

Т. М. Сольська,

Київський національний лінгвістичний університет, м. Київ

АЛОФОНІЧНА ВАРІАТИВНІСТЬ УВУЛЯРНОЇ ЩІЛИННОЇ ФОНЕМИ /r/ У НІМЕЦЬКОМУ, АВСТРІЙСЬКОМУ ТА ШВЕЙЦАРСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНИХ ВАРІАНТАХ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Статтю присвячено дослідженню діапазону алофонічного варіювання фонему /r/ у підготовленому мовленні носіїв національних варіантів німецької мови у Німеччині, Австрії та Швейцарії. Вивчено вплив позиційно-комбінаторних умов на артикуляторні й акустичні характеристики алофонів сонорної /r/, встановлено головний орфоепічний варіант приголосної /r/ у мовленні німців, австрійців і швейцарців.

Ключові слова: національний варіант мови, алофон, диференційна ознака, спектральні характеристики приголосних.

Статья посвящена исследованию диапазона аллофонического варьирования фонемы /r/ в подготовленной речи носителей национальных вариантов немецкого языка в Германии, Австрии и Швейцарии. Определено влияние позиционно-комбинаторных условий на артикуляторные и акустические характеристики аллофонов сонорной /r/, установлен главный орфоэпический вариант согласной /r/ в речи немцев, австрийцев и швейцарцев.

Ключевые слова: национальный вариант языка, аллофон, дифференциальный признак, спектральные характеристики согласных.

The article deals with the research of the allophonic variability range of the phoneme /r/ in prepared speech of German, Austrian and Swiss German native speakers. The influence of positional and combinatorial conditions on the articulatory and acoustic characteristics of the sonorant /r/ allophones has been established, the main orthoepic variant of the consonant /r/ in the speech of German, Austrian and Swiss German native speakers has been revealed.

Keywords: national variety of a language, allophone, distinctive feature, spectral characteristics of consonants.

Варіативність, як об'єктивна властивість фонологічної системи мови, зумовлюється не лише внутрішньо-лінгвістичними, але й позамовними чинниками, що впливають на внутрішні закони мови, прискорюючи чи сповільнюючи їх [6, с. 87]. Значущим фактором варіативності сучасної німецької мови загалом та її фонологічної системи зокрема є національна гетерогенність – існування рівноправних національних варіантів (далі – НВ) німецької мови в Німеччині, Австрії та Швейцарії. Аналіз фонемного інвентарю системи німецького консонантизму передбачає виявлення загальних і національно детермінованих рис, які визначають закономірності функціонування приголосних у німецькому, австрійському та швейцарському мовленні, що і становить мету пропонованої статті.

З-поміж інвентарю приголосних фонем німецької мови детального розгляду потребує увулярна щілинна фонема /r/, яка, відповідно до даних орфоепічного словника «*Deutsches Aussprachewörterbuch*» (2009), відзначається ідентичністю алофонічного варіювання в усіх трьох НВ німецької мови. Однак функціональне навантаження її факультативних реалізацій виявляє певну національну специфіку: головним орфоепічним варіантом фонему /r/ в німецькому стандартному мовленні визнається дзвінкий увулярний фрикативний [ʀ] [7, с. 85], у той час як провідний алофон приголосної /r/ австрійського НВ представлений увулярним вібрантом [r] [7, с. 244], а найбільш поширеною консонантною реалізацією сонорної /r/ у мовленні швейцарців є передньо-язиковий дрижачий [r] [7, с. 266].

Втім, як правило, кодифікація не цілком відповідає реальній вимовній нормі, що зумовлюється її ретроспективністю, орієнтацією на зразки, хронологічно віддалені від сьогодення [1, с. 12]. Відтак, актуальним завданням вбачається проведення інструментального дослідження, яке дозволить здійснити об'єктивний опис фонетичних характеристик приголосної /r/ у мовленні носіїв німецької мови в Німеччині, Австрії та Швейцарії.

Матеріалом дослідження слугували записи текстів підготовленого мовлення (читання оповідань Леонарда Тома) викладачів німецької мови Німеччини, Австрії та Швейцарії (n=9), які походять з Гамбурга, Відня та Аарау.

Слуховий та акустичний аналіз реалізації фонему /r/ в підготовленому мовленні німців, австрійців і швейцарців дозволив виявити діапазон алофонічної варіативності сонорної /r/, а також встановити певні розбіжності кодифікованої орфоепічної норми з реальною вимовною дійсністю.

Таблиця 1 містить дані щодо розподілу алофонів щілинної /r/ в інтервокальній позиції, перед та після наголошених голосних в оточенні шумних і сонорних приголосних та в абсолютному кінці фонетичного слова (АК).

Як впливає з табличних даних, домінуючим способом творення алофонів фонему /r/ як у німецькому, так і в австрійському НВ німецької мови є щілинний характер вимовляння в превокальній та інтервокальній позиціях, де щілинні відтінки складають від 89% до 100% усіх реалізацій сонорної /r/ у мовленні німців, сягають 83 – 100% у мовленні австрійців. Натомість вібрантна артикуляція відзначається обмеженістю, оскільки увулярний дрижачий [r] лише поодинокі зустрічається під синтагматичним наголосом, не перевищуючи 2,3% реалізацій приголосної /r/ в німецькому й австрійському вимовлянні, а найбільша частка передньоязикового багатоударного вібранта [r] в мовленні австрійців становить 3,3%.

Навіть у сильній фонетичній позиції приголосної /r/ – перед наголошеним голосним, має місце елізія консонантних сегментів, яка сягає 8,7% реалізацій щілинної після дзвінких шумних приголосних у німецькому НВ, 13,3% випадків – в австрійському НВ, наприклад *und* © 'Bruno' [ˈb(u):no].

Таблиця 1
Реалізація щільної фонемі /r/ в мовленні носіїв національних варіантів німецької мови у Німеччині (НВН), Австрії (НВА) та Швейцарії (НВШ) (у %)

Фонема	НВ	Позиція Алофони	превокальна після приголосних			інтервокальна	поствокальна перед приголосними			АК
			шумних		сонорних		шумними		сонорними	
			глухих	дзвінких			глухими	дзвінкими		
/r/	НВН	ɐ	0,8	43,5	75	55,6	6,6	-	1,6	-
		ʏ		22,1	25	34,4	-	-	-	2,4
		ʁ	3,3	10,7	-	1,2	4,9	-	-	-
		ʁ̥	-	6,2	-	-	-	-	-	-
		χ	18,7	-	-	4,4	-	-	-	-
		x	72,3	6,5	-	1,1	1,6	-	-	-
		ʀ	0,8	2,3	-	1,1	-	-	-	-
		ʀ̥	-	-	-	-	23	64,3	42,2	90,2
		()	4,1	8,7	-	2,2	63,9	35,7	56,2	7,4
	НВА	ɐ	12,2	50	54,5	78,3	25,3	12,5	14,4	-
		ʏ	11	16,7	36,4	11,7	-	-	-	-
		ʁ	6,1		-	1,7	2,4	-	-	-
		ʁ̥	-	10	-	-	-	-	-	-
		χ	12,2	-	-	-	8,4	-	-	-
		x	47,6	6,7	9,1	3,3	6	-	-	1,8
		r	1,2	3,3	-	-	-	-	-	-
		ʀ	1,2	-	-	-	1,2	-	2,3	-
		ʀ̥	-	-	-	-	26,5	50	40	87,7
	()	8,5	13,3	-	5	30,2	37,5	43,3	10,5	
	НВШ	r	63	55,2	66,7	-	2,1	27,3	2,2	-
		ɾ	24,7	44,8	33,3	100	23,4	63,6	70,5	23,8
		ʀ	2,5	-	-	-	63,8	9,1	9,1	33,3
		ʀ̥	8,6	-	-	-	8,5	-	-	33,3
		ʀ̥̥	-	-	-	-	-	-	-	4,8
		()	1,2	-	-	-	2,2	-	18,2	4,8

Поствокальна позиція характеризується максимальним проявом вокалізації [ɐ] та елізії [()] алофонів фонемі /r/ на тлі суттєвого зменшення кількості її консонантних реалізацій. Вокалізований алофон [ɐ] набуває найбільшого поширення після довгих голосних в абсолютному кінці фонетичного слова (90,2% для НВ у Німеччині, 87,7% – для НВ в Австрії), приміром *sind* © 'leer [le:ɐ], *noch* © *ein* © 'Tor [to:ɐ]. Натомість поствокальна позиція перед наступним приголосним сегментом сприяє збільшенню частки елідованих алофонів сонорної /r/ (до 63,9% у мовленні німців, до 43,3% – в австрійському вимовлянні): *na* © 'wartet ['va:(tət], *kein* © 'Wort ['vɔ:(t)].

Фрикативні алофони приголосної /r/ варіюють за місцем артикуляції між велярними [ʁ], [ʁ̥], [x] відтінками, загальний коефіцієнт яких у пре- та інтєрвокальній позиціях становить 41,9% у мовленні німців, 38,1% – у мовленні австрійців, наприклад *von* © *seiner* © 'Frau ['fxa©o], *so* © 'brav [bʁa:f], та увулярними варіантами [ʁ], [ʁ̥], [χ] (53,3% і 53,8% відповідно), як-от *in* © *einem* © 'Raum ['ʁa©om], *man* © *freut* ['fʁɔ©ot] © *sich, ist* © 'krank ['kʁaŋk]. Значний відсоток вживання велярних алофонів [ʁ], [ʁ̥], [x], типовий і для дикторів-німців, і австрійців, зумовлюється, з одного боку, комбінаторним впливом голосних переднього ряду і передньоязикових приголосних, з іншого, пов'язаний зі збільшенням ступеня проточності під час вимовляння звуків через загальне ослаблення артикуляції [5, с. 121-122].

З-поміж велярних відтінків щільної /r/ превалує задньоязиковий глухий фрикативний [x], найбільш поширений після глухих шумних приголосних (72,3% для НВ у Німеччині, 47,6% – для НВ в Австрії), приміром *meine* © 'Freunde ['fxɔ©ɔndə], *schrecklich* ['ʃʁɛklic], *kein* © 'Traum ['txa©om]. Водночас найбільш розповсюдженим увулярним алофоном є дзвінкий щільний [ʁ], на який припадає 55,6% усіх реалізацій фонему /r/ в інтєрвокальній позиції у мовленні німців, 78,3% – у мовленні австрійців, наприклад *bei* © 'Doris [ba©e 'do:ʁis], *ins* © 'Büro [by 'vo:].

Максимальною нестабільністю вияву характеризується диференційна ознака увулярної щільної фонему /r/ «участь голосових зв'язок». Зазначена теза підтверджується такими модифікаційними явищами сонорної /r/ в німецькому й австрійському підготовленому мовленні, як часткове оглушення дзвінких приголосних [ʁ], [ʁ̥] до напівдзвінких ненапружених алофонів [ʁ̥], [ʁ̥̥], або повна втрата ними дзвінкості до появи глухих напружених варіантів [χ], [x]. Слід зазначити, що розподіл дзвінких [ʁ], [ʁ̥], частково оглушених [ʁ̥], [ʁ̥̥] і глухих алофонів [χ], [x] значною мірою детермінований комбінаторними умовами реалізації щільної /r/. Так, частота вживання дзвінких алофонів [ʁ], [ʁ̥] після дзвінких шумних становить 71,8% в німецькому НВ, 66,7% – в австрійському НВ і є максимальною в інтєрвокальній позиції (90%) та після сонорних приголосних (100% і 90,9% відповідно).

Натомість після глухих проривних і щільних переважають частково оглушені [ʁ̥], [ʁ̥̥] та глухі напружені алофони [χ], [x], загальна частка яких дорівнює 65,9% у мовленні австрійців і сягає 94,3% в мовленні німців. Цей факт дозволяє стверджувати, що процес оглушення дзвінких алофонів головним чином зумовлюється прогресивною асиміляцією за глухістю. Разом з тим, глухі напружені алофони [χ], [x] зустрічаються навіть в інтєрвокальній позиції, де відсоток їхнього вимовляння складає 5,5% у німецькому НВ, 3,3% – в австрійському НВ, приміром *nimmt* © *den* © 'Hörer ['hø:ʁɐ] © *ab*.

Виявлені модифікації чітко корелюють з результатами спектрального аналізу, унаочненими сонаграмами слів «Freunde» та «Doris» на рис. 1.

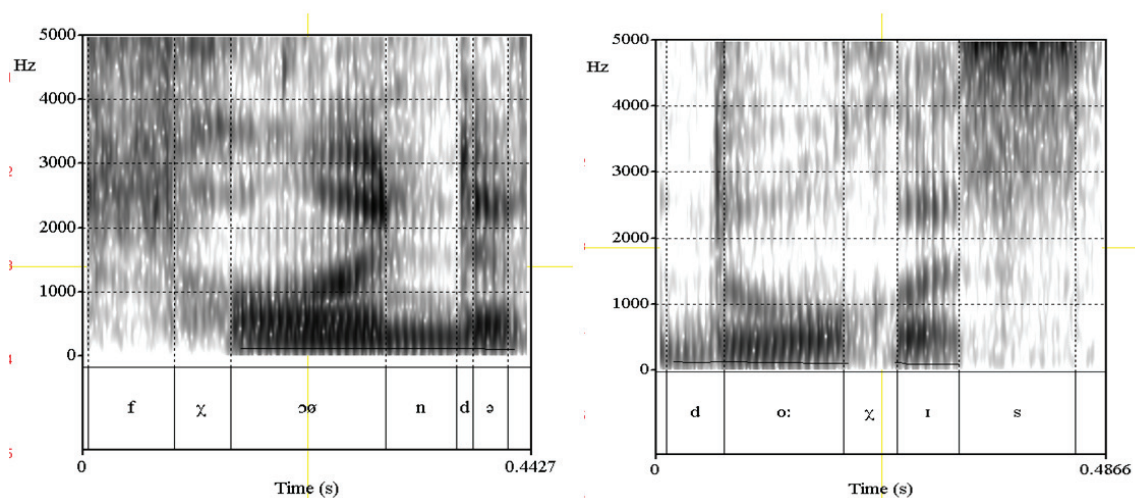


Рис. 1 Сонаграми слів «Freunde» (ліворуч) та «Doris» (праворуч) у ПМ диктора К. Ш. (НВА)

Дані сонаграм ілюструють розміщення шумових складових у високочастотному діапазоні спектру приголосних, а також відсутність ЧОТ, що підтверджує повну втрату дзвінкості й реалізацію на місці сонорної /r/ глухого напруженого увулярного щільного алофона [χ] як після глухого фрикативного [f] у слові «Freunde», так і в інтєрвокальній позиції у слові «Doris».

На відміну від німецького й австрійського НВ, у мовленні швейцарців алофонічний ряд фонему /r/ представлений виключно передньоязиковими відтінками, з-поміж яких найбільш розповсюджені апікально-альвеолярні вібранти – багатударний [r] та одноударні дзвінкий [r̥] і оглушений [r̥̥]. Попри високий ступінь перцептивної та акустичної подібності наведених вібрантів, механізми їхнього творення дещо відрізняються. М. П. Карпов, а також О. П. Обручникова та О. М. Кеба зазначають, що артикуляційні відмінності цих звуків полягають не лише в різній кількості вібрацій (ударів), але й більшому ступені напруженості багатударного алофона [r] порівняно з одноударним [r̥], оскільки вимовляння першого потребує сильнішого напруження усього тіла

язика. Натомість одноударний вібрант [r] відзначається слабкою артикуляцією і реалізується одним коротким коливальним рухом кінчика язика, який торкається альвеол [2, с. 79; 4, с. 176; 3, с. 89].

Дослідження реалізації сонорної /r/ в мовленні носіїв швейцарського НВ німецької мови дозволило встановити певну залежність дистрибуції багатударного [r] й одноударних [r], [ɾ] алофонів від позиційно-комбінаторних чинників. Зокрема, в позиції перед наголошеним голосним після приголосного переважає багатударний вібрант [r] (від 55,2% до 66,7%), у той час як інтервокальна позиція відзначається 100% реалізацією дзвінкого одноударного алофона [r], а поствокальна – максимальним проявом дзвінкого [r] (до 70,5%) й оглушеного [ɾ] (до 63,8%) одноударних відтінків, наприклад *sehen* © *so* © *'fremd* ['fremt] © *aus, bei* © *'Doris* ['do:ris], *sieht* © *'gefährlich* [gə'fɛ:rlɪç] © *aus, auf* © *das* © *gute* © *'Schwarzbrot* ['ʃvaɪt̥sbrɔt].

Встановлену дистрибуцію алофонів фонему /r/ можна пояснити тим, що реалізація багатударного вібранта вимагає значних артикуляторних зусиль: «При сильному напруженні кінчика язика, що протидіє проходженню повітряного струменя, і при сильному поштовху повітря, яке долає цю протидію, закономірно є багаторазовість дрижання язика, від двох до трьох-чотирьох разів» [2, с. 80]. Відтак, саме в сильній позиції «приголосний + /r/ + наголошений голосний» спостерігається збільшення частки багатударних дрижачих варіантів [r] (від 55,2% – до 66,7%), оскільки під час вимовляння попереднього приголосного з'являється додатковий тиск повітря, необхідний для виникнення вібрації.

Отримані дані слухового аналізу підтверджуються результатами спектрального аналізу. Рис. 2 містить сонаграми слова «*grauenhaften*» (ліворуч), в якому після зімкненого [g] з'являється багатударний дрижачий [r], та слова «*Büro*» (праворуч), де в інтервокальній позиції має місце одноударний вібрант [r]. Зіставлення акустичних картин багатударного [r] й одноударного [r] алофонів дозволяє простежити наявність у обох звуків чіткої формантної структури, характерної для сонорних приголосних. Однак якщо спектральна картина одноударного дзвінкого [r] є досить рівномірною і відзначається відсутністю різких перепадів інтенсивності формант, то специфічною особливістю спектру багатударного дрижачого є [r] наявність періодичних послаблень інтенсивності та формантної структури, які відображені на сонаграмі у проміжках відсутності сигналу і відповідають артикуляційно моментам «ударів».

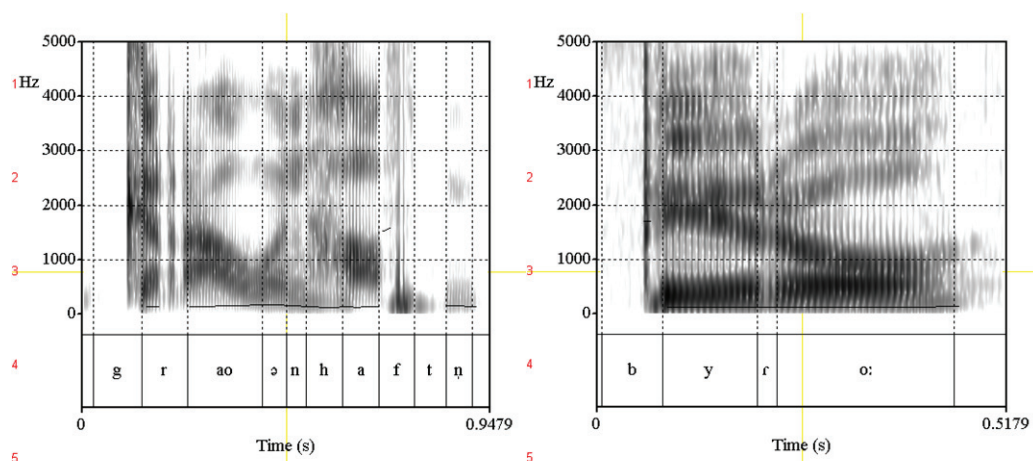


Рис. 2 Сонаграми слів «*grauenhaften*» (ліворуч) та «*Büro*» (праворуч) у ПМ диктора М. П. (НВШ)

У суцільному потоці мовлення одноударний вібрант [r] може реалізуватися як оглушений алофон [ɾ], який є максимально частотним (63,8%) у поствокальній позиції перед наступним глухим шумним приголосним, прикладом *muss* © *ich* © *'warten* ['vaɪtn], *diese* © *Torte* ['tɔɪtə], та сягає 33,3% реалізацій фонему /r/ в абсолютному кінці фонетичного слова, наприклад *auf* © *die* © *'Uhr* ['u:ɾ], *wie* © *der* © *'Likör* [li'kø:ɾ], *ein* © *'Tor* ['to:ɾ].

Поряд із оглушенням, наявним у мовленні швейцарців є ослаблення одноударного алофона [r], яке призводить до цілковитої втрати приголосним зімкнення і його вимовляння як глухого щілинного [ɹ], а не дрижачого сонанта. У цьому випадку кінчик язика рухається біля альвеол, не торкаючись їх [2, с. 78]. Зазначена модифікація одноударного вібранта з'являється навіть у сильній – превокальній позиції (8,6%), наприклад *'schrecklich* ['ʃɹɛkliç], зустрічається після голосних в оточенні глухих шумних приголосних (8,5%) – *na* © *'wartet* ['vaɪt̥ɔt], та найбільш поширена в абсолютному кінці фонетичного слова (33,3%), як-от *der* © *'Friseur* [fri'zø:ɹ].

Сонаграма слова «*schrecklich*», представлена на рис. 3, відображає спірантизацію одноударного вібранта [r] до щілинного [ɹ] під впливом попереднього глухого фрикативного [ʃ]. Акустично наявність спірантизації виражається у появі високочастотних шумових складових, які рівномірно розподіляються по всьому спектру приголосного. Відсутність ЧОТ свідчить про глухий фрикативний шум звука [ɹ].

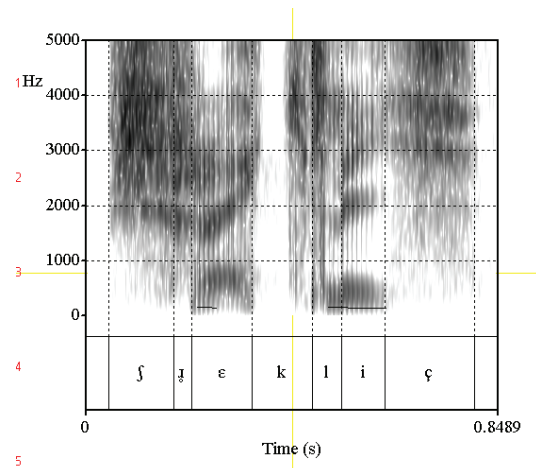


Рис. 3 Сонаграма слова «schrecklich» у ПМ диктора М. П. (НВШ)

Характерною рисою підготовленого мовлення швейцарців постає фактична відсутність вокалізації алофонів фонемі /r/ у поствокальній позиції: нескладовий [ɐ] наявний виключно в абсолютному кінці фонетичного слова, де вокалізований варіант [ɐ] становить лише 4,8% реалізацій приголосної. Випадіння консонантних сегментів, що інтенсивно відбувається після голосних у мовленні німців і австрійців, також відзначається певною обмеженістю у мовленні швейцарців: найбільша частка елідованих алофонів сонорної /r/, зафіксованих у позиції після голосного перед приголосним, не перевищує 18,2% випадків.

З метою визначення головного алофона щільної фонемі /r/ у досліджуваних НВ німецької мови необхідно встановити загальну частоту вживання її відтінків у підготовленому мовленні німців, австрійців і швейцарців. Представлені на рис. 4 графіки відображають загальний розподіл (у %) всіх 13 алофонів приголосної /r/ у превокальній та інтервокальній (графік ліворуч), а також поствокальній (графік праворуч) позиціях наголошеного складу.

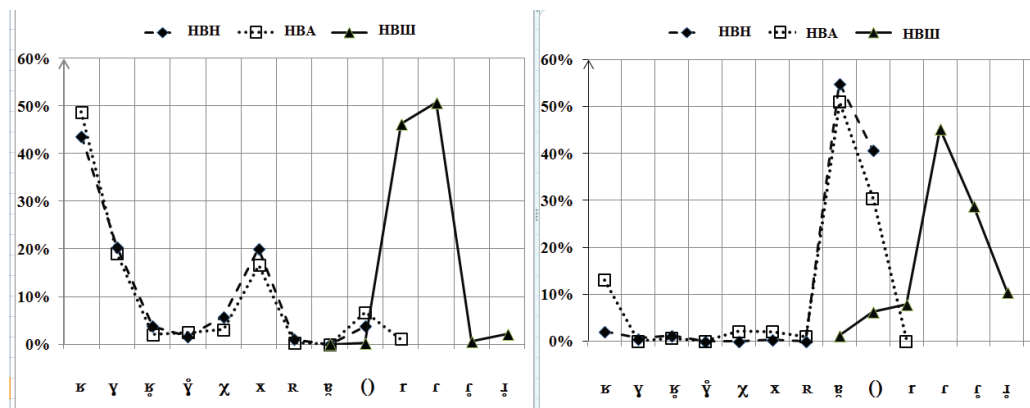


Рис. 4 Розподіл алофонів фонемі /r/ у превокальній, інтервокальній (ліворуч) та поствокальній (праворуч) позиціях (у %)

Аналіз даних графіків дозволяє простежити, що в німецькому й австрійському НВ німецької мови головним орфоепічним варіантом сонорної /r/ в позиції перед голосним та між голосними виступає дзвінкий увулярний щільний [ʋ], який визначається найвищим відсотком вимовляння в німецькому (43,7%) та австрійському (48,7%) підготовленому мовленні. Однак у поствокальній позиції домінуючий тип реалізації фонемі /r/ становить вокалізований [ɐ] алофон, частота появи якого максимальна (55% у німецькому НВ, 51% – в австрійському НВ) порівняно з елідованими та консонантними відтінками.

Отже, для реалізації щільної /r/ в німецькому й австрійському НВ типовий значний контраст між основним алофоном [ʋ] і варіантом [ɐ], що проявляється у позиції після голосних. Натомість найбільш поширеною реалізацією сонорної /r/ у мовленні швейцарців є дзвінкий одноударний альвеолярний вібрент [ɹ], частота появи якого найбільша як у позиції перед і між голосними, так і після голосних.

Література:

1. Ицкович В. А. Очерки синтаксической нормы / Виктор Александрович Ицкович. – М. : Наука, 1982. – 199 с.
2. Карпов Н. П. Фонетика испанского языка (теоретический курс) / Николай Павлович Карпов. – М. : Высшая школа, 1969. – 232 с.

3. Кеба О. М. Артикуляційна композиція вібрантів сучасної іспанської мови / О. М. Кеба // Проблеми семантики слова, речення та тексту. – 2013. – Вип. 30. – С. 82-90.
4. Обручникова О. П. Багатоударний та одноударний вібранти в іспанській мові як новий зразок артикуляційної відмінності / О. П. Обручникова, О. М. Кеба // Мовні і концептуальні картини світу. – 2013. – Вип. 43. – Ч. 3. – С. 170-178.
5. Рудківський О. П. Німецькі приголосні у спонтанному мовленні : структурний і функціональний аспекти (експериментально-фонетичне дослідження) : дис.... канд. філол. наук : 10.02.04 / Рудківський Олександр Петрович. – К., 2009. – 295 с.
6. Стериополо Е. И. Фонетико-фонологическая эволюция системы гласных немецкого языка / Е. И. Стериополо // Проблемы и методы экспериментально-фонетических исследований. К 70-летию профессора кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков Л. В. Бондарко. – СПб., 2002. – С. 87-93.
7. Deutsches Aussprachewörterbuch / Eva-Maria Krech, Eberhard Stock, Ursula Hirschfeld, Lutz Christian Anders; mit Beitr. von Walter Haas [u. a.]. – Berlin; New York : Walter de Gruyter, 2009. – XI, 1076 s.