

Дануте Балшайтите

Вильнюсский университет

Каунасский гуманитарный факультет

Muitinès 8, 44280 Kaunas, Lietuva

E-mail: danubals@takas.lt

АФФРИКАТИЗАЦИЯ СМЫЧНЫХ СОГЛАСНЫХ И ПАЛАТАЛИЗАЦИЯ

В статье анализируется один из способов фонетического выражения дифференциального признака твердости-мягкости согласных – аффрикатизация (увеличение длительности фазы взрыва) смычных согласных в литовском и русском языках. Выбор материала и методов исследования обусловлен теоретической и практической значимостью изучения различной фонетической реализации дифференциальных признаков фонем в родственных языках, а также недостаточной изученностью влияния палатализации на изменение способа образования смычных согласных на материале литовского языка.

В результате сопоставительного анализа спектральных характеристик мягких и твердых смычных согласных литовского и русского языков определены сходства в реализации смычных согласных обоих языков, описаны особенности акустической выраженности палатализации в спектре смычных литовских согласных. В отличие от русского языка, в котором палатализация приводит к изменению способа образования смычного согласного, а именно к появлению аффрицированной фазы, в литовском языке регулярной палатализацией отличается только губной звонкий [b']. Фаза взрыва остальных палатализованных смычных согласных в положении перед гласными разного качества может превышать по длительности щелевую фазу соответствующего твердого согласного, совпадать с ней или быть короче ее, т. е. литовские смычные согласные акустически не всегда различаются по твердости-мягкости. Русские переднеязычные [t'], [d'] характеризуются наиболее регулярной и сильной, литовские [t'], [d'] – нерегулярной (лишь в отдельных позициях) и наиболее слабой аффрикатизацией по сравнению с заднеязычными и губными согласными. В позиции перед гласными заднего ряда русские согласные аффрицируются слабее, чем перед остальными гласными, тогда как у литовских согласных наиболее резкое увеличение длительности взрыва наблюдается перед [u:].

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дифференциальный признак, фонетическая реализация, смычные согласные, длительность фазы взрыва, палатализация, аффрикатизация, русский язык, литовский язык.

Исследование фонетической реализации дифференциальных признаков фонем в разных языках имеет как теоретическое значение (возможность выявить универсальное и специфическое для каждого языка), так и прикладное (использование полученных данных при обучении произношению неродного языка).

Противопоставление согласных по твердости-мягкости является одной из

основных корреляций в консонантизме близкородственных русского и литовского языков. В обоих языках твердые согласные выступают в качестве основного, немаркированного члена противопоставления, мягкие – в качестве маркированного. В обоих языках количественно преобладают твердые согласные.

Консонантизм современного литовского языка насчитывает 45 согласных фонем¹, последовательно противопоставленных по

¹ MIKALAUŠKAITĖ, E. *Lietuvių kalbos fonetikos darbai*. Vilnius, 1975; ВАЙТКЕВИČЮТĖ, V. *Lietuvių literatūrinės kalbos priebalsinių fonemų sudėtis*. In *Lietuvių kalbotyros klausimai*. Vilnius, 1957, t. 1.

звонкости-глухости и твердости-мягкости (вне корреляции по твердости-мягкости оказывается только /j/). Такое большое количество согласных в фонологической системе литовского языка по сравнению с системой русского языка, состоящей из 36 единиц, объясняется наличием парных по твердости-мягкости и звонкости-глухости аффрикат /c/-/c'/ – /ʒ/-/ʒ'/, /č/-/č'/ – /ʃ/-/ʃ'/, двухфокусных щелевых /š/-/š'/ – /ž/-/ž'/ и заднеязычных щелевых звонких /ɣ/-/ɣ'/.

Кроме количественных различий, русский и литовский языки характеризуются различной дистрибуцией согласных фонем; наиболее существенными являются различия, связанные именно с фонологическим противопоставлением по твердости-мягкости и фонетической реализацией данного признака. Согласно данным, приводимым в лингвистической литературе, эти различия сводятся к следующему:

1. Русские согласные противопоставлены по твердости-мягкости как в позиции перед гласными заднего ряда, так и в абсолютном конце слова.

В литовском языке единственной позицией, где мягкость согласного фонетически не обусловлена, считается позиция перед гласными заднего ряда, так как в абсолютном конце слова реализуются только твердые согласные². Таким образом, твердые и мягкие

согласные литовского языка фонологически противопоставлены в позиции перед гласными переднего ряда³. Перед гласными переднего ряда мягкость согласных является ассимилятивной⁴, смягченные согласные считаются оттенками соответствующих мягких фонем⁵ или соответствующих твердых фонем⁶.

2. Исследования акустических и перцептивных свойств русских согласных позволили сделать вывод «об относительно малой зависимости качества согласных от характера соседних гласных»⁷. Применительно к русским согласным выделение степеней палатализации представляется неправомерным, поскольку можно считать установленным, что акустический эффект мягкости обусловлен общей для всех мягких согласных русского языка артикуляцией – движением языка в передне-верхнем направлении⁸, вызывающим расширение фарингального прохода⁹.

Существование мягких и смягченных согласных в фонетической системе современного литовского языка объясняется наличием двух типов мягкости: исторической – перед гласными заднего ряда на месте исчезнувшего /j/ и ассимилятивной – перед гласными переднего ряда (и мягкими согласными)¹⁰. Вопрос о фонетической природе мягкости согласных литовскими

² VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 1, p. 9; VAITKEVIČIŪTĖ, V. Fonetika. In *Lietuvių kalbos gramatika*. Vilnius, 1965, p. 65; KAZLAUSKAS, J. Lietuvių literatūrinės kalbos fonemų diferencinių elementų sistema. In *Kalbotyra*. Vilnius, 1966, t. 14, p. 75; GIRDENIS, A. *Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai*. Vilnius, 2003, p. 185–186; *Грамматика литовского языка*. Вильнюс, 1985, с. 32.

³ ТРУБЕЦКОЙ, Н. С. *Основы фонологии*. Москва, 1960, с. 259, 270.

⁴ MIKALAIŠKAITĖ, сноска 1, p. 11; VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 2, p. 66; *Грамматика....*, сноска 2, с. 32.

⁵ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 1, p. 14; MIKALAIŠKAITĖ, сноска 1.

⁶ KAZLAUSKAS, сноска 2, p. 75.

⁷ *Зависимость качества согласных от их фонетического положения*. (Отчет кафедры фонетики ЛГУ им. А. А. Жданова). Ленинград, 1959, с. 58.

⁸ СКАЛОЗУБ, Л. Г. *Динамика звукообразования (по данным кинорентгена)*. Киев, 1979.

⁹ ЗУБКОВА, Л. Г. *Фонетическая реализация консонантных противопаоложений в русском языке*. Москва, 1974.

¹⁰ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 2, p. 66; MIKALAIŠKAITĖ, сноска 1, p. 10.

фонетистами решается неоднозначно. В литовской фонетической литературе распространено мнение, состоящее в том, что перед гласными переднего ряда согласные смягчаются под влиянием гласных, причем перед задними гласными согласные произносятся менее мягко, чем соответствующие им мягкие согласные перед гласными переднего ряда¹¹. Перед /i:/ долгим согласные характеризуются такой же степенью смягчения, как и перед гласными заднего ряда¹². В. Вайткевичюте указывает, что палатализация согласных перед долгим /i:/ и перед гласными переднего ряда отличается не степенью проявления, а качественно: перед /i:/ согласные являются более передними, чем перед остальными гласными переднего ряда. Объясняется это качеством гласного /i:/, который в литовском языке отличается самым высоким подъемом¹³. В позиции перед более открытыми гласными переднего ряда /i/, /e/, /e/, /ж:/ литовские согласные характеризуются меньшей степенью смягчения¹⁴. Е. Микалаускайте связывает степень смягчения согласных с длительностью соседнего гласного переднего ряда: перед долгими гласными согласные являются более мягкими, перед краткими – более твердыми¹⁵. Имеющиеся данные о степени выраженности признака мягкости у согласных разных групп немногочисленны и противоречивы. Так, В. Вайтке-

вичюте отмечает, что близкие к среднеязычным /k', /g', /n'/ перед долгим /i:/ отличаются от остальных согласных меньшей степенью смягчения¹⁶. Е. Микалаускайте собственно мягкими (палатальными) согласными считает литовские /k', /g' /, /j'/¹⁷. Д. Аугустайтис в позиции перед гласными переднего ряда отмечает большую степень смягчения согласных /k', /g', /l'/¹⁸.

В связи со сказанным выше становится понятным особый интерес исследователей к изучению акустической выраженности палатализации в спектре литовских согласных в сопоставлении с русскими, предоставляющему возможность выявить различные способы фонетической реализации противопоставления фонем по твердости-мягкости.

Одним из акустических коррелятов палатализации смычных согласных является увеличение длительности их фазы взрыва в сравнении с фазой взрыва соответствующих твердых. Палатализация приводит к изменению способа образования смычных согласных¹⁹. В результате подъема средней части спинки языка к твердому небу образуется дополнительный источник турбулентного шума, и мягкие взрывные аффрицируются²⁰. Таким образом, аффрикализация смычных является одним из артикуляторных, а вместе с тем и акустических признаков палатализации согласного. По соотношению длитель-

¹¹ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 1, р. 13; GIRDENIS, сноска 2, р. 155–156; *Грамматика...*, сноска 2, с. 34.

¹² VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 2, р. 66; *Грамматика...*, сноска 2, с. 34.

¹³ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 1, р. 13; VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 2, р. 66.

¹⁴ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 2, р. 66; *Грамматика...*, сноска 2, с. 34.

¹⁵ MIKALAUSKAITĖ, сноска 1, р. 34.

¹⁶ VAITKEVIČIŪTĖ, сноска 1, р. 13.

¹⁷ MIKALAUSKAITĖ, сноска 1, р. 10–11, 33.

¹⁸ AUGUSTAITIS, D. Das Phonationssystem. In *Slavistische Beiträge*. München, 1964, s. 48.

¹⁹ ЗУБКОВА, сноска 9, с. 54; КУЗНЕЦОВА, А. М. О гиперкорректных формах в области произношения согласных в русских говорах. In *Русские говоры*. Москва, 1975, с. 143; БОНДАРКО, Л. В. *Звуковой строй современного русского языка*. Москва, 1977, с. 85; БОНДАРКО, Л. В. *Фонетика современного русского языка*. Санкт-Петербург, 1998, с. 66.

²⁰ КУЗНЕЦОВА, А. М. Разновидности способа образования согласных в русских говорах. In *Экспериментально-фонетическое исследование в области русской диалектологии*. Москва, 1977, с. 70; БОНДАРКО, сноска 19, с. 82–83.

ности фазы взрыва и фазы смычки взрывного согласного можно судить о выраженности мягкости согласного в его спектре.

Акустические корреляты мягкости-твердости согласных (в том числе и длительность фазы взрыва смычных) на материале русского языка детально исследованы и подробно описаны в фонетической литературе. Сведения об аффрикатизации литовских палатализованных смычных ограничиваются замечанием, что литовские согласные [t'], [d'] не аффрицируются²¹.

Целью данной статьи является описание темпоральных характеристик фазы взрыва литовских смычных согласных в сопоставлении с русскими.

Для описания количественных характеристик рекурсии смычных согласных литовского языка при помощи компьютерной программы "Fonas" были сняты динамические спектрограммы двусложных литовских слов, включающих в качестве начального слога сочетания смычных согласных с гласными [i:], [e:], [i], [ɛ], [æ:], [a:], [a], [u], [u:]. Изолированные слова были начитаны двумя носителями литовского литературного языка.

В результате анализа спектральной картины речевых сигналов определена средняя абсолютная длительность (в мс) взрыва твердых [t], [d], [p], [b], [k], [g] и мягких (фонологически и фонетически) [t'], [d'], [p'], [b'], [k'], [g'] смычных согласных литовского языка в сочетании с различными гласными.

Поскольку длительность фазы взрыва каждого твердого согласного перед долгими и краткими гласными заднего ряда практически не различается (или различается очень незначительно), значения абсолютной длительности взрыва согласных в позиции [a:]

и [a], [u:] и [u] были усреднены. Далее задние гласные в позиции после твердых согласных условно обозначаются знаками [A] (= [a:] и [a]) и [U] (= [u:] и [u]).

Согласно полученным данным наибольшей длительностью фазы взрыва характеризуются заднеязычные [k], [k'] (55–98 мс) и [g], [g'] (48–73 мс), шелевая фаза которых почти в 1,5–2 раза превосходит по длительности взрыв губных [b], [b'] (18–40 мс), [p], [p'] (25–53 мс) и переднеязычных [d], [d'] (25–40 мс), [t], [t'] (35–50 мс). (См. табл. 1).

Самым коротким взрывом отличаются звонкие губные [b], [b'], (18–40 мс), самым долгим – глухие заднеязычные [k], [k'] (55–98 мс).

Согласно данным Н. И. Дукельского, заднеязычные смычные русского языка также обладают более долгим взрывом, чем губные и переднеязычные²². На артикуляторном уровне это объясняется большей подвижностью задней части спинки языка, чем губ и передней части языка.

В большинстве случаев литовские звонкие смычные по средней длительности фазы взрыва превосходят соответствующие глухие независимо от качества следующего гласного. Исключение в этом отношении составляют [g'], [k'], длительность взрыва которых совпадает в позиции перед [i:] и [a]. В паре [t'] и [d'] в слоге с [æ:] глухой согласный характеризуется несколько большей длительностью взрывной фазы, чем звонкий. (См. табл. 1.)

Для определения изменения длительности шелевой фазы палатализованных смычных согласных в сравнении с твердыми вычислялась разность (в мс и в процентном выражении) между длительностью взрыва палатализованного и соответствующего твердого согласного. (См. табл. 2.)

²¹ См., напр.: *Грамматика...*, сноска 2.

²² ДУКЕЛЬСКИЙ, Н. И. *Принципы сегментации речевого потока*. Москва; Ленинград, 1962, с. 26–28.

Таблица 1

Средняя длительность (в мс) фазы взрыва литовских смычных согласных

Перед гласным	Согласный					
	Длительность сокращается 					
	k	g	t	p	d	b
i:	80	70	50	33	30	18
e:	70	58	43	30	25	18
i	*55	*55	45	*28	*30	23
ε	58			25	25	23
æ:	63	50	*38		*40	28
A	63	48	*35	*35	30	35
'a	*73	*73				23
U	59	50	43	33	33	20
'u			50			
'u:	98	*53		*53		40
	Длительность сокращается 					

Анализ полученных данных свидетельствует о зависимости длительности фазы взрыва палатализованных согласных литовского языка как от качества самого согласного, так и от качества следующего гласного. Так, твердые [p] и [k] характеризуются большей длительностью взрыва в сочетании с [A], остальные согласные обладают более долгим взрывом в слогах с [U]. Особенно эти различия значительны для согласного [t], длительность взрыва которого перед [U] на 19% больше, чем перед [A], тогда как для других согласных эта разница колеблется в пределах от 4% ([g]) – 6% ([k], [p]) до 10% ([d], [b]). (См. табл. 2) В связи с этим для выявления изменения длительности взрыва палатализованных согласных и определения степени их аффрикации в сочетании с различными гласными необходимо сопоставление палатали-

зованных согласных с соответствующими твердыми как в позиции перед [A], так и в позиции перед [U]. Прежде всего, следует отметить, что увеличение длительности взрыва в сочетании со всеми гласными наблюдается только в спектре палатализованного звонкого губного звонкого [b'] по сравнению с твердым [b] в позиции и перед [A], и перед [U]. Следовательно, о регулярной (независимо от качества следующего гласного) аффрикации можно говорить только применительно к этому литовскому смычному согласному. Палатализованный заднеязычный [g'] в большинстве случаев также характеризуется увеличением длительности взрывной фазы по сравнению с твердым [g], однако в позиции перед [æ:] взрыв [g'] по длительности превышает взрыв [g] в [U]-слогах лишь на 4%, и совпадает со взрывом твердого [g] в [A]-слогах. Палата-

Таблица 2

Длительность взрыва литовских смычных согласных
в зависимости от качества следующего гласного.

Согласный	Длительность сокращается →									
	Перед гласным									
t', t	'u	i:	i	U	e:	æ:	A			
	50	50	45	*43	43	38	*35			
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [t'] в сравнении с твердым [t] в позиции									
Перед [A]	+15 +30%	+15 +30%	+10 +22%	+8 +19%	+8 +19%	+3 +7%				
Перед [U]	+7 +14%	+7 +14%	+2 +4%		0	-6 -15%	-8 -19%			
d', d	æ:	U	i:	i	A	e:	ε			
	40	*33	30	30	*30	25	25			
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [d'] в сравнении с твердым [d] в позиции									
Перед [A]	+10 +25%	+3 +10%	0	0		-5 -20%	-5 -20%			
Перед [U]	+7 +18%		-3 -10%	-3 -10%	-3 -10%	-8 -32%	-8 -32%			
p', p	'u:	A	i:	æ:	U	e:	i	ε		
	53	*35	33	33	*33	30	28	25		
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [p'] в сравнении с твердым [p] в позиции									
Перед [A]	+18 +34%		-2 -6%	-2 -6%	-2 -6%	-5 -17%	-7 -25%	-10 -40%		
Перед [U]	+20 +38%	+2 +6%	0	0		-3 -10%	-5 -18%	-8 -32%		
b', b	'u:	i:	e:	æ:	i	ε	'a	U	A	
	40	28	28	28	23	23	23	*20	*18	
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [b'] в сравнении с твердым [b] в позиции									
Перед [A]	+22 +45%	+8 +29%	+8 +29%	+8 +29%	+3 +13%	+3 +13%	+3 +13%	+2 +10%		
Перед [U]	+20 +50%	+10 +36%	+10 +36%	+10 +36%	+5 +22%	+5 +22%	+5 +22%		-2 -10%	
k', k	'u:	i:	'a	e:	Æ:	A	U	ε	i	
	98	80	73	70	63	*63	*59	58	55	
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [k'] в сравнении с твердым [k] в позиции									
Перед [A]	+35 +35%	+17 +21%	+10 +14%	+7 +10%	0		-4 -6%	-5 -9%	-8 -15%	
Перед [U]	+39 +40%	+21 +26%	+14 19%	+11 +16%	+4 +6%	+4 +6%		-1 -2%	-4 -8%	
g', g	'a	i:	e:	i	'u:	æ:	U	A		
	73	70	58	55	53	50	*50	*48		
	Изменение длительности (в мс и %) взрыва [g'] в сравнении с твердым [g] в позиции									
Перед [A]	+25 +34%	+22 +31%	+8 +14%	+5 +9%	+3 +6%	0		-2 -4%		
Перед [U]	+23 +31%	+20 +29%	+10 +17%	+7 +13%	+5 +9%	+2 +4%	+2 +4%			

лизованный [b'] отличается от остальных согласных и наибольшей степенью аффрикации: в сочетании с [u:] длительность взрыва [b'] увеличивается на 50% по сравнению со слогом [bU] и на 45% – со слогом [bA]. Значительное увеличение длительности шелевой фазы наблюдается в спектре [b'] и в сочетании с другими гласными: перед [i:], [e:], [æ:] длительность возрастает на 36% по сравнению с [b] перед [U] и на 29% – по сравнению с [b] перед [A], перед – [i], [e], [ʼa] – на 22%, 13% и 13% соответственно.

Фаза взрыва остальных палатализованных смычных согласных в положении перед гласными разного качества может превышать по длительности шелевую фазу соответствующего твердого согласного, совпадать с ней или быть меньше ее. (См. табл. 3).

Палатализованный глухой заднеязычный [k'] в сочетании с гласными [ʼu:], [i:]. [ʼa], [e:] характеризуется более долгим взрывом, чем твердый [k]; длительность [k'] в положении перед [ж:] только на 6% превышает длительность взрыва [k] перед [U] и совпадает по длительности со взрывом [k] перед [A]. В слогах с [i] и [e] взрыв [k'] несколько короче, чем взрыв [k].

Для палатализованного переднеязычного глухого [t'] увеличение фазы взрыва по сравнению с фазой взрыва твердого [t] характерно только в позиции перед [ʼu], [i:], [i]. Фаза взрыва [t'] перед [e:] по длительности совпадает со взрывом [t] в сочетании с [U], а перед [æ:] увеличивается только на 7% или 3 мс, т. е. почти не изменяется.

Таким образом, палатализованные [k'] и

Таблица 3

Изменение длительности фазы взрыва палатализованных литовских смычных согласных по сравнению с соответствующими твердыми

Согласный	По сравнению с твердым в позиции перед	Длительность взрыва палатализованного согласного		
		Превышает длительность взрыва твердого согласного в позиции перед	Совпадает с длительностью взрыва твердого согласного в позиции перед	Меньше длительности взрыва твердого согласного в позиции перед
t'	[A]	[ʼu], [i:], [i], [e:], [æ:]		
	[U]	[ʼu], [i:], [i]	[e:]	[æ:]
d'	[A]	[æ:]	[i:], [i]	[e:], [ε]
	[U]	[æ:]		[i:], [i], [e:], [ε]
p'	[A]	[ʼu:]		[i:], [æ:], [e:], [i], [ε]
	[U]	[ʼu:]	[ʼu], [æ:]	[e:], [i], [ε]
b'	[A]	[ʼu:], [i:], [e:], [æ:], [i], [ε], [ʼa]		
	[U]	[ʼu:], [i:], [e:], [æ:], [i], [ε], [ʼa]		
k'	[A]	[ʼu:], [i:], [ʼa], [e:]	[æ:]	[ε], [i]
	[U]	[ʼu:], [i:], [ʼa], [e:], [æ:]		[ε], [i]
g'	[A]	[ʼa], [i:], [e:], [i], [ʼu:]	[æ:]	
	[U]	[ʼa], [i:], [e:], [i], [ʼu:], [æ:]		
		Длительность сокращается →		

[t'] аффрицируются только в отдельных позициях.

Увеличение длительности фазы взрыва в спектре палатализованных [p'] и [d'] наблюдается только в одной позиции: у [p'] – в положении перед [ʰu:], у [d'] – перед [æ:]. В остальных позициях их взрыв или совпадает по длительности со взрывом соответствующих твердых согласных, или является более коротким. Следовательно, об аффрикации этих согласных можно говорить только в [p'ʰu:]- и [d'æ:]-словах.

Необходимо отметить, что взрыв этих согласных значительно короче, чем взрыв соответствующих твердых: у [p'] перед [e:], [i] и [ɛ] фаза взрыва на 17%, 25% и 40% короче, чем у [p] перед [A] и на 10%, 18% и 32% – чем у [p] перед [U]; у [d'] перед [ɛ] и [e] взрыв короче на 32% и 20% (сравнительно с [d] перед [A] и [U] соответственно).

Поскольку увеличение длительности взрыва смычного является свидетельством сильной его аффрикации²³ (и его сильной палатализации), случаи, когда длительность взрыва литовских палатализованных и соответствующих твердых согласных совпадает, являются свидетельством отсутствия аффрикации палатализованных смычных и, соответственно, свидетельством акустической невыраженности мягкости в их спектральной картине. Те же случаи, когда палатализованные согласные характеризуются более коротким взрывом, чем твердые, то есть твердые согласные акустически оказываются более мягкими (!), чем палатализованные, свидетельствуют о том, что литовские смычные согласные акустически не всегда различаются по твердости-мягкости.

Согласно полученным данным, на акустическом уровне наименее противопоставлены по твердости-мягкости литовские [d] – [d'] и [p] – [p']. Примечательно, что русский [p'] аффрицируется только в конце слова, но не перед гласными²⁴.

Сопоставление полученных результатов с данными об аффрикации мягких смычных русского языка выявляет определенные различия в реализации признака мягкости согласных в обоих языках.

В русском языке наиболее регулярно аффрицируются переднеязычные мягкие [t'] и [d'], длительность щелевой фазы которых может составлять до 42% согласного. Губной [p'] и заднеязычный [k'] русского языка аффрицируются значительно слабее, чем [t'], [d']²⁵.

Однако в литовском языке, как уже отмечалось, наиболее последовательная и сильная аффрикация характерна для губного звонкого [b'], наименее регулярная аффрикация наблюдается у [p'] и [d'], самая слабая – у [d'] и [t']. Заднеязычные [k'] и [g'] в этом отношении занимают среднее положение между [b'] и [d'], [t'], [p'].

Таким образом, основное различие между русскими и литовскими смычными состоит в том, что в русском языке наиболее аффрицированными являются мягкие переднеязычные, тогда как для литовских [d'] и [t'] характерна более слабая аффрикация по сравнению с заднеязычными и губными согласными. (См. табл. 2) Необходимо также отметить, что литовский [d'] отличается от [t'] не только меньшей, но и менее регулярной аффрикацией – длительность его взрыва увеличивается (на

²³ КУЗНЕЦОВА, сноска 19, с. 70.

²⁴ Зависимость..., сноска 7, с. 52.

²⁵ Зависимость..., сноска 7, с. 52; ЗУБКОВА, сноска 9, с. 56.

18%–25%) только в слоге с [ж:] в то время как длительность шумовой части [t'] увеличивается в позиции перед [ʰu:], [i:] и [i] (на 14%–30%, 14%–30% и 4%–20% соответственно). Полученные данные свидетельствуют об аффрикации литовских переднеязычных согласных в отдельных позициях и тем самым корректируют общепринятый тезис о том, что «согласные <t'>, <d'> в литовском литературном языке... не подвергаются аффрикации»²⁶.

Увеличение фазы взрыва палатализованных согласных в определенной мере зависит от качества соседнего гласного. Однако, если русские согласные [k'], [g'] так как и [t'], [d'] перед гласными заднего ряда аффрицируются слабее, чем перед другими гласными²⁷, то для большинства литовских смычных наиболее сильная аффрикализация характерна перед [ʰu:] ([ʰu]), а в позиции перед передними [i] и [e] в подавляющем большинстве случаев взрыв палатализованного согласного короче взрыва твердого согласного или совпадает с ним.

В результате анализа длительности фазы взрыва литовских смычных согласных в сопоставлении с русскими выявлены:

1. Сходства в реализации смычных согласных русского и литовского языков:

- заднеязычные смычные литовского и русского языков характеризуются большей средней абсолютной длительностью фазы взрыва, чем губные и переднеязычные;

- [p'] обоих языков отличается нерегулярной аффрикализацией: русский [p'] перед гласными не аффрицируется, литовский [p'] характеризуется увеличением фазы взрыва только перед [ʰu:].

2. Различия между смычными согласными русского и литовского языков:

- русские переднеязычные [t'], [d'] характеризуются наиболее регулярной и сильной аффрикализацией, литовские [t'], [d'] – наиболее слабой, для [d'] литовского языка (как и для [p']) характерно и самое непоследовательное увеличение длительности взрывной фазы;

- в позиции перед гласными заднего ряда русские согласные аффрицируются слабее, чем перед остальными гласными, тогда как у литовских согласных самое резкое увеличение длительности взрыва наблюдается перед [ʰu:].

3. Особенности реализации смычных согласных литовского языка:

- наиболее регулярное и наиболее значительное увеличение (до 50%) шумовой части характерно для литовского [b'];

- литовские смычные акустически не всегда противопоставлены по твердости-мягкости (в определенных позициях взрыв палатализованных согласных может не только совпадать по длительности, но и быть короче взрыва соответствующих твердых).

²⁶ Грамматика..., сноска 2, с. 34.

²⁷ Акустические, артикуляционные и статистические характеристики русской речи (Отчет кафедры фонетики ЛГУ им. А. А. Жданова). Ленинград, 1970, с. 11; КУЗНЕЦОВА, А. М. Некоторые вопросы фонетической характеристики явления твердости-мягкости согласных в русских говорах. In *Экспериментально-фонетическое изучение русских говоров*. Москва, 1969, с. 105–106.

Danutė Balšaitytė

Vilnius University

Kaunas Faculty of Humanities

AFFRICATION OF OCCLUSIVE CONSONANTS AND PALATALIZATION

Summary

The article focuses on one of the possible ways to express the distinctive feature 'hardness-softness' in Lithuanian and Russian consonants (the increase in the duration of their explosive phase), i. e. affrication of consonants.

The choice of the material and the methodology of the research is determined (i) by the theoretical and practical significance of the problem of how distinctive features of phonemes are phonetically expressed in the related languages and (ii) by the fact that the influence of palatalization on the formation of the stops in Lithuanian has not been studied at large.

The carried out contrastive analysis of the spectral properties of the soft and hard stops in Lithuanian and Russian has helped to determine some similarities in the actualization of the occlusive consonants in both languages and to describe the

peculiarities in the acoustic expression of palatalization in the spectrum of the Lithuanian stops. Contrary to the Russian language in which palatalization leads to the change in the way of stop formation, viz. to the appearance of the affricative phase, in Lithuanian the regular palatalization can be found only in the labial voiced consonant [b']. The explosive phase of the palatalized occlusive consonants before various vowels may exceed the duration of the glottal phase of the corresponding hard stop, coincide with it, or may be shorter. In other words, the stops in Lithuanian do not differ in 'hardness-softness'. The Russian stops [t'], [d'] are characterized by the most regular and strong affrication while for the Lithuanian [t'], [d'] the affrication is not regular (only in individual positions) and weak (compared with the back-tongued and labial consonants). Positioned before the back-tongued vowels, the Russian consonants are affricated less than before other vowels, while the duration of explosion in the Lithuanian consonants rapidly increases before ['u:].

KEY WORDS: distinctive (differentiating) features, phonetic realization, occlusive consonants (stops), duration of explosive phase, palatalization, affricatization, the Lithuanian/Russian languages.

Gauta 2004 12 20

Priimta publikuoti 2005 03 21