoriem, kas atbilst vienam vārda elementam, tad attiecīgas rindas un stabiņa krustošanas ailē ieraksti vieninieku neatkarīgi no ailē iepriekš ierakstītā cipara. Matricas tukšajās ailēs ieraksti nulles.

23. Vai elements  $b_i$  ir pēdējais elements sarakstā  $M_1$ ?

jā — pārej uz 25

nē — pārej uz 24.

24. Piešķir  $i$  vērtību, vienādu ar  $i+1$ . Iznīcini sarakstu  $S^{III}$ ,  $S^{IV}$  un  $S^V$  saturu.

Pārej uz 6.

25. Pēc sistēmu ar minimālo klašu skaitu izdalīšanas algoritma izveido vienu no sistēmām ar minimālo klašu skaitu  $U_1 \dots U_r$  matricai  $Q$ . Ieraksti klašu sistēmu sarakstā  $S^{IV}$ . Ieraksti blakus matricas  $P$  horizontālo ieeju vektoru rindām klases, pie kurām šīs rindas pieder.

26. Palielini uz vienu vektoru dimensiju sarakstos  $M_2$  un  $M_3$ . Attiecini vektora  $K_i$  komponentei tabulā  $M_3$  apakšskategoriju, kas ir saistīta ar vektoru rindām no klases  $U_1$ ; vektora  $K_{n+1}$  komponentei attiecini apakšskategoriju, kas ir saistīta ar rindām no klases  $U_2$  un t. t.;  $K_{n+r-1}$  komponentei attiecini apakšskategoriju, kas ir saistīta ar vektoru rindām no klases  $U_r$ .

27. Piešķir  $e$  vieninieka vērtību.

28. Izdali sarakstā  $S^I$  vektoru rindu  $z_1^e \dots z_v^e$ . Izdali vektoru rindā vektoru  $z_w^e$  ar  $k_i$  — komponentes vieninieka vērtību.

29. Piešķir  $s$  vieninieka vērtību.

30. Vai klasē  $U_s$  ietilpst vektoru rinda

$z_1^e \dots z_{w-1}^e z_{w+1}^e z_v^e$  (bez vektora  $z_w^e$ )?

jā — pārej uz 34

nē — pārej uz 31.

31. Vai klase  $U_s$  ir pēdējā klase sistēmā ar minimālo klašu skaitu  $U_1 \dots U_r$ ?

jā — pārej uz 33

nē — pārej uz 32.

32. Piešķir  $s$  vērtību, vienādu ar  $S+1$ .

Pārej uz 30.



33. Piešķir nulles vektora  $z_v^e$ ,  $K_{n+1}$  .....  $K_{n+v-1}$  komponentēm.

Pārej uz 34.

34. Vektorā  $z_w^e$  sarakstā  $M_2$  piešķir  $K_t$  — komponentei nulles vērtību, bet komponentei, kas ir saistīta ar 30. komandā noteikto klasi  $U_v$ , piešķir vērtību, vienādu ar vieninieku. Pārējām komponentēm no  $n+1$ -ās līdz  $n+v-1$ -ajai piešķir nulles vērtību.

35. Vai vektoru rinda  $z_1^e$  ...  $z_v^e$  ir pēdējā sarakstā  $S'$ ?

jā — pārej uz 37

nē — pārej uz 36.

36. Piešķir  $e$  vērtību, vienādu ar  $e+1$ .

Pārej uz 28.

37. Palielini uz  $r-1$  izdalīšanas konstantu dimensiju sarakstā  $S^{vii}$ .  $r-1$  komponentēm piešķir vieninieka vērtību visās konstantēs.

38. Piešķir  $g$  vieninieka vērtību.

39. Izdali vektoru rindu  $z_1^e$  .....  $z_v^e$ , kas atbilst matricas  $P$   $g$ -stabiņam.

40. Vai vektoru rindai  $z_1^e$  ...  $z_v^e$  ir attiecināta izdalīšanas konstante no saraksta  $S^{vii}$ ?

jā — pārej uz 42

nē — pārej uz 41.

41. Izveido  $n+r-1$  dimensijas izdalīšanas konstanti rindai  $z_k^e$  ...  $z_v^e$ . Piešķir visām izdalīšanas konstantes komponentēm vieninieka vērtību.

42. Piešķir  $h$  vieninieka vērtību.

43. Izdali matricas  $P$  elementu  $P_{gh}$ . Vai elements  $P_{gh}$  ir vienāds ar nulli?

jā — pārej uz 46

nē — pārej uz 44.

44. Izdali vektoru rindu, kas atbilst matricas  $P$   $h$ -rindiņai. Noteic klasi  $U_3$ , kurā ietilpst šī vektoru rinda.

45.  $h$ -stabiņa vektoru rindas  $z_1^e$  .....  $z_{w-1}^e$ ,  $z_{w+1}^e$  ...  $z_v^e$  izdalīšanas konstantes komponentei, kas attiecināta klasei  $U_3$ , piešķir nulles vērtību.

46. Vai  $h$ -rindiņa ir pēdējā matricā  $P$ ?

jā — pārej uz 48

nē — pārej uz 47.

47. Piešķir  $h$  vērtību  $h+1$ .

Pārej uz 43.

48. Vai  $g$ -stabiņš ir pēdējais matricā  $P$ ?

jā — pārej uz 50

nē — pārej uz 49.

49. Piešķir  $g$  vērtību, vienādu ar  $g+1$ .

Pārej uz 39.

50. Iznīcini sarakstu  $S^I, S^II, S^VI, S^VII$  saturus, matricas  $P$  un  $Q$ ; piešķir  $n$  saraksta  $M_3$  komponentu skaitu vērtību.

51. Piešķir  $t$  vērtību, vienādu ar  $t+1$ .

52. Vai  $t$  — vērtība ir lielāka par  $n$  — sākotnējo komponentu skaitu?

jā — pārej uz 53

nē — pārej uz 2.

53. Uzskati algoritma darbu par pabeigtu.

## SISTĒMU AR MINIMĀLO KLAŠU SKAITU IZDALĪŠANAS ALGORITMS

Algoritma ieejas dati:

Matrica  $Q$ , kuru elementi  $C(a_i a_j)$  ir vienādi ar nulli vai ar vieninieku.  $n$  — matricas dimensija. Algoritms darbības procesā izveido sarakstus  $A^I, A^{II}, A^{VI}, A^{IV}$ .

$F$  — vadības maiņas skaitītājs.

$D$  un  $M$  — skaitītāji.

1. Piešķir  $i$  vieninieka vērtību.

2. Izdali elementu  $a_i$ , kas ir  $i$ -tā horizontālā ieeja matricā  $Q$ . Izveido sistēmu ar minimālo klašu skaitu  $S_i$ , kas sastāv no klases  $K_i$ . Klasē  $K_i$  ieskaiti elementu  $a_i$ . Ieraksti sistēmu  $S_i$  sarakstā  $A^I$ .

3. Vai  $i$ -tā horizontālā ieeja ir pēdējā horizontālā ieeja matricā  $Q$  ( $i=n$ )?

jā — pārej uz 52

nē — pārej uz 4.

4. Piešķir  $i$  vērtību  $i+1$ .

5. Izdali elementu  $a_i$ , kas ir  $i$ -tā horizontālā ieeja matricā  $Q$ .

6. Piešķir  $F$  vieninieka vērtību.  
7. Saskaiti sistēmas  $S_w$  sarakstā  $A^1$  un piešķir  $n$  izveidoto sistēmu skaita vērtību. Katrai sistēmai attiecinī tās kārtas numuru.

8. Piešķir  $w$  vieninieka vērtību.

9. Izdali sistēmu ar minimālo klašu skaitu  $S_w$  sarakstā  $A^1$ .

10. Saskaiti klases sistēmā  $S_w$  un piešķir  $p$  klašu skaita vērtību. Katrai klasei attiecinī tās kārtas numuru.

11. Vai  $F$  ir vienāds ar vieninieku?

jā — pārej uz 12

nē — pārej uz 21.

12. Piešķir  $e$  vieninieka vērtību.

13. Izdali sistēmā  $S_w$  klasi  $K_e$ . Vai ir klasē  $K_e$  kaut viens elements  $a_d$  tāds, ka  $C(a_i a_d) = I$ ?

jā — pārej uz 15

nē — pārej uz 14.

14. Dublē sistēmu  $S_w$  un pievieno matricas ieejas elementu  $a_i$  jaunās sistēmas  $S_w$ , klasei  $K_e$ . Ieraksti  $S_w$  sarakstā  $A^1$ . Piešķir  $M$  vērtību  $M+1$ . Piešķir  $M$  vērtību  $D+1$ .

15. Vai klase  $K_e$  ir pēdējā klase sistēmā  $S_w$ ? ( $e=p$ )

jā — pārej uz 16

nē — pārej uz 17.

16. Vai  $D$  ir vienāds ar nulli?

jā — pārej uz 18

nē — pārej uz 17.

17. Izslēdz sistēmu  $S_w$  no sistēmām ar minimālo klašu skaitu. Piešķir  $D$  nulles vērtību.

Pārej uz 19.

18. Piešķir  $e$  vērtību  $e+1$ .

Pārej uz 13.

19. Vai sistēma  $S_w$  ir pēdējā pirms  $a_i$  apstrādes izveidoto sistēmu starpā? ( $w=n$ )

jā — pārej uz 50

nē — pārej uz 20.

20. Piešķir  $w$  vērtību  $w+1$ .

Pārej uz 11.

21. Vai  $F$  vērtība ir vienāda ar divi?

jā — pārej uz 22

nē — pārej uz 24.

22. Vai sistēma  $S_w$  ir starp sistēmām ar minimālo klašu skaitu?

jā — pārej uz 23

nē — pārej uz 19.

23. Izslēdz sistēmu  $S_w$  no sistēmām ar minimālo klašu skaitu.

Pārej uz 19.

24. Piešķir  $v$  vieninieka vērtību.

25. Izdali no saraksta  $A^I$  sistēmu  $S_v$ .

26. Vai vērtības  $v$  un  $w$  ir vienādas?

jā — pārej uz 35

nē — pārej uz 27.

27. Piešķir  $e$  vieninieka vērtību.

28. Vai sistēmas  $S_w$  klases  $K_e$  elementi ir vienādi ar sistēmas  $S_v$  klases  $K_e$  elementiem?

jā — pārej uz 31

nē — pārej uz 29.

29. Ieraksti elementus  $a_j$ , kas pieder pie sistēmas  $S_w$  klases  $K_e$ , bet nepieder pie sistēmas  $S_v$  klases  $K_e$ , saraksta  $A^{III}$   $v$ -rindīnā.

30. Vai klase  $K_e$  ir pēdējā sistēmā  $S_w$ ? ( $w=p$ )

jā — pārej uz 32

nē — pārej uz 31.

31. Piešķir  $e$  vērtību  $e+1$ .

Pārej uz 28.

32. Vai visi elementi no saraksta  $A^{III}$   $v$ -rindīnās sakrīt ar saraksta  $A^{IV}$  elementiem?

jā — pārej uz 34

nē — pārej uz 33.

33. Izslēdz  $v$ -rindīnās elementus no saraksta  $A^{III}$ .

34. Piešķir  $v$  vērtību  $v+1$ .

Pārej uz 25.

35. Piešķir  $t$  vieninieka vērtību.

36. Piešķir  $v$  vieninieka vērtību.

37. Vai visi elementi  $a_j$  no saraksta  $A^m$   $v$ -rindiņas sakrīt ar saraksta  $A^n$   $t$ -kombinācijas  $a_g^t \dots a_n^t$  elementiem?

jā — pārej uz 47

nē — pārej uz 38.

38. Vai  $v$ -rindiņa ir pēdējā rindiņa sarakstā  $A^m$  ( $v=w-1$ )?

jā — pārej uz 40

nē — pārej uz 39.

39. Piešķir  $v$  vērtību  $v+1$ .

Pārej uz 37.

40. Dublē sistēmu  $S_w$  un saņem sistēmu  $S_w$ . Ieraksti sistēmu  $S_w$  sarakstā  $A^t$ .

41. Piešķir  $e$  vieninieka vērtību.

42. Vai dublētās sistēmas  $S_w$  klasē  $K_e$  ir elementi  $a$  no  $a_g^t \dots a_n^t$ ?

jā — pārej uz 43

nē — pārej uz 44.

43. Izslēdz no sistēmas  $S_w$  klases  $K_e$  kombinācijas  $a_g^t \dots a_n^t$  elementus.

44. Vai klase  $K_e$  ir sistēmas  $S_w$  pēdējā klase? ( $e=p$ )

jā — pārej uz 46

nē — pārej uz 45.

45. Piešķir  $e$  vērtību  $e+1$ .

Pārej uz 40.

46. Dublētajā sistēmā  $S_w$  veido jaunu klasi  $K_{p+1}$  un ieskaiti tajā elementus  $a_i, a_g^t \dots a_n^t$ .

47. Vai elementu  $t$ -kombinācija ir pēdējā kombinācija sarakstā  $A^n$ ? ( $t=u$ ).

jā — pārej uz 49

nē — pārej uz 48.

48. Piešķir  $t$  vērtību  $t+1$ .

Pārej uz 36.

49. Ieskaiti  $S_w$  sistēmā klasi  $K_{p+1}$  ar elementu  $a_i$ .

Pārej uz 19.

50. Vai  $F$  ir vienāds ar vieninieku?

jā — pārej uz 52

nē — pārej uz 51.

51. Piešķir  $M$  nulles vērtību. Iznīcini sarakstu  $A^u A^m A^v$  saturu.

Pārej uz 3.

52. Vai  $M$  ir vienāds ar nulli?

jā — pārej uz 54

nē — pārej uz 53.

53. Piešķir  $F$  vērtību divi.

Pārej uz 7.

54. Piešķir  $F$  vērtību trīs.

55. Izdali matricā  $Q$  tādus ieejas elementus,  $a_j$ , kuriem  $C(a_i a_j) = 1$  un  $j < i$ . Saskaiti tos un piešķir  $z$  izdalīto elementu skaita vērtību. Ieraksti elementus  $a_1^z \dots a_k^z$  sarakstā  $A^{iv}$ . Sastādi visas iespējamās kombinācijas un piešķir  $y$  iegūto kombināciju skaita vērtību.

56. Piešķir  $t$  vieninieka vērtību.

57. Izdali kombināciju  $a_g^t \dots a_t^n$ . Vai pastāv starp kombinācijas elementiem kaut divi tādi elementi  $a_m, a_n$ , ka  $C(a_m a_n) = 1$ ?

jā — pārej uz 58

nē — pārej uz 59

58. Izslēdz kombināciju  $a_g^t \dots a_t^n$  no saraksta  $A^u$ .

59. Vai elementu  $t$ -kombinācija ir pēdējā kombinācija sarakstā  $A^u$ ?

jā — pārej uz 61

nē — pārej uz 60.

60. Piešķir  $t$  vērtību  $t+1$ .

Pārej uz 57.

61. Pārnumurē visas atlikušās kombinācijas no jauna un piešķir  $u$  atlikušo kombināciju skaita vērtību.

Pārej uz 7.

62. Uzskati algoritma darbu par pabeigtu.

Gramatisko kategoriju skaldīšanas un izdalīšanas konstantu veidošanas algoritms paredz visu gramatisko kategoriju secīgu

apstrādi, bet katrai gramatiskajai kategorijai — visu vārdu elementu apstrādi. Tā kā katrai gramatiskajai kategorijai atbilst vektora komponente  $K_i$ , tad algoritms analizē vārda elementa  $b_i$  vektoru attiecīgās komponentes  $K_i$  vērtības. Analīzes rezultātā gramatiskajai kategorijai veido matricu  $Q$ . Matricas  $Q$  horizontālās un vertikālās ieejas ir vektoru rindas, ar kurām var kombinēties ar elementu  $b_i$  saistītais vektors. Pie kam matricas horizontālo un vertikālo ieeju skaitā ievēd ne visas iespējamās vektoru rindas, bet tikai tās, 1) kas, kā jau minēts, kombinējas ar elementa  $b_i$  vektoriem, un tad, 2) kad elementa  $b_i$  vektori atšķiras viens no otra ar komponentes  $K_i$  vērtībām.

Acīm redzot, šajā gadījumā vārda elements  $b_i$  ir afikss ar daudzām gramatiskajām nozīmēm un analizējamā gramatiskā kategorija elementa gramatiskajā informācijā var ietilpt un arī neietilpt atkarībā no elementa pozīcijas.

Piemērs. Galotnei *-is* piemīt informācija par nominatīvu, akuzatīvu, vienskaitli, daudzskaitli, lokāmo divdabi, vīriešu dzimti, pagātni, darāmo kārtu un nenoteiktību<sup>1</sup>. Galotnei *-is* sarakstā  $M_2$  atbilst 4 vektori, kas attēlo šādu informāciju:

- 1) nominatīvs, vienskaitlis,
- 2) nominatīvs, daudzskaitlis.
- 3) akuzatīvs, daudzskaitlis,
- 4) lokāmais divdabis, nominatīvs, vienskaitlis, vīriešu dzimte, pagātne, darāmā kārta, nenoteiktība.

Galotnes vektoros šīm kategorijām atbilstošo komponentu vērtība ir vienāda ar vieninieku.

Galotne *-is* ir daudznozīmīga.

Pieņemsim, ka ar algoritmu apstrādā daudzskaitļa kategoriju. Daudzskaitļa kategorijas komponentes  $K_i$  vērtības ir atšķirīgas dažādos vektoros. Pēc algoritma matricas  $Q$  horizontālajās un vertikālajās ieejās tiek ierakstītas vektoru rindas, kas sastopamas ar galotnes *-is* vektoriem; mūsu gadījumā šīs rindas sastāv no viena vektora. Matricā  $Q$  ievēdamie vektori satur informāciju:

- 1) lietvārds, otrā deklinācija,
- 2) lietvārds, sestā deklinācija,
- 3) darbības vārds, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, pirmā konjugācija.

Pie tam, lai vektoru rinda tiktu ievēsta matricas  $Q$  horizontālajās un vertikālajās ieejās, jābūt izpildītiem vēl diviem nosacījumiem.

<sup>1</sup> Piemēros gramatiskā informācija dota vienkāršotā veidā.

Pirmkārt, vektoru rinda, kas kombinējas ar vārda elementa  $b_i$  vektoru, kura analizējamā komponente ir vienāda ar nulli, var arī kombinēties ar vektoru, kuram analizējamā komponente ir vienāda ar vieninieku un otrādi. Vārda elementi, kas atbilst vektoru rindai un piesaistāmajam vektoram ar komponentes vieninieka vērtību, arī veido gramatiski pareizu vārdu. Piemērā šī prasība ir apmierināta: vektors, kas satur informāciju «lietvārds, otrā deklinācija», var savienoties ar vektoru, kas attēlo informāciju par daudzskaitli: *brālis — brāļi*<sup>1</sup>. Vektori, kas satur informāciju «darbības vārds, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, pirmā konjugācija», var kombinēties ar vektoru, kas satur informāciju par daudzskaitli: *licis, likām* tāpat kā *brālis — brāļi*.

Toties, apstrādājot pagātnes kategoriju, algoritms neievedis matricas  $Q$  ieejās nevienu vektoru rindu, jo visi vektori, kas kombinējas ar galotnes *-is* vektoru (vektora analizējamā komponente ir vienāda ar nulli) nav savienojami ar vektoriem, kuru pagātnei atbilstošā komponente ir vienāda ar vieninieku. Šajā gadījumā galotnei *-is* pagātnes kategorijas skaldīšana nav vajadzīga un vektori ar informāciju:

- 1) lietvārds, otrā deklinācija,
- 2) lietvārds, sestā deklinācija,
- 3) darbības vārds, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, pirmā konjugācija.

netiks ievesti matricas  $Q$  ieejās.

Otrkārt, vektoru rindas, kas kombinējas ar vārda elementa  $b_i$  vektoriem, kuru analizējamās komponentes ir vienādas ar nulli, nevar pilnīgi sakrist ar vektoru rindām, kas kombinējas ar vārda elementa  $b_i$  vektoriem, kuru analizējamās komponentes ir vienādas ar vieninieku. Pretējā gadījumā vektoru rindās nebūtu tādu pazīmju, pēc kurām varētu izvēlēties attiecīgas kategorijas informācijas sintēzē.

Piemērs. Galotnei *-as* attiecināti vektori, kas satur sekojošu informāciju:

- 1) ģenitīvs, vienskaitlis,
- 2) nominatīvs, daudzskaitlis,
- 3) akuzatīvs, daudzskaitlis,
- 4) ģenitīvs, vienskaitlis, sieviešu dzimte, nenoteiktība,
- 5) nominatīvs, daudzskaitlis, sieviešu dzimte, nenoteiktība,
- 6) akuzatīvs, daudzskaitlis, sieviešu dzimte, nenoteiktība,
- 7) vienskaitlis, tagadne, 3. persona, refleksivitāte,

<sup>1</sup> celmi *brāl-, brāj-* tiek identificēti.



8) daudzskaitlis, tagadne, 3. persona, refleksivitāte.

Galotnes *-as* vektori kombinējas ar vektoru rindām, kur katra rinda dotajā gadījumā sastāv no viena vektora: vektori satur sekojošu informāciju:

1) lietvārds, 4. deklinācija,

2) lietvārds, 4. deklinācija,

3) lietvārds, 4. deklinācija,

4) īpašības vārds,

5) īpašības vārds,

6) īpašības vārds,

7) darbības vārds, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, 1. vai 3. konjugācija.

8) darbības vārds, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, 1. vai 3. konjugācija.

Pieņemsim, ka algoritms apstrādā vienskaitļa kategoriju. Tad visi vektori, kas kombinējas ar galotnei *-as* attiecinātajiem vektoriem, kuru analizējamā komponente ir vienāda ar nulli, sakrīt ar vektoriem, kas kombinējas ar galotnei *-as* attiecinātajiem vektoriem, kuru analizējamā komponente ir vienāda ar vienu. Vārda robežās nav iespējams noteikt pareizo informāciju par skaitli un ir nepieciešams iesaistīt analizē daudz plašāku kontekstu. Skaidrs, ka šajos gadījumos būtu lieki skaldīt gramatisko kategoriju un atkrīt vajadzība ievest vektorus matricas  $Q$  ieeju skaitā.

Lai noteiktu, vai vārda elementu vektori un rindas, ar kurām tie savienojas, apmierina iepriekš minētos nosacījumus, algoritma darba gaitā tiek sastādīti dažādi vektoru saraksti:

pirmkārt, vektoru rindu saraksts  $S^1$ , kurās ieiet vektori ar analizējamās komponentes vērtību viens (tāds vektors rindā var būt tikai viens, jo primārās kategorijas ir izdalītas tā, lai dažādu vārda elementu informācija nekrustotos: šajā gramatisko kategoriju interpretācijā verba personu formu tagadne un pagātne ir pavisam citas gramatiskās kategorijas, nekā divdabju tagadne un pagātne).

Otrkārt, tiek sastādīts vektoru rindu saraksts  $S^u$ , kuras vektoros analizējamajām komponentēm ir nulles vērtība un tajos nav vektoru, kurus varētu aizvietot ar tādu vektoru, kam ir  $K_i$  — komponentes vērtība viens, lai izveidotos rinda, kas piederētu sarakstam  $S^1$ . Šo sarakstu lingvistiskā jēga ir skaidra — pirmajā tiek ieskaitītas tādu vārdu gramatisko kategoriju kombinācijas, kurās analizējamā gramatiskā kategorija pastāv, bet otrajā tiek ieskaitītas tādu vārdu gramatisko kategoriju kombi-

nācijas, kurās analizējamās gramatiskās kategorijas nav un nevar būt.

Analizējot ar algoritma palīdzību 1. personas kategoriju, sarakstā  $S^I$  tiks ieskaitītas vektoru rindas, kas atbilst vārdu *runāju, nesu, lasīju* u. c. gramatiskajai informācijai, bet sarakstā  $S^{II}$  vektoru rindas, kas atbilst vārdu *kalns, māsa, zeme, sarkanai* u. c. gramatiskajai informācijai. Saraksti  $S^{III}$  un  $S^{IV}$  ir saistīti ar noteiktu vārda elementu. Algoritms apskata pēc kārtas visus vārdu elementus un pārbauda 1) vai elementam tiek attiecināts tikai viens vektors vai vairāki vektori, un, ja vektoru skaits ir lielāks par vienu, tad 2) vai šajos vektoros analizējamajai komponentei vērtības ir vienādas vai dažādas. Vārdu elementus, kuriem ir viens vai vairāk vektoru ar vienādām  $K_i$  komponentes vērtībām pēc algoritma tālāk neapstrādā. Tas ir dabīgi, jo visos šajos gadījumos gramatiskā informācija sintezēsies pareizi bez kategoriju skaldīšanas. Algoritmā tālāk analizē tikai vārdu elementus, kuriem dažādos vārdos tiek attiecināti vektori ar dažādām analizējamās komponentes vērtībām. Šie elementi ir homonīmi apskatāmajai kategorijai. Katram no šiem elementiem stāda sarakstus  $S^{III}$ ,  $S^{IV}$  un  $S^V$ . Sarakstā  $S^{III}$  tiek ievestas vektoru rindas, kas kombinējas ar apskatāmā vārda elementa  $b_i$  vektoru, pie kam šī vektora analizējamās komponentes vērtība ir nulle, un vektoru rindas ar apskatāmā elementa vektoriem neieiet sarakstā  $S^{III}$ . Sarakstā  $S^{IV}$  tiek ievestas vektoru rindas, kas kombinējas ar apskatāmā vārda elementa vektoru, pie kam šī vektora analizējamās komponentes vērtība ir viens. Sarakstā  $S^V$  tiek ievestas vektoru rindas, kas kombinējas ar apskatāmā vārda elementa vektoru, šī vektora analizējamās komponentes vērtība ir nulle un vektoru rindas ar apskatāmā elementa vektoru ieiet sarakstā  $S^{III}$ .

Piemēram, algoritms analizē  $K_i$  — komponenti, kurai tabulā  $M_3$  atbilst ģenitīvs. Vārda elementa *-us-* sarakstā  $S^{III}$  ieskaita vektoru rindas, kuras dotajā gadījumā sastāv no viena vektora.

Pirmais vektors satur informāciju par lietvārdu un 3. deklināciju (pastāv vārdi *tirgus, medus* ar nominatīva nozīmi), otrais vektors satur informāciju par lietvārdu un 1. deklināciju (pastāv vārdi *kokus, kalnus* ar akuzatīva nozīmi), trešais vektors satur informāciju par lietvārdu un 2. deklināciju (pastāv vārdi *brāļus, gaiļus* ar akuzatīva nozīmi), ceturtais vektors satur informāciju par lietvārdu un 3. deklināciju (pastāv vārdi *tirgus, medus* ar akuzatīva nozīmi), piektais vektors satur informāciju par īpašības vārdu (pastāv vārdi *sarkanus, zaļus* ar akuzatīva nozīmi) utt.

Vārda elementa *-us* sarakstā  $S^{IV}$  ieskaita vektoru rindu, kas arī sastāv no viena vektora un satur informāciju par lietvārdu un 3. deklināciju (pastāv vārdi *tirgus*, *medus* ar ģenitīva nozīmi).

Saraksts  $S^V$  elementam *-us* paliek tukšs.

Tālāk algoritmā paredzēta pārbaude, vai sarakstā  $S^m$  ir rindas, kas vienādas ar rindām no saraksta  $S^{IV}$  un, ja tādas pastāv, tad izslēdz no saraksta  $S^m$ . Ja pēc sarakstu  $S^m$ ,  $S^{IV}$  un  $S^V$  aizpildīšanas un vienādu vektoru rindu iznīcināšanas sarakstā  $S^{IV}$  vektoru nav, tad algoritms pāriet pie nākošā vārda elementa bez vektoru rindu ierakstīšanas matricā  $Q$ . Tas nozīmē, ka šim elementam kategorijas skaldīšana nav vajadzīga.

Matricas  $Q$  ailēs algoritma darba procesā tiek ievietoti vieninieki tad, ja šīs ailes stabiņa un rindiņas ieejas vektoru rindas pieder pie dažādiem sarakstiem un ir kombinējami ar vektoriem, kas atbilst vienam vārda elementam. Vektoru rindu klašu sistēma, ko izveido sistēmu ar minimālo klašu skaitu izdalīšanas algoritms pēc matricas  $Q$ , atbilst meklējamai apakškategoriju sistēmai. Vienlaicīgi ar matricu  $Q$  tiek izveidota matrica  $P$ . Tā ir nepieciešama izdalīšanas konstanšu radīšanai. Matricas  $P$  ieejas ir vektoru rindas no saraksta  $S^{IV}$  (horizontālās ieejas) un vektoru rindas no sarakstiem  $S^{III}$  un  $S^V$  (vertikālās ieejas). Matricas  $P$  ailēs algoritma darba procesā tiek ievietoti vieninieki tad, ja šīs ailes stabiņa un rindiņas ieejas vektoru rindas ir kombinējamas ar vektoriem, kas atbilst vienam vārda elementam.

Piemērs. Galotnei *-ai* ir attiecināti vektori, kas satur sekojošu informāciju:

1) datīvs, vienskaitlis,

2) datīvs, vienskaitlis, sieviešu dzimte, nenoteiktība. Vektoru rindas, kas kombinējas ar galotnei *-ai* attiecinātajiem vektoriem, sastāv no diviem atsevišķiem vektoriem. Šie vektori satur sekojošu informāciju:

1) lietvārds, 4. deklinācija

2) īpašības vārds.

Analizējot nenoteiktības kategoriju, algoritms sadala vektorus pa sarakstiem šādi:

$S^V$  lietvārds, 4. deklinācija,

$S^{IV}$  īpašības vārds

$S^m$

Pēc algoritma matricas  $P$  vertikālajās ieejās tiek ievests vektors no saraksta  $S^V$  un horizontālajā ieejā vektors no saraksta  $S^{IV}$ . Tā kā šie vektori kombinējas ar viena vārda elementa vektoru

riem, proti, ar galotnes -ai vektoriem, tad arī attiecīgās rindiņas un stabiņa krustošanās ailē ir ierakstīts vieninieks.

Pēc viena vārda visu elementu apstrādes un matricu P un Q aizpildīšanas algoritms pāriet pie vektoru rindu klasifikācijas un izdalīšanas konstanšu veidošanas.

Sistēmu ar minimālu klašu skaitu izdalīšanas algoritmam vissvarīgākā nozīme ir kategoriju skaldīšanas algoritmā. Šis algoritms var būt izmantots arī patstāvīgi — dažādu lingvistisko objektu klasifikācijai, ja attiecībām starp objektiem ir kvalitatīvs raksturs, un tās apmierina binārās pasūtījumu sistēmas prasības. Šis algoritms ir tuvs J. Apresjana objektu klasifikācijas algoritmam. Atšķirība slēpjas ierobežojumos, kas piemīt matricas elementiem (tiem ir jābūt vienādiem ar nulli vai vienu), kā arī klašu pazīmēs. Pēc J. Apresjana definīcijas «klase ir dotās elementu kopas apakškopa, tāda, ka jebkuriem trim kopas elementiem  $a, b, c$ , ja  $a$  un  $b$  pieder apakškopai, bet  $c$  tai nepieder, attālums starp  $a$  un  $b$  ir mazāks nekā attālums starp  $a$  un  $c$ . Simboliski:  $p(a, b) < p(a, c); a \in K, b \in K, c \notin K^1$ ».

Mūsu algoritma klases piederības nosacījums pieļauj arī attālumu vienādību, vai J. Apresjana apzīmējumos:

$$p(a, b) \leq p(a, c), a \in K, b \in K, c \notin K.$$

Sakarā ar to klašu izdalīšana nav viennozīmīga. Algoritma darba rezultātā tiek izsniegtas visas iespējamās sistēmas ar klašu minimālo skaitu. Katra sistēma var būt izmantojama morfoloģiskās analīzes algoritmā. Algoritmā apskata pēc kārtas visus matricas ieejas elementus un veido klašu sistēmas katrā taktī, kad apskatīto elementu kopai pievieno jaunu elementu. Visas izveidotās sistēmas ar minimālo klašu skaitu ievēd sarakstā  $A^1$ . Pirmajā taktī, kad tiek apskatīts matricas ieejas pirmais elements  $a_1$ , algoritms veido vienu sistēmu ar minimālo klašu skaitu, kas sastāv no vienas klases, kurā savukārt ietilpst viens elements.

Pārējās taktīs pēc algoritma shēmas sākumā tiek analizētas visas klases pēc kārtas iepriekšējā taktī izveidotajās sistēmās. Ja kādai klasei ir iespējams pievienot jaunu elementu  $a_i$ , tad sistēmu, pie kuras pieder klase, dublē un izdara attiecīgas klases papildinājumu. Kad visas klases kādā sākotnējā sistēmā ir apskatītas un dažas no tām ir papildinātas dublētajās sistēmās, sākotnējo sistēmu iznīcina un pāriet pie nākošās sistēmas klašu analīzes.

Ja nevienai sistēmas klasei nav iespējams pievienot jaunu

<sup>1</sup> Ю. Д. Апресян «Алгоритм построения классов по матрице расстояний». «Машинный перевод и прикладная лингвистика», 1966, № 9, стр. 5.

elementu, to atstāj sarakstā  $A^I$  un pāriet pie nākošās sistēmas analīzes.

Tālāk algoritma paredzētas divas procedūras, kuru izvēli nosaka sistēmu papildināšanas rezultāti.

1. Pēc visu sistēmu apstrādes nav izveidota neviena dublētā sistēma un tātad neviena sistēma sarakstā  $A^I$  nav iznīcināta.

Tad notiek jaunās klases formēšana visās sistēmās. Jaunās klases sastāvā obligāti ieiet elements  $a_i$ .

Sarakstā  $A^{IV}$  tiek ierakstīti visi iepriekšējās taktīs apstrādātie matricas  $Q$  ieejas elementi, ar kuriem elements  $a_i$  var ieiet vienā klasē. Sarakstā  $A^{II}$  tiek ievietotas visas iespējamās saraksta  $A^{IV}$  elementu kombinācijas, kas varētu veidot vienu klasi kādā sistēmā (tā var arī nebūt minimāla).

Pēc algoritma procedūras apskata visas sistēmas sarakstā  $A^I$ , dublē tās tik reizes, cik kombināciju ir sarakstā  $A^{II}$  un katrai dublētajai sistēmai pievieno jaunu klasi, kuras sastāvā ieiet elements  $a_i$  un viena no saraksta  $A^{II}$  kombinācijām. Sākotnējām sistēmām pievieno klasi, kuru veido elements  $a_i$ .

Lai sistēmu pārveidošanas procesā netiktu radītas jaunas vienādas sistēmas, tiek sastādīts saraksts  $A^{III}$ . Sarakstā  $A^{III}$  katrai nākamai sākotnējai sistēmai  $S_w$  ieraksta elementus, kuru klases piederība iepriekšapskatītajās sistēmās  $S_v$  ( $1 \leq v \leq w$ ) nesakrīt ar sākotnējo. Šie elementi veido ķēdītes. Katra ķēdīte atbilst vienai iepriekš apskatītajai sistēmai  $S_v$ .

Ja kaut viens no ķēdītes elementiem neietilpst sarakstā  $A^{IV}$ , ķēdīti izsvītro no  $A^{III}$ . Tas nozīmē — ja ķēdītei atbilstošā sistēma  $S_v$  atšķiras no sistēmas  $S_w$  ar tādiem elementiem, kas nevar ieiet vienā klasē ar elementu  $a_i$ , tad arī no  $S_w$  radītās sistēmas vienmēr atšķirsies no  $S_v$  radītajām sistēmām.

Sarakstu  $A^{III}$  izmanto šādā veidā.

Pieņemsim, ka pēc algoritma darbības procedūras pārveido sistēmu  $S_w$ . Šo sistēmu dublē un pievieno tai jauno klasi, kurā ietilpst elements  $a_i$  un kaut kāda elementu kombinācija no saraksta  $A^{II}$ . Pārbauda, vai kāda no saraksta  $A^{III}$  ķēdītēm neieiet šajā kombinācijā. Pieņemsim, ka sarakstā  $A^{III}$  ir tāda ķēdīte  $v$ , kurai atbilst sistēma  $S_v$ . Tad no sistēmas  $S_v$  radītā sistēma, kuras jaunajā klasē ietilpst elements  $a_i$  un augstāk minētā kombinācija, neatšķirsies no  $S_w$  radītās sistēmas ar jauno klasi, kas sastāv no elementa  $a_i$  un tās pašas kombinācijas, jo visi elementi, kuru klašu piederība nesakrīt sistēmās  $S_w$  un  $S_v$ , ietilpst jaunajā klasē. Šajā gadījumā sistēmu, kas radīta no  $S_w$ , iznīcina un pāriet pie sistēmas veidošanas ar nākošo kombināciju.

2. Pēc visu sistēmu apstrādes ir izveidotas dublētās sistēmas un viena daļa sākotnējo sistēmu ir izmesta no saraksta  $A^I$ .

Tad no saraksta  $A'$  izmet arī visas pārējās sākotnējās sistēmas.

Nosauksim klašu sistēmu par tieši minimalizējamu, ja šajā sistēmā pastāv kaut viena klase, kuru varētu likvidēt, sadalot šīs klases elementus pa citām klasēm.

Nosauksim klašu sistēmu par netieši minimalizējamu, ja tā nav minimāla un nav iespējams likvidēt nevienu klasi, sadalot šīs klases elementus pa citām klasēm.

Parādīsim, ka algoritms pēc matricas  $Q$  izdala visas sistēmas ar minimālo klašu skaitu. So apgalvojumu pierādīsim ar matemātiskās indukcijas metodi. Pieņemsim, ka algoritms apstrādāja vienu elementu. Tad pastāv sistēma  $S_1$ , ko veido viena klase  $K_1$ , kurā ieiet elements  $a_1$ . Acīm redzot, tā ir vienīgā sistēma ar minimālo klašu skaitu elementam  $a_1$ . Apskatīsim algoritma procedūru nākošā elementa  $a_2$  apstrādei, ja elementiem  $a_1, a_2$   $C(a_1 a_2) = I$ . Tad otrās takts beigās tiks izveidota sistēma  $S_2$  ar divām klasēm  $K_1$  un  $K_2$ . Klasē  $K_1$  ietilpst elements  $a_1$ , klasē  $K_2$  ietilpst elements  $a_2$ . Ja elementiem  $a_1, a_2$   $C(a_1 a_2) = O$ , tad algoritma shēma paredz sistēmas  $S_2$  ar klasi  $K_1$  izveidošanos. Klasē  $K_1$  ieiet elementi  $a_1$  un  $a_2$ .

Abos gadījumos algoritms izdala visas iespējamās sistēmas ar minimālo klašu skaitu.

Pieņemsim, ka mums jau ir sagrupēti klasēs  $n$  elementi un algoritma darba rezultātā tiek izveidotas visas sistēmas ar minimālo klašu skaitu. Apskatīsim sistēmas pēc  $n+1-a$  elementa ( $a_{n+1}$ ) apstrādes. Pieņemsim, ka eksistē tāda sistēma  $S_w$  ar minimālo klašu skaitu, kuru algoritms neizdala. Šeit ir iespējami divi gadījumi:

a) sistēma  $S_w$  satur par vienu klasi vairāk nekā algoritma iepriekšējā darba taktī. Tad no jauna izdalītās klases sastāvā jābūt elementiem  $a_{n+1}, a_{z_1}, a_r, \dots, a_{z_k}$ , no kuriem elementi  $a_{z_1}, \dots, a_{z_k}$  bija apstrādāti agrāk. Tā kā pēc pieņēmuma  $n$ -tajā darba taktī izveidotas visas sistēmas ar minimālo klašu skaitu, tad starp šīm sistēmām obligāti jābūt sistēmai  $S_{w_1}$ , kas atšķiras no sistēmas  $S_w$  ar to, ka tajā nav klases  $K_{r+1}$  ( $r$  — klašu skaits sistēmā  $S_w$ ), nav elementa  $a^{n+1}$  un elementi  $a_{z_1}, \dots, a_{z_k}$  sadalīti pa  $r$  klasēm.  $C(a_{z_1} a_{n+1}) = 0$ ,  $C(a_{z_2} a_{n+1}) = 0, \dots, C(a_{z_k} a_{n+1}) = 0$  un tāpēc algoritms paredz  $n+1$  takti tādu sistēmu izveidošanu, kuru klases  $K_{r+1}$  satur  $a_{n+1}$  un elementu  $a_{z_j}$   $C(a_{z_j} a_{n+1}) = 0$  visas kombinācijas. Tādā gadījumā sistēma  $S_w$  arī ietilpst šo sistēmu skaitā.

b) Sistēma  $S_w$  satur tikpat daudz klašu, cik to bija algoritma iepriekšējā darba taktī. Pieņemsim, ka elements  $a_{n+1}$  pievienots vienai no sistēmu klasēm. Izsvītrojot elementu  $a_{n+1}$  no sistēmas  $S_w$ , iegūsim jaunu sistēmu  $S_w'$  no  $n$  elementiem. Arī

sistēma  $S_w$ , ir sistēma ar minimālo klašu skaitu un tātad izdalīta  $n$ -tajā darba taktī pēc induktīvā pieņēmuma. Tad saskaņā ar algoritma norādījumiem  $n+1$  taktī vajadzētu izdalīties sistēmai  $S_w$ .

Pieņēmums par neizveidotās sistēmas ar minimālo klašu skaitu eksistenci abos gadījumos ir pretrunā ar algoritma shēmu.

Parādīsim, ka algoritms izdala pēc matricas  $Q$  tikai minimālas klašu sistēmas.

Pieņemsim, ka algoritma darba rezultātā tiek izveidota klašu sistēma, kas nav minimāla, tas ir šajā sistēmā  $S_w$  ir tāda klase  $K_x$ , ka ir iespējams, pārvietojot elementus no vienas klases uz otru, sadalīt visus  $K_x$  klases elementus pa pārējām klasēm. Seit ir jāapskata divi gadījumi:

1. Sistēma  $S_w$  ir tieši minimalizējama — klasi  $K_x$  tajā varētu likvidēt. Atradīsim klasē  $K_x$  elementu  $a_i$  ar vismazāko  $i$  vērtību un izsvītrosim no sistēmas elementus, kuru indeksi ir lielāki par  $i$ . Šos elementus algoritms apstrādā pēc elementa  $a_i$ . No jauna iegūtā sistēma ir tieši minimalizējamā sistēma. Algoritms, apstrādājot elementu  $a_i$ , neparedz pāreju pie norādījuma par elementa  $a_i$  izdalīšanu atsevišķā klasē, un tātad elements  $a_i$  neieies klasē  $K_x$ . Atkārtojot spriedumu attiecībā pret elementiem ar indeksiem, kas lielāki par  $i$ , mēs nāksim pie secinājuma, ka klase  $K_x$  ir tukša, kas ir pretrunā ar mūsu pieņēmumu. Tātad pieņēmums nav pareizs.

2. Sistēma  $S_w$  ir netieši minimalizējama — klasi  $K_x$  tajā nevar likvidēt. Aplūkosim klases  $K_x$  sastāvu. Klasē  $K_x$ , saskaņā ar netiešu minimalizējamās sistēmas definīciju, pastāv kaut viens tāds elements  $a_i$ , kam ir iespējams atrast jebkurā klasē elementu  $a_k$ , kas apmierina prasību  $C(a_i a_k) = 1$ . Izvēlēsimies klasē  $K_x$  elementu ar norādīto pazīmi, kam būtu vismazākais indekss  $i$ . Izsvītrosim no sistēmas elementus ar indeksiem, kas lielāki par  $i$ . Pēc izsvītrošanas atkal iegūsim netieši minimalizējamo sistēmu. Tas nozīmē, ka  $i$ -tajā darba taktī, pēc algoritma shēmas, sistēmu vajadzēja likvidēt, jo blakus tai tiek izveidota sistēma, kurai varētu pievienot elementu  $a_i$  bez jaunās klases  $K_x$  formēšanas. Pēdējais secinājums balstās uz fakta, ka algoritms izdala visas sistēmas ar minimālo klašu skaitu. Šo spriedumu atkārtojam visiem elementiem, kuru indeksi ir lielāki par  $i$  un kuriem piemīt iepriekš uzrādītā īpašība. Algoritma darbības gaitā sistēmas ar klasi  $K_x$  tiks likvidētas tādu pašu apsvērumu dēļ.

Tāpat kā pirmajā gadījumā pieņēmums par sistēmu ar minimālo klašu skaitu izdalīšanu ir jānoraida.

Izveidotā klašu sistēma ļauj skaldīt gramatisko kategoriju apakškategoriās atkarā no daudznozīmīgo vārdu elementu potenciālām spējām kombinēties ar citu vārdu elementiem. Vektoru rindu klašu skaits  $r$   $U_1 \dots U_r$  sakrīt ar gramatisko apakškategoriņu skaitu. Vektoru rindas, kas neietilpst nevienā no klasēm  $U_1 \dots U_r$ , tiek ievestas klasē  $U_i$ ;

### Klašu izdališanas piemēri:

Ilustratīvais materiāls tiek ņemts no gramatisko kategoriju skaldišanas un izdališanas konstanšu veidošanas algoritma pārbaudes rezultātiem.

## MATRICAS Q HORIZONTĀLO UN VERTIKĀLO VEKTORU RINDU KLASIFIKĀCIJA

Paskaidrojumi:

Vektori un to rindas tabulās aizvietotas ar gramatisko kategoriju apzīmējumu rindām. Dažas gramatiskās kategorijas, kurām nav tieša sakara ar skaldišanas procesu, ir izlaistas. Dotajos sarakstos ir izlaistas arī gramatisko kategoriju virknes, kas ir attiecinātas uz apstrādājamo daudznozīmīgo vārda elementu (tās atbilst vektoram  $x_1 \dots x_m$ ). Viennozīmīgie vārda elementi, kā arī vārda elementi, kas tiek izmesti komandu 7, 19 darbības rezultātā, tabulās nav atspoguļoti. Gramatisko kategoriju simboli kvadrātiekvās atbilst 13. komandā izsvīrotajiem vektoriem.

Klašu izdališanas posmā atsevišķās darba taktis vietas trūkuma dēļ ir apvienotas.

Apzīmējumu piemēri:

$L_1$  — 1. deklinācijas lietvārds.

Adj — īpašības vārds.

$V_{neref}$  — 1., 2., 3. konjugācijas darbības vārds ar celma nereflēksivitātes nozīmi.

$V_{ref}$  — 1., 2., 3. konjugācijas darbības vārds ar celma reflēksivitātes nozīmi.

$V_{ref/neref}$  — 1., 2., 3. konjugācijas darbības vārds. Šī darbības vārda celms var kombinēties kā ar reflēksīvajām, tā arī ar nereflēksīvajām personu galotnēm.

$V_{1ref}$  — 1. konjugācijas reflēksīvais darbības vārds

$V_{1ref} + Pc$  — lokāmais divdabis, kas ir darināts no 1. konjugācijas darbības vārda ar celma reflēksivitātes nozīmi.

Pc cieš — ciešamās kārtas divdabis.



## ĢENITĪVA KATEGORIJA

Saraksti S<sup>III</sup>, S<sup>IV</sup> un S<sup>V</sup> atsevišķiem vārda elementiem:

	ā	a	s	us	os	ās
S	Adj V <sub>neret</sub> +Pc V <sub>ret/neret</sub> +Pc	L <sub>1</sub> L <sub>1/ret</sub> L <sub>1/ret</sub> L <sub>2</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pc V <sub>ret/neret</sub> +Pc	L <sub>6</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>ret</sub> L <sub>1/ret</sub> L <sub>4/ret</sub> V <sub>ret</sub> +Pc <sub>dar</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pc <sub>dar</sub>	L <sub>ret</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pc [V <sub>ret/neret</sub> +Pc] V <sub>ret</sub> +Pc <sub>dar</sub> L <sub>1ret</sub> L <sub>4ret</sub>
S	L <sub>1</sub> L <sub>1ret</sub> L <sub>4</sub> L <sub>4ret</sub> [Adj] [V <sub>neret</sub> +Pc] [V <sub>ret/neret</sub> +Pc]	L <sub>4</sub> L <sub>4ret</sub> [Adj] [V <sub>neret</sub> +Pc] [V <sub>ret/neret</sub> +Pc]	L <sub>1</sub> L <sub>1ret</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pc V <sub>ret/neret</sub> +Pc [L <sub>6</sub> ]	L <sub>1</sub> L <sub>1ret</sub> L <sub>2</sub> [L <sub>3</sub> ] Adj V <sub>neret</sub> +Pc V <sub>ret/neret</sub> +Pc	L <sub>1</sub> V <sub>neret</sub> +Pc L <sub>2</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pc <sub>cten</sub> L <sub>3</sub> [V <sub>ret</sub> +Pc <sub>dar</sub> ] Adj [V <sub>ret/neret</sub> +Pc <sub>dar</sub> ] [L <sub>ret</sub> ] L <sub>1/ret</sub> L <sub>4ret</sub>	[L <sub>4/ret</sub> ] [V <sub>ret/neret</sub> +Pc] L <sub>4</sub> [V <sub>ret</sub> +Pc <sub>dar</sub> ] [L <sub>7</sub> ] [L <sub>1ret</sub> ] [Adj] [V <sub>neret</sub> +Pc]
S		V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub>	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>2ret/neret</sub>		V <sub>1ret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub> V <sub>3ret/neret</sub>	V <sub>3ret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1ret</sub> V <sub>ret</sub> +Gr V <sub>ret/neret</sub> +Gr

## MATRICA Q ĞENITIVA KATEGORIJA I

	Adj	$V_{neret+Pc}$	$V_{ref/n} + Pcdar$	$V_{ref/n} + Pccieš$	$L_1$	$L_4$	$L_2$	$L_6$	$L_4$	$L_{ref}$	$V_{ref} + Pcdar$	$L_{1ref}$	$L_{4ref}$
Adj	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
$V_{neret+Pc}$	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2
$V_{ref/neret} + Pcdar$	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3
$V_{ref/neret} + Pccieš$	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	4
$L_1$	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	5
$L_4$	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	6
$L_2$	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	7
$L_6$	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8
$L_3$	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	9
$L_{ref}$	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	10
$V_{ref} + Pcdar$	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	11
$L_{1ref}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12
$L_{2ref}$	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

- 1) 1
- 2) 1  
2
- 3) 1 3  
2
- 4) 1 3  
2  
4
- 5) 1 3 5  
2  
4
- 6) 1 3 5 6  
2  
4
- 7) 1 3 5 6 1 3 5 6  
2 2 7  
4 4  
7
- 8) 1 3 5 6 1 3 5 6  
2 8 2 7 8  
4 4  
7
- 9) 1 3 5 6 1 3 5 6  
2 8 2 7 8  
4 9 4 9  
7
- 10) 1 3 5 6 1 3 5 6  
2 10 7 8 2 10 8  
4 9 4 9
- 11) 1 3 5 6 1 3 5 6  
2 10 7 8 2 10 8  
4 11 9 4 11 9
- 12) 1 3 5 6 12 1 3 5 6 12 1 3 5 6 12  
2 10 7 8 2 11 7 8 10 2 10 7 8  
4 11 9 4 9 4 9 11

1 3 5 6 12	1 3 5 6 12	1 3 5 6 12	1 3 5 6 12
2 7 8 10	2 10 8	2 11 8 10	2 10 8 11
4 9 11	4 11 9	4 9	4 9
	7	7	7

1 3 5 6 12
2 8 10
4 9 11
7

13) 1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 10 7 8	2 10 7 9 8	2 11 7 8 10	2 11 7 9 8
4 11 9	4 11	4 9	4 10

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 11 7 8 10	2 11 7 9 10 8
4 9	4

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 10 7 8 11	2 10 7 9 11 8	2 7 9 11 10	2 7 9 11 8
4 9	4	4 8	4 10

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 7 8 10	2 7 9 10 8
4 9 11	4 11

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 10 8	2 10 9 8	2 11 8 10	2 9 8
4 11 9	4 11	4 9	4 11 10
7	7	7	7

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 8 10	2 11 9 10 8
4 11 9	4
7	7

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 8	1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 10 8 11	2 10 9 11	2 8 11 10	2 9 11 10
4 9	4	4 9	4 8
7	7	7	7

1 3 5 6 12 13	1 3 5 6 12 13
2 8 10	2 9 10 8
4 9 11	4 11
7	7

## DAUDZSKAITĻA KATEGORIJA

Saraksti S<sup>III</sup>, S<sup>IV</sup> un S<sup>V</sup> atsevišķiem vārda elementiem

	ā	i	s	os
S <sup>IV</sup>	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub>	Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar L <sub>1</sub> V <sub>neret</sub> +Pccieš L <sub>1ret</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar L <sub>2</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš L <sub>3</sub>	V <sub>1neret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>2ret/neret</sub>	L <sub>1</sub> Adj L <sub>1/ret</sub> V <sub>neret</sub> +Pcdar L <sub>2</sub> V <sub>neret</sub> +Pccieš L <sub>3</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar L <sub>ret</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš L <sub>4ret/</sub> V <sub>ret</sub> +Pcdar
S <sup>III</sup>	[V <sub>1neret</sub> ] Adj [V <sub>1ret/neret</sub> ] V <sub>neret</sub> +Pcdar L <sub>1</sub> V <sub>neret</sub> +Pccieš L <sub>2</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar L <sub>4</sub> V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš L <sub>1ret</sub> L <sub>4ret</sub>	[L <sub>2</sub> ] L <sub>5</sub> L <sub>6</sub> V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub>	L <sub>1</sub> L <sub>1/ret</sub> L <sub>6</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš	[L <sub>ret</sub> ] V <sub>ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub> [L <sub>1/ret</sub> ] [L <sub>4/ret</sub> ] [V <sub>ret</sub> +Pcdar] [V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar] V <sub>1ref</sub> V <sub>1ret/neret</sub>

	u	ies	is	am	
S <sup>IV</sup>	L <sub>1</sub> L <sub>1ret</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub> L <sub>4</sub> L <sub>4/ret</sub> L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš	L <sub>ret</sub> L <sub>1ret</sub> L <sub>4ret</sub> V <sub>ret</sub> +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar	L <sub>6</sub>	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>3ret/neret</sub>
S <sup>III</sup>	[L <sub>1</sub> ] [L <sub>1ret</sub> ] [L <sub>3</sub> ] [L <sub>4</sub> ] [L <sub>4ret</sub> ] [Adj]	[V <sub>neret</sub> +Pccieš] [V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar] [V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš] V <sub>1neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> [V <sub>neret</sub> +Pcdar] V <sub>3ret/neret</sub>	[L <sub>ret</sub> ] [L <sub>1ret</sub> ] [L <sub>4ret</sub> ] V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1ret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub>	L <sub>2</sub> V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub>	L <sub>1</sub> L <sub>1/ret</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš
S <sup>V</sup>		V <sub>ret</sub> +Gr V <sub>ret/neret</sub> +Gr		V <sub>3ret</sub> int V <sub>3ret/neret</sub> int	

	$V_{1neret}$	$V_{1ref/neret}$	$L_1$	$L_2$	$L_4$	Adj	$V_{neret+Pcdar}$	$V_{neret+Pccieš}$	$V_{ref/neret+Pcdar}$	$V_{ref/neret+Pccieš}$	$L_3$
$V_{1neret}$	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$V_{1ref/neret}$	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$L_1$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_2$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_4$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adj	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$V_{neret+Pcdar}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$V_{neret+Pccieš}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$V_{ref/neret+Pcdar}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$V_{ref/neret+Pccieš}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_3$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_5$	1	1*	1	1	0	1	1	1	1	1	1
$L_6$	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
$V_{2neret}$	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
$V_{2ref/neret}$	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
$V_{ref+Pcdar}$	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_{ref}$	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$V_{3neret}$	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$V_{1ref}$	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
$V_{3ref}$	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
$V_{3ref/neret}$	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$L_{1ref}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_{4ref}$	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

$L_8$	$L_5$	$V_2^{\text{neret}}$	$V_3^{\text{ref/neret}}$	$V^{\text{ref + Pcdar}}$	$L^{\text{ref}}$	$V_3^{\text{neret}}$	$V_1^{\text{ref}}$	$V_2^{\text{ref}}$	$V_4^{\text{ref/neret}}$	$L_1^{\text{ref}}$	$L^{\text{rel}}$	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	3
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	7
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	8
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	9
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	10
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	11
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	12
0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	13
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	16
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	17
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	19
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	20
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	21
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	22
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	23
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	



1) 1	9) 1 3	12) 1 3 12	1 3 12
2) 1	2 4	2 4	2 4 5
2	5	5	8
3) 1 3	6	6	9
2	7	7	10
	8	8	11
	9	9	
4) 1 3		10	
2 4			

5) 1 3	10) 1 3	13) 1 3 12	2 3 12
2 4	2 4	2 4 13	4 5
5	5	5	6 13
6) 1 3	6	6	7
2 4	7	7	8
5	8	8	9
6	9	9	10
	10	10	11
7) 1 3		11	
2 4			
5			
6			
7			

8) 1 3	11) 1 3	14 1 3 12	1 3 12
2 4	2 4	15 2 4 13	2 4 5
5	5	14 5 6	14 6 13
6	6	15 7	15 7
7	7	8	8
	8	9	9
8) 1 3	9	10	10
2 4	10	11	11
5	11		
6			
7			
8			

16) 1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12
2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5
14 5 13	14 6 13	14 5 16	14 6 13
15 6	15 7	15 6	15 7 16
7	8	7	8
8	9	8	9
9	10	9	10
10	11	10	11
11	16	11	
16			

17 1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12
18 2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 13
14 5	14 6 13	14 5 17	14 6 13	14 6 13	14 6 13	14 5 16	14 6 16
15 6	15 7	15 6	15 7 17	15 6	15 7 17	15 6 17	15 7 17
18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 8 5
8	9	8	9	8	9	8	9
9	10	9	10	9	10	9	10
10	11	10	11	10	11	10	11
11	16	11	16	11	16	11	
16	17	16		17		17	
17							

19)	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12
	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 13
	14 5	14 6 13	14 5 17	14 6 13	14 5 16	14 6 13	14 5 16	14 5 16
	15 6	15 7	15 6	15 7 17	15 6	15 7 16	15 6 17	15 6 17
	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 7
	19 8	19 9	19 8	19 9	19 8	19 9	19 8	19 8
	9	10	9	10	9	10	9	9
	10	11	10	11	10	11	10	10
	11	16	11	16	11	17	11	11
	16	17	16		17			
	17							

1 3 12	1 3 12	1 3 12
2 4 5	2 4 13	2 4 5
14 6 13	14 5 19	14 6 13
15 7 16	15 6	15 7 19
18 8 17	18 7	18 8
19 9	8	9
10	9	10
11	10	11
	11	16
	16	17
	17	

20	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12
21	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13
22	14 5	14 6 13	14 5 17	14 6 13	14 5 16	14 6 13	14 5 16
	15 6	15 7	15 6	15 7 17	15 6	15 7 16	15 6 17
	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7
	19 8	19 9	19 8	19 9	19 8	19 9	19 8
	20 9	20 10	20 9	20 10	20 9	20 10	20 9
	21 10	21 11	21 10	21 11	21 10	21 11	21 10
	11	16	11	16	11	17	11
	16	17	16	22	17	22	22
	17	22	22		22		
	22						

1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12	1 3 12
2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 5	2 4 13	2 4 13	2 4 5
14 6 13	14 5 19	14 6 13	14 5 20	14 6 13	14 5 19	14 6 13	14 6 13
15 7 16	15 6	15 7 19	15 6	15 7 20	15 6 20	15 7 19	15 7 19
18 8 17	18 7	18 8	18 7	18 8	18 7	18 8 20	18 8 20
19 9	20 8	20 9	20 9	19 8	21 8	21 9	21 9
20 10	21 9	21 10	21 9	21 10	9	10	10
21 11	10	11	10	11	10	11	11
22	11	16	11	16	11	16	16
	16	17	16	17	16	17	17
	17	22	17	22	17	22	22
	22		22		22		

23)	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12
	2	4	13	2	4	13	2	4	5	2	4	5	2	4	13	2	4	13	2	4	5	2	4	5	2	4	5
	14	5		14	5	23	14	5	13	14	5	13	14	5	17	14	5	17	14	6	13	14	5	17	14	5	13
	15	6		15	6		15	6	23	15	6	23	15	6		15	6	23	15	7	17	15	6		15	7	17
	18	7		18	7		18	7		18	7		18	7		18	7		18	8		18	7		18	8	23
	20	8		20	8		19	8		19	8		19	8		19	8		19	9		19	8		19	9	
	21	9		21	9		20	9		20	9		20	9		20	9		20	10		20	9		20	10	
		10			10		21	10		21	10		21	10		21	10		21	11		21	10		21	11	
		11			11			11			11			11			11			16			11			16	
		16			16			16			16			16			16			22			16			22	
		17			17			17			17			22			22			23			17			23	
		22			22			22			22			22			22						22				
		23			23			23			23			23			23						23				

	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12
	2	4	13	2	4	13	2	4	5	2	4	5	2	4	13	2	4	13	2	4	5	2	4	5	2	4	13
	14	5	16	14	5	16	14	6	13	14	6	13	14	5	16	14	5	16	14	6	13	14	5	16	14	5	19
	15	6		15	6	23	15	7	16	15	7	16	15	6	17	15	6	17	15	7	16	15	6		15	6	
	18	7		18	7		18	8		18	8	23	18	7		18	7	23	18	8	17	18	7		18	7	
	19	8		19	8		19	9		19	9		19	8		19	8		19	9	23	19	8		20	8	
	20	9		20	9		20	10		20	10		20	9		20	9		20	10		20	9		21	9	
	21	10		21	10		21	11		21	11		21	10		21	10		21	11		21	10		21	10	
		11			11			17			17			11			11			22			11			11	
		17			17			22			22			22			22						17			16	
		22			22			23			22			22			22						17			17	
		23			23						23			23			23						22			22	
																							23			23	

	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12
	2	4	5	2	4	13	2	4	5	2	4	13	2	4	5
	14	6	13	14	5	20	14	6	13	14	5	19	14	6	13
	15	7	19	15	6		15	7	20	15	6	20	15	7	19
	18	8		18	7		18	8		18	7		18	8	20
	20	9		19	8		19	9		21	8		21	9	
	21	10		21	9		21	10			9			10	
		11			10			11			10			11	
		16			11			16			11			16	
		17			16			17			16			17	
		22			17			22			17			22	
		23			22			23			22			23	
					23						23				

Nākošais gramatisko kategoriju skaldīšanas un izdališanas konstanšu veidošanas algoritma posms ir vektoru pārformēšana. Vektoru dimensija tiek palielināta par  $r-1$ . Jaunās komponentes pievieno saraksta  $M_2$  vektoriem un tabulai  $M_3$ . Sarakstā  $M_2$  atkarā no klases, kurā ietilpst vektoru rinda, kas kombinējas

ar pārveidojamo vektoru, vienai no komponentēm piešķir skal-dītās gramatiskās kategorijas komponentes vērtību, bet pārē-jām — nulles vērtības.

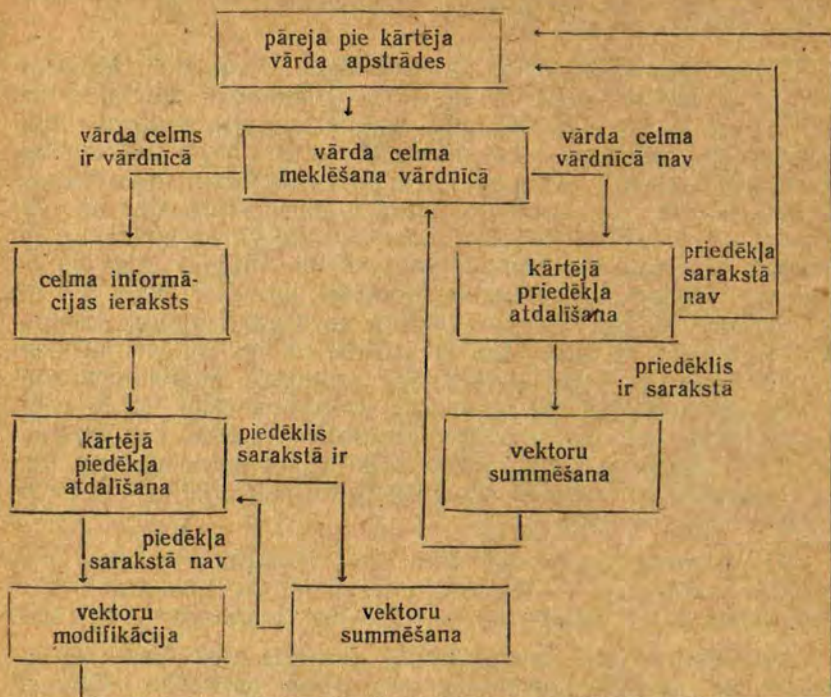
Tālāk algoritmā paredzēta izdalīšanas konstanšu formēša-nas procedūra pēc matricas  $P$ . Katra izdalīšanas konstante tiek attiecināta uz vienu matricas  $P$  vertikālās ieejas vektoru rindu. Šīs rindas pieder pie sarakstiem  $S^{\text{III}}$  un  $S^{\text{V}}$ . Algoritms tās ap-skata pēc kārtas.  $P$  elements, kura vērtība ir viens, signalizē par to, ka rindiņas un stabiņa vektoru rindas kombinējas ar vek-toriem, kas ir attiecināti uz daudznozīmīgo vārda elementu. Šo vektoru analizējamās komponentes vērtība mainās atkarībā no matricas ieejas vektoru rindām. Skaidrs, ka ar saraksta  $S^{\text{III}}$  un  $S^{\text{V}}$  vektoru rindām sastopas vektori, kuru analizējamās kompo-nentes vērtība ir nulle. Lai izvairītos no liekiem vieniniekiem daudznozīmīgā elementa summārā vektorā, izdalīšanas kon-stantē komponentei, kas ir saistīta ar horizontālās ieejas attie-cīgas vektoru rindas klasi, piešķir nulles vērtību, bet pārējām ar klasificētām vektoru rindām saistītajām komponentēm pie-šķir vieninieka vērtību. Tādā pašā veidā tiek analizēti visi vie-ninieki matricas ailēs.

Ar to komponentes apstrādes cikls algoritmā beidzas. Gra-matiskā kategorija ir saskaldīta un izdalīšanas konstantes ir izveidotas. Algoritms pāriet pie nākošās komponentes analīzes.

Latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algoritms tika sa-stādīts ar augstāk aprakstīto algoritmu palīdzību. Eksperi-mentā izmantotās apakškategorijas un izdalīšanas konstantes galvenajos vilcienos sakrīt ar algoritmiskā ceļā iegūtajām ka-tegorijām un konstantēm. Atšķirība slēpjas dažādos vienkāršo-jumos, kas saistīti ar latviešu valodas tipoloģiju un tehniskās realizācijas prasībām. Sarakstiem  $M_1$  un  $M_2$  izmantojam nevis teksta izvilukumus, bet nesaistītus vārdus — morfoloģisko klašu pārstāvjus. Gramatisko kategoriju izvēli noteic tikai valodas iekšējās analīzes vajadzības. Algoritms nav piemērots nevienai konkrētai mašīntulkošanas sistēmai. Sakarā ar celma grama-tiskās informācijas daudzveidību tā kategorijas eksperimentā kodētas bez Bula vektoru palīdzības, ar sešiem cipariem div-nieku sistēmā. Morfoloģiskās analīzes algoritms sastāv no seko-jošiem blokiem:

- a) priedēkļu analīzes bloks,
- b) piedēkļu un galotņu analīzes bloks,
- c) summāro vektoru modifikācijas bloks.

## ALGORITMA DARBIBAS SHĒMA



Algoritms apstrādā visus vārdus pēc kārtas. Notiek pārbaude uz vārda sākuma sakrišanu ar celmu vārdnīcā. Ja celms nav atrasts, vārda sākumu salīdzina ar piedēkļiem piedēkļu sarakstā. Sakrišanas gadījumā piedēkli atdala no celma un piedēkļa vektoru summē ar sākotnējo vārda vektoru — nulles vektoru. Atkārtojas atlikušās vārda daļas salīdzināšana ar vārdnīcu. Ja piedēklis nav atrasts, vārda morfoloģiskā analīze nav iespējama un algoritms pāriet pie nākošā vārda apstrādes. Ja vārda celms atkal nav izdalījies, algoritms pāriet pie piedēkļa meklēšanas piedēkļu sarakstā. Celma atrašanās gadījumā tā informācija tiek ierakstīta speciālā atmiņas vietā un turpinās vārda elementu izdalīšana. Pēc katra jauna piedēkļa noteikšanas notiek šī piedēkļa vektora summēšana ar vārda vektoru.

Morfoloģiskā analīze beidzas ar summārā vektora modifikāciju.

Tālāk apskatīsim algoritmā izmantotās sākotnējās kategorijas un apakškategorijas. Analīzes gaitā vārdiem piešķirtas tikai tādas kategorijas un pazīmes, uz kuriem norāda formālie rādītāji vai vārda elementu kombinatorika. Visi vārdi iedalīti grupās — vienelementu (vārds sakrīt ar celmu, piem., *tad, desmit, par*) un daudzelementu (vārds sastāv no celma un afiksiem, piem., māja). Daudzelementu vārdu grupa savkārt dalās divās apakšgrupās: apakšgrupā, kas sastāv no tipveida vārda elementiem un to standartu kombinatoriku (*galds, smaidīt, jauku, bieži*), un apakšgrupā, kurā ietilpst vārdi ar individuālajiem vārda elementiem vai individuālo elementu kombinatoriku (piem., *ūdens, akmens, suns, pati, šī* u. t. t.). Pirmās un otrās grupas otrās apakšgrupas vārdiem visu nepieciešamo gramatisko informāciju uzdod vārdnīcā un tie netiek sadalīti vārda elementos. Savukārt tos var ņemt vērā gramatisko kategoriju skaldīšanā un izdalīšanas konstanšu veidošanā.

Vārda elementi bieži vien sakrīt ar morfēmām un to grupām. Piemēri.

### Lietvārds.

Gandrīz visos gadījumos celmi sakrīt ar celmiem tradicionālajā gramatikā.  
*skolotāj-s, pensionār-e, viln-is, atgriešan-ās, bet ūdens.*

### Ipašības vārds.

*ilggadīg-s, laipn-am, vis-augst-āk-ie, ne-liel-o.*

### Skaitļa vārds.

*desmit, div-as, vienpadsmit-iem, ceturt-ā.*

### Vietniekvārds.

Vietniekvārdi, kuru paradigmās ietilpst formas ar individuālajām īpatnībām morfēmu izdalīšanā (supletīvās formas), saņem nepieciešamo gramatisko informāciju no vārdnīcas. Pārējie vietniekvārdi dalīti morfēmās līdzīgi lietvārdiem un īpašības vārdiem.

*kas, šī, viņ-a, tam, to, sav-iem, sevis, pat-s, mums.*

### Darbības vārds.

1. konjugācijas darbības vārdos izdalīti celmi un vārda darināšanas afiksi pēc tradicionālās gramatikas. Skaņu mijas celmos

rada nepieciešamību ievest vārdnīcā divus un pat trīs celmus katram darbības vārdam.

<i>au-t</i>	—	<i>aun-u</i>	—	<i>āv-u</i>
<i>lī-t</i>	—	<i>līst-u</i>	—	<i>lij-u</i>
<i>cīrp-t</i>	—	<i>cērp-u</i>	—	<i>cīrp-u</i>

2. konjugācijas darbības vārdiem visu laiku formām ir viens celms.

*runā-ju, runā-t, balso-jām, mazgā-s.*

Formās a afiksu *j-j* pievienots galotnei.

3. konjugācijas darbības vārdiem pagātnes piedēkļi *-īj-, -ēj-, -āj-* ir apvienoti ar galotnēm celma unifikācijai. Šim pašam nolūkam infinitīva rādītājs ir paplašināts ar patskaņiem *a, ē, ī*.

Vārda elementu izdalīšanā divdabjiem ir analogas īpatnības.

Celma unifikācija 2. un 3. konjugācijas darbības vārdiem prasa divdabja piedēkļa modifikāciju.

<i>nes-t-i</i>	<i>tais-īt-o</i>	<i>main-oš-ās</i>
<i>meklē-juš-i</i>		<i>stāv-ējis</i>

### Apstākļa vārds.

Apstākļa vārdos, kas pēc formas sakrīt ar īpašības vārdiem, izdala celmu un galotni.

*biež-i, augst-i*

Sis pieņēmums ļauj izvairīties no nepieciešamības divējādi dalīt vārdus pirms homonīmijas risināšanas sintakses analīzē.

Algoritmiem sastādīts sekojošais sākotnējo kategoriju skaits: lietvārds, īpašības vārds, darbības vārds, apstākļa vārds, skaitļa vārds, prievārds, saiklis, partikula, izsaukmes vārds, 1. deklinācija, 2. deklinācija, 3. deklinācija, 4. deklinācija, 5. deklinācija, 6. deklinācija, vīriešu dzimtes lietvārda celma refleksivitātes nozīme, sieviešu dzimtes lietvārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma refleksivitātes nozīme, darbības vārda celma nerefleksivitātes nozīme, 1. konjugācija, 2. konjugācija, 3. konjugācija, galotņu refleksivitāte, pirmās grupas lokāmais divdabis, otrās grupas lokāmais divdabis, nelokāmais divdabis, vīriešu dzimte, sieviešu dzimte, pirmās grupas tagadne, otrās grupas tagadne, pirmās grupas pagātne, otrās grupas pagātne, nākotne, nominatīvs, ģenitīvs, datīvs, akuzatīvs, lokatīvs, vienskaitlis, daudzskaitlis, pārākā pakāpe, vispārākā

pakāpe, noteiktība, nenoteiktība, 1. persona, 2. persona, 3. persona, vēlējuma izteiksme, atstāstījuma izteiksme, vajadzības izteiksme, pirmās grupas darāmā kārtā, otrās grupas darāmā kārtā, ciešamā kārtā, nenoteiksme, negācija.

Divu refleksivitātes kategoriju izdalīšana lietvārdiem un darbības vārdiem un divu nerefleksivitātes kategoriju izdalīšana darbības vārdiem ir izskaidrojama šādi.

Atsevišķos gadījumos nākas noteikt vārda refleksivitāti un nerefleksivitāti pēc celma gramatiskās informācijas, kurā refleksivitātes kategorija norāda uz celma spēju kombinēties ar refleksīvajām galotnēm, nerefleksivitātes kategorija norāda uz celma spēju kombinēties ar nerefleksīvajām galotnēm. Piemēram, formās *saskaršanās* (lietvārdiem) un *pamudinās* (darbības vārdiem).

Otrādi, dažreiz ir nepieciešams noteikt vārda refleksivitāti un nerefleksivitāti pēc galotnes gramatiskās informācijas, ja celma informācija satur divas kategorijas: refleksivitātes un nerefleksivitātes, bet galotne ir refleksīva, piemēram, formās *klausītājiem* (lietvārdiem) un *meties* (darbības vārdiem). Lietvārdiem celmu nerefleksivitātes rādītājs ir deklinācijas numurs. Ja tie var kombinēties kā ar refleksīvajām, tā ar nerefleksīvajām galotnēm, tad to gramatiskā informācija satur sieviešu vai vīriešu dzimtes lietvārda celma refleksivitātes kategorijas un attiecīgas 1. un 4. deklināciju kategorijas. Tagadnes vietā ir ievestas divas kategorijas — pirmās grupas tagadne, tas ir, darbības vārda personu formu tagadne un otrās grupas tagadne, tas ir, divdabja tagadne, jo apriori ir pieņemts, ka nevar pastāvēt vārdi, kuru elementu gramatiskā informācija satur vienādas kategorijas.

Tādā pašā veidā ir saskaldīta pagātnes kategorija. Atkarā no tā, kāda vārda elementa gramatiskajā informācijā ietilpst divdabja kategorija, ir izdalītas divas divdabju grupas:

a) pirmās grupas lokāmie divdabji (divdabja kategorijas rādītājs — piedēklis) un

b) otrās grupas lokāmie divdabji (divdabja kategorijas rādītājs — galotne).

Līdzīgi ir saskaldīta darāmās kārtas kategorija. Kategoriju skaldīšanas algoritma darbības rezultāti ir sakopoti tabulā. Tabulas struktūra dod priekšskatu arī par iespējamo informācijas izvietojumu mašīnā.

Pašas apakškategorijas var mainīties atkarā no tā, kādas sistēmas ar minimālo klašu skaitu mēs izvēlēsimies morfoloģiskās analīzes algoritmam, toties apakškategoriju skaits sākotnējām gramatiskajām kategorijām paliek viens un tas pats.



**GRAMATISKĀS KATEGORIJAS UN TO SKALDISANAS ALGORITMA  
DARBIBAS REZULTĀTI (vārda formas maiņas afiksiem)**

1

Sākotnējās kat. nosaukums	Vīriešu dzimte			
Izveidotās apakškategorijas pazīmes — klases vektoru rindu informācija	Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ref/neret</sub> +Pccieš u.t.t.	V <sub>ref/neret</sub> +Pcdar V <sub>ref</sub> +Pcdar	V <sub>1neret</sub> V <sub>iret/neret</sub> V <sub>iret</sub>	V <sub>3ref</sub> V <sub>3ref/neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>2ref/neret</sub>
	1 1	2 2	3 3	4 4

2

Sieviešu dzimte			
Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ref/neret</sub> +Pccieš u.t.t.	V <sub>ref/neret</sub> +Pcdar V <sub>ref</sub> +Pcdar V+Gr	V <sub>iret</sub> V <sub>iret/neret</sub> V <sub>1neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>3ref/neret</sub> V <sub>3ref</sub>	L <sub>ret</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ref/neret</sub> +Pcdar V <sub>ref/neret</sub> +Pccieš V <sub>ref</sub> +Pcdar u.t.t.
1 5	2 6	3 7	4 8

3

4

Nominatīvs					Ģenitīvs	
L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1ref</sub>	L <sub>3</sub> L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub> L <sub>6</sub> V <sub>3ref</sub> V <sub>3ref/neret</sub>	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ref/neret</sub> V <sub>1ref</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>2ref/neret</sub>	L <sub>4/ref</sub>	Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ref/neret</sub> +Pccieš u.t.t.	V <sub>ref/neret</sub> +Pcdar V <sub>ref</sub> +Pcdar L <sub>ret</sub>
2 9	3 10	4 11	5 12	6 13	1 14	2 15

Dativs					Akuzatīvs				
L <sub>1</sub> L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub> L <sub>4</sub> L <sub>6</sub>	L <sub>1ref</sub>	L <sub>4/ref</sub>		Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš V <sub>ret</sub> +Pcdar u.t.t.	L <sub>1ref</sub> L <sub>5</sub> L <sub>6</sub>	L <sub>4</sub> L <sub>1</sub> L <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1/ref</sub> L <sub>4/ref</sub>
3 16	4 17	5 18	6 19	1 20	1 21	3 23	2 22	4 24	5 25

7

8

Loka- tīvs	Vienskaitlis							
	L <sub>2</sub> L <sub>5</sub> L <sub>7</sub> V <sub>1ref</sub> u.t.t.	L <sub>6</sub> V <sub>ref</sub> + +Pcdar	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>3neret/ref</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>3ref</sub>	L <sub>1</sub> adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> + +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> + +Pccieš		L <sub>3</sub> L <sub>4</sub>	V <sub>ret/neret</sub> + +Pcdar	L <sub>1/ref</sub> L <sub>4/ref</sub>
1 26	1 27	2 28	3 29	4 30	5 31	6 32	7 33	

Daudzskaitlis				Pārākā pakāpe	Vis- pārākā pakāpe	Noteiktā galotne	
V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>2ret/neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>1ret</sub> V <sub>3ret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> u.t.t.	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>4</sub> Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> + +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> + +Pccieš		L <sub>3</sub> V <sub>ref</sub> +Pcdar L <sub>ref</sub> L <sub>1/ref</sub> L <sub>4/ref</sub>	L <sub>5</sub> L <sub>4</sub> L <sub>6</sub>		Adj V <sub>neret</sub> +Pcdar V <sub>neret</sub> +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> +Pccieš V <sub>ret/neret</sub> +Pcdar u.t.t.	
1 34	2 35			3 36	1 37	1 38	1 39

Nenoteiktā galotne				Tagadne I		
V <sub>3ref</sub> V <sub>3ref/neret</sub> V <sub>3neret</sub> V <sub>1ret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>ret</sub> + +Pcdar	Adj  +Pcdar V <sub>ret/neret</sub> + +Pccieš V <sub>ret</sub> +Pcdar u.t.t.	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1ret</sub> V <sub>3neret</sub>	V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub> V <sub>2neret</sub> V <sub>2ret/neret</sub>	V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub> u.t.t.	V <sub>1neret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1ret</sub> -	V <sub>3neret</sub>
2 40	1 41	2 42	3 43	1 44	2 45	3 46

15	16		17	18		19	20
Tagadne II	Pagātne I		Pagātne II	Nākotne		1. persona	2. persona
	V <sub>1ret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1neret</sub> u.t.t.	V <sub>3ret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>3neret</sub>		V <sub>3neret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> u.t.t.	V <sub>1ret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>3ret</sub>		
1 47	1 48	2 49	1 50	1 51	2 52	1 53	1 54

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31
3. persona	Vēlējuma izt.	Vaj. izt.	Atst. izt.	Dar. kārtā	Dar. kārtā	cieš. kārtā	Galotņu refleksi.	Galotņu nereti.	Nenoteiksmē		Negācija
									V <sub>3ret</sub> V <sub>3ret/neret</sub> V <sub>3neret</sub> u.t.t.	V <sub>1ret</sub> V <sub>1ret/neret</sub> V <sub>1neret</sub>	
1 55	1 56	1 57	1 58	1 59	1 60	1 61	1 62	1 63	1 64	2 65	1 66

Morfoloģiskās analīzes algoritma pārbaude elektronu skaitļojamā mašīnā BESM-2 deva labus rezultātus. Gandrīz visi mašīnā ievadītie vārdi izanalizēti pareizi.

Gramatiskās informācijas attēlošana vektoru veidā atļāva racionālāk izmantot mašīnas atmiņu tās pierakstam. Vārda formas maiņas afiksu vektori sastāv no 66 komponentēm un aizņem 66 šķiras.

Kodējot 31 gramatisko kategoriju ar sešiem cipariem binārā kodā, 66 šķirās būtu iespējams ierakstīt ne vairāk par 11 kategorijām. Atsevišķo galotņu kategoriju skaits (galotnēm *-ās*, *-os*, *-ies*, *-u* u.t.t.) pārsniedz šo skaitli. Tātad šāda kodēšana, acīm redzot, nav sevišķi izdevīga.

Ir tiesa, ka gramatisko kategoriju attēlošana ar vektoru palīdzību paredz vienādu šķiru skaitu katra vārda elementa informācijas glabāšanai. Gadījumos, kad vektoros vieninieku ir maz, cita veida kodēšanas rezultātā aizņemto šķiru skaits būtu daudz mazāks. Ņemot vērā izveidotā morfoloģiskās analīzes algoritma pārējās priekšrocības, šeit varētu samazināt mašīnas atmiņas apjomu vārda elementa gramatiskajai informācijai, ierakstot tajā ne pašus vektorus, bet komponentu numurus, kuru vērtības ir vienādas ar vienu. Vārda elementa analīzē algoritma pārkodēšanas bloks pēc pierakstītajiem numuriem viennozīmīgi veido vektoru, ar kuru ir iespējams veikt tās vienkāršās un standartās operācijas, ko paredz mūsu algoritma procedūra.

Protams, vārda elementa informācijas kodēšana ar Bula vektoru palīdzību neskar informācijas semantisko un sintaktisko sastāvdaļu. Vārda elementa semantiskās un sintaktiskās pazīmes ir ļoti dažādas un ir atkarīgas galvenokārt no vārdu savstarpējām attiecībām teikumā vai rindkopā, kuru analīzes metodes krasi atšķiras no augstāk aprakstītajām.

## LITERATŪRA

1. Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika. 1. sēj., Rīgā 1959.
2. Ю. Д. Апресян. Алгоритм построения классов по матрице расстояний. «Машинный перевод и прикладная лингвистика». 1966 № 9.
3. Д. Варга. Проблемы осуществления морфологического анализа при машинном переводе. «НТИ» 1964 № 4.
4. В. Б. Борщёв, Ф. З. Рохлин. Морфологическая модель языка и морфологический анализ. Ч. 1 и 2. «НТИ», 1965 № 11, 12.
5. О. С. Кулагина. Об использовании машины при составлении алгоритмов анализа текста. «Проблемы кибернетики», вып. 7, Е. Физматиздат, 1962.
6. И. А. Мельчук. Морфологический анализ при машинном переводе. «Проблемы кибернетики», вып. 2. Физматиздат, М., 1961.

## АЛГОРИТМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛАТЫШСКОГО ЯЗЫКА И ПРОБЛЕМЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ЕГО СОСТАВЛЕНИЯ

### Краткие выводы

В статье описывается алгоритм морфологического анализа латышского языка, предназначенный для проведения эксперимента на электронно-вычислительной машине БЭСМ-2.

Грамматическая информация представлена в виде булевых векторов, значения компонент которых определяют наличие или отсутствие соответствующих грамматических категорий в слове.

Рассматриваемый алгоритм отличается от аналогичного алгоритма морфологического анализа Д. Варги тем, что а) векторы сопоставляются не отдельным буквам, а их сочетаниям — значимым элементам слова или группам таких элементов,

б) наряду с операцией логического умножения в алгоритме при преобразованиях информации широко используется операция логического сложения.

В статье показывается необходимость сцепления ряда грамматических категорий в зависимости от позиции формальных показателей и соотношения расщепленных категорий с различными компонентами булевых векторов. Эта трудоёмкая процедура может быть алгоритмизирована. Составлен алгоритм сцепления грамматических категорий и формирования выделительных констант, частью которого является алгоритм выделения систем с минимальным количеством классов по матрице, элементы которой равны нулю или единице. Данный алгоритм отличается от аналогичного алгоритма классификации объектов по матрице расстояний Ю. Д. Апресяна более узкой областью применения, а также видоизменённым условием принадлежности элемента классу:  $p(a, b) \leq p(a, c) \quad a \in K, b \in K, c \in K$ , и может быть использован при классификации множеств объектов с бинарной системой противопоставлений.

В статье описаны результаты проверки алгоритмов на материале латышского языка.

MAIJA OŠA

## LATVIEŠU VALODAS MORFOLOĢISKĀS ANALIZES ALGORITMA PĀRBAUDE ELEKTRONU SKAITĻĶĀMĀ MAŠINĀ BESM-2

Automātiskās analīzes programma bija sastādīta pēc N. Meca izveidotā latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algoritma. Programmas skaņošanai tika izmantots teksts no E. Jakubaiša grāmatas «Tehniskās kibernetikas pamati», izvītrojot vārdus, kuru vārdu šķiru programma neapstrādā.

Programma apstrādā lietvārdus, īpašības vārdus, darbības vārdus (arī divdabjus), apstākļa vārdus, prievārdus un skaitļa vārdus.

Pirms programmas darba sākuma analizējamais teksts, piedēkļu, piedēkļu un galotņu konstantes, gramatiskās informācijas izdalīšanas konstantes ar palīgprogrammas palīdzību tiek sablīvētas uz perfokartēm ievadīšanai mašīnā.

Piemēram, vārdu «*visdažādākās*» ievada mašīnā šādi «*vis-15-ākās*», kur skaitlis «15» saknes vietā apzīmē to, ka apstrādājamais vārds ir adjektīvs. Apstrādes ērtības labad piedēkli «*vis-*» ievieto aiz saknes «15», bet informācija par sakni pilnīgi ietilpst šūnas kodā — pirms piedēkļa. Lai varētu sākt vārda apstrādi, tas jāievieto 3 šūnās šādi:

1. šūnā — informācija par sakni, piedēklis,

2. šūnā un 3. šūnā — piedēkli un galotne.

To veic ar blīvēšanas programmas palīdzību.

Apstrādājамie vārdi netiek doti pilnīgi (kopā ar sakni), jo tas nav nepieciešams sastādītās morfoloģiskās analīzes programmas pārbaudei, kas apstrādā afiksus.

Elektronu skaitļojamās mašīnas BESM-2M operatīvā atmiņa (4000<sub>8</sub> šūnas) tiek sadalīta šādi:

20. — 70. š. — darba šūnas,

100. — 157. š. — KIS, PNO,

210. — 417. š. — programma:

a) 210.—230. š. — piedēkļu apstrādes bloks;

- b) 231.—307. š. — piedēkļu apstrādes bloks;
- c) 310.—321. š. — galotņu bīdīšanas bloks;
- d) 330.—357. š. — „ apstrādes bloks;
- e) 360.—417. š. — gramatiskās informācijas filtrācijas bloks;
- 520.—530. š. — priedēkļu konstantes;
- 531.—621. š. — piedēkļu „
- 622.—1630. š. — galotņu „
- 1650.—1755. š. — filtrācijas „
- 2000.—2177. š. — konstantes:
- a) 2000.—2037. š. — programmas konstantes;
- 2166.—2177. š. „ „
- b) 2040.—2165. š. — filtrācijas palīgkonstantes;
- 2200.—3377. š. — apstrādājamie vārdi;
- 3400.—3617. š. — standartprogrammas.

Morfoloģiskās analīzes programma sastāv no 5 blokiem, kuros vārds tiek analizēts pa morfēmām.

1. blokā tiek atrasts priedēklis (ja tāds ir) un informācija par to tiek summēta 2 darba šūnās — konkrēti 23. un 24. šūnā. 2. blokā tiek atrasti un atdalīti piedēkļi (ja tādi ir) un savukārt 23. un 24. šūnā pieskaitīta informācija par piedēkli. 3. blokā un 4. blokā tiek apstrādāta galotne, informācija par to pieskaitīta 23. un 24. šūnā. Filtrācijas blokā (5.) tiek atrasta atbilstošā filtrācijas konstante gramatiskās informācijas filtrēšanai un tiek izfiltrēta gramatiskā informācija par apstrādājamo vārdu. Katra vārda apstrādes rezultāts tiek ievietots 2 šūnās un izvadīts uz perforētas komandu veidā.

Latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algoritma un programmas pārbaudei izvēlētais teksts tika izanalizēts pareizi.

Nav pozitīvi atrisināta analizējamā teksta ievada problēma. Analizējamā teksta ievadīšanai tika sastādīta speciāla programma, bet arī tā prasa daudz iepriekšēja darba, ievērojami daudz laika perforācijai, kas mazina automātiskās tulkošanas efektivitāti. To varētu atrisināt, izveidojot īpašu apstrādājamā teksta ievadierīci, ja tiktu izmantota speciāla elektronu skaitļošanas mašīna automātiskai tulkošanai un informācijas apstrādei. Programma veic 100 vārdu morfoloģisko analīzi 2 minūtēs. Mašīnas laiks, kas nepieciešams analīzei, varētu tikt samazināts, lietojot saīsinātu afiksu konstanšu sarakstu specifiskiem zinātnu tekstiem, kā arī uzlabojot programmu.

## VĀRDFORMAS «VISDAŽĀDĀKĀS» MORFOLOĢISKĀS ANALIZES PIEMĒRS

Priedēkļu blokā atrod priedēkli «vis-», 24. šūnas 14. šķirā ieraksta vieninieku, kas nozīmē, ka apstrādājamais vārds ir pārākajā pakāpē, bet 23. šūnas kodā ieraksta invariānto informāciju «17<sub>8</sub>» (001111), kas nozīmē, ka apstrādājamais vārds ir adjektīvs. Darba šūnas informācijas summai izskatīsies šādi:

23. š.	001111	—	—	—	—
24. š.	—	—	0000000100	—	—

Piedēkļu blokā atrod piedēkli «-āk-» un pievieno 23. un 24. šūnai informāciju par to, t. i., 24. šūnas 14. šķirā pieskaita vieninieku. Tas dod vieninieku 24. šūnas 15. šķirā (1+1=10). Tas nozīmē, ka apstrādājamais vārds ir vispārākajā pakāpē. Pēc šīs operācijas 23. un 24. šūnas izskats:

23. š.	001111	—	—	—	—
24. š.	—	—	00000001000	—	—

Galotņu blokā atrod galotni «-ās» un 23., 24. šūnai pievieno informāciju par to — t. i., 23. šūnas 15., 14., 11., 8., 5., 1. šķirā un 24. šūnas 39., 36., 35., 30., 27., 22., 21., 20., 19., 18., 17., 16., 13., 12. un 9. šķirā pieskaita vieninieku. Tas nozīmē, ka galotne «-ās» var būt sieviešu dzimtes adjektīva vai lokāmā divdabja (23. š. 15. šķ.), sieviešu dzimtes atgriezeniskā lietvārda un lokāmā divdabja (23. š. 14. šķ.), 2. konjugācijas refleksīvā verba tagadnes formas (23. š. 11. šķ.), 1. konjugācijas pagātnes lokāmā divdabja (23. š. 8. šķ.), 2. konjugācijas nerefleksīvā verba nākotnes formas (23. š. 5. šķ.), 3., 5. deklinācijas un refleksīvo lietvārdu, kā arī lokāmā divdabja nominatīva formas (23. š. 1. šķ.), adjektīva un lokāmā divdabja nominatīva formas (24. š. 39. šķ.), 5. deklinācijas un refleksīvo lietvārdu un lokāmo divdabju ģenitīva formas (24. š. 36. šķ.), adjektīva un lokāmā divdabja ģenitīva formas (24. š. 35. šķ.), adjektīva, lokāmā divdabja un lokāmā divdabja atgriezeniskās formas akuzatīva formas (24. š. 30. šķ.), lokatīva formas (24. š. 27. šķ.), 5. deklinācijas lietvārdu vienskaitļa formas (24. š. 22. šķ.), verbu vienskaitļa formas (24. š. 21. šķ.), lokāmā divdabja refleksīvās formas vienskaitļa formas (24. š. 20. šķ.), adjektīva un lokāmā divdabja vienskaitļa formas (24. š. 19. šķ.), verba daudzskaitļa formas (24. š. 18. šķ.), 4. un 5. deklinācijas lietvārdu daudzskaitļa formas (24. š. 17. šķ.), 1., 2. un 3. deklinācijas lietvārdu, lokāmā divdabja refleksīvās un nerefleksīvās formas un adjektīva daudzskaitļa formas (24. š. 16. šķ.), noteiktās galotnes (24. š. 13. šķ.), nenoteiktās galotnes (24. š. 12. šķ.), verba 3. personas



formas (24. š. 9. šķ.) galotne. Pēc tam 23. un 24. šūna izskatās:			
23. š. 001111	—	00000001100	10010010001
24. š. 100110	00010010000	11111111011	00100000000

Filtrācijas blokā ar loģiskās reizināšanas operācijas palīdzību no atbilstošās filtrācijas konstantes (kuras kodā ir «17» un paligkonstante ietilpst apstrādājamā vārda 23., 24. šūnā un filtrācijas konstantes 2 šūnās) atrod morfoloģisko informāciju par vārdformu «*visdažādākās*». 41. filtrācijas konstantes saturu loģiski sareizina ar 23. un 24. šūnas saturu. Pēc šīs operācijas 33. un 34. šūnā ievietota analizējamai vārdformai atbilstošā gramatiskā informācija:

33. š. 17—0000—0010—0000

34. š. 42—0220—0633—0000

Skaitlis «17» kodā norāda, ka apstrādātais vārds ir īpašības vārds. 33. šūnas adresu daļa un 34. šūna norāda, ka īpašības vārds «*visdažādākās*» var būt sieviešu dzimtē, nominatīva, genitīva, akuzatīva, lokatīva locījumā, vienskaitlī, daudzskaitlī, vispārākajā pakāpē, ar noteikto un nenoteikto galotni.

#### IZMANTOTĀ LITERATURA

1. E. Ariņš, S. Hozioskis, V. Linis. Programmēšanas pamati elektronu skaitļošanas mašīnai BESM-2. R., 1963
2. Базмаджан Р. А., Жанполадлян Т. К., Тер-Микаэлян Т. М. Об одном варианте морфологического анализа и методе по реализации на специализированной машине. — «Проблемы кибернетики», вып. 15. М., 1965.
3. Гнеденко Б. В., Корольюк В. С., Ющенко Е. Л. Элементы программирования. М., 1963.
4. Грищенко Н. М. Особенности кодирования и программирования алгоритма морфологического анализа для русского языка на ЭСМ «Киев». «Проблемы кибернетики», вып. 6, М., 1961.
5. Китов А. И., Криницкий Н. А. Электронные цифровые машины и программирование. М., 1961.
6. Криницкий Н. А., Мионов Г. А., Фролов Г. Д. Программирование. М., 1963.
7. Левы Б. Б. Программа наблюдатель и оператор ПНО для машины БЭСМ-2М. Р., 1963.
8. Магарик В. А., Нагорный Н. М. Система команд универсальной цифровой автоматической машины БЭСМ-2 вычислительного центра АН СССР. М., 1961.

**ПРОВЕРКА АЛГОРИТМА МОРФОЛОГИЧЕСКОГО  
АНАЛИЗА ЛАТЫШСКОГО ЯЗЫКА НА  
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЕ БЭСМ-2**

**Краткие выводы**

В статье описывается эксперимент по проверке алгоритма морфологического анализа латышского языка на электронно-вычислительной машине БЭСМ-2М.

Рассматриваются:

- а) ввод анализируемого текста,
- б) программа,
- в) распределение памяти,
- г) результаты анализа.



SATURS  
СОДЕРЖАНИЕ

	Стр. Lpp.
Priekšvārds	5
✓ Jūlijs Kārklīņš. Valodas un runas attieksmju problēma Ю. Ю. Карклинь. К вопросу о соотношении языка и речи	9 35
✓ Elmārs Liepa. Skaneņu kvantitāte Э. П. Лиепа Длительность сонантов	39 88
✓ Elmārs Liepa. Iso patskaņu kvantitātes attieksmes div- zilbju vārdos	89
✓ Э. П. Лиепа. Соотношения длительности кратких монофтон- гов в двухсложных словах	115
✓ Mirdza Neilande. Latviešu valodas divskaņu fizikālo īpašību raksturojums	117
✓ М. А. Нейланд. Характеристика физикальных свойств латыш- ских дифтонгов	134
✓ Klements Gailums. Konstruācijas ar <i>klāt</i> un <i>pie</i> mūs- dienu latviešu literārajā valodā	135
✓ К. Я. Гайлум. Конструкции с <i>klāt</i> и <i>pie</i> в современном ла- тышском литературном языке	157
✓ Ruta Augstkalne. Regulāri atvasinājumi mūsdienu lat- viešu valodā	159
✓ Р. А. Аугсткалн. Регулярные производные слова в совре- менном латышском языке	176
✓ Ruta Veidemane. Dominantes problēma sinonīmu rindā Р. Э. Вейдеман. Проблема доминанта в ряду синонимов	177 192
✓ У. Д. Салтхуцишвили. Некоторые глагольные категории в грузинском и латышском языках	193
✓ Д. В. Силагадзе. Функции глагольных приставок в латыш- ском и грузинском языках	215
✓ Magdalēna Robežniece. Mūsdienu angļu valodas no- lieguma struktūras ar modālo verbu <i>can</i> un to ekvivalenti latviešu valodā	225
✓ М. М. Робезинек. Отрицательные структуры с модаль- ным глаголом <i>can</i> в современном английском языке и их эквиваленты в латышском языке	240
✓ Nikolajs Mees. Latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algoritms un tā sastādīšanas algoritmizācijas problēma Н. П. Мец. Алгоритм морфологического анализа латышского языка и проблемы алгоритмизации его составления	241 284
✓ Maija Oša. Latviešu valodas morfoloģiskās analīzes algo- ritma pārbaude elektronu skaitļojamā mašīnā BESM-2	285
М. А. Оша. Проверка алгоритма морфологического анализа латышского языка на электронно-вычислительной машине БЭСМ-2	288

Rīgas Paraugtipogrāfija, 1970. 2203. 520. JT 10501.

Pamanītās kļūdas

Lpp.	Rinda	Iespiests	Jābūt
10.	16. no apakšas	linguistiķe	lingvistique
11.	16. „ „	Kawi — sprache	Kawi — Sprache
16.	3. „ „	Серия VIII	Серия VII
22.	1. „ „	—	Turpat, 56.—66.
31.	4. no augšas	bērnām. <sup>62</sup>	bērnām). <sup>62</sup>
34.	10., 11. no augšas	paradigmatiskās	paradigmātiskās
34.	18. no augšas	sistēma,	sistēma»,
36.	1. „ „	регу,	регу
36.	9. no apakšas	ученые	учение
48.	16. „ „	„	„
48.	6. „ „	[r̄]	[r̄]
108.	9. „ „	[ɸ]	[ɸ]
226.	3. no augšas	No	No —
233.	10. no apakšas	DON'T	DIDN'T
239.	6. no augšas	vārdiem piemēram	vārdiem, piemēram
245.	3. no apakšas	S <sub>v</sub>	S <sub>iv</sub>
246.	5. „ „	S <sub>iv</sub>	S <sub>iii</sub>
248.	5. „ „	U <sub>3</sub>	U <sub>s</sub>
250.	19. no augšas	M	D.
		(M vērtību D 1	(D vērtību D 1.)
291.	1. no apakšas	288	289

32026

11-

1,33 kap.

44 / 1238

LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIBLIOTĒKA



0508044027