



Теоретическая и прикладная лингвистика

Научный журнал

Основан в 2015 году.

Учредитель

ФГБОУ ВПО «Амурский государственный университет» (АмГУ)

Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре

Свидетельство ПИ № ФС77-60424

Периодичность 4 раза в год

Выпуск 1, № 3, 2015

Материалы журнала содержат избранные статьи, посвящённые различным языкам (Славянским, Германским, Романским, Тюркским, Тунгусо-маньчжурским, Монгольским, Финно-угорским, Самодийским, Енисейским и Восточным), принадлежащим к различным языковым семьям (Индоевропейской, Балто-славянской, Уральской, Алтайской, Сино-тибетской, Палеоазиатской). Особое внимание уделяется языкам народов России, включая вымирающие языки и смешанные языковые образования (пиджины, креольские языки). Освещается актуальная проблематика многих разделов языкознания: фонетики и фонологии, лексикологии, ономастики, лексикографии, грамматики, стилистики, семантики, социолингвистики, психолингвистики, истории языка, сравнительно-исторического, сопоставительного и типологического языкознания. Загравиваются аспекты интерференции, различные виды заимствований и калькирования. Обсуждаются вопросы теории и практики устного и письменного перевода. Рассматривается широкий спектр методов изучения языка, в том числе методы сбора и обработки языковых корпусов и построения баз данных, методы акустического и перцептивного анализа, анализа артикуляции, методы компьютерного моделирования языка. Не обходятся вниманием аспекты методики преподавания языков, в частности, особенности отражения результатов современных лингвистических исследований в методике преподавания родного и иностранного языков. Представленные в журнале статьи будут полезны как специалистам в указанных разделах, так и широкому кругу читателей, студентам и аспирантам.

Главный редактор

Андросова Светлана Викторовна

д-р филол. наук, доцент (РФ, Амурский государственный университет)

Заместители главного редактора

Держач Светлана Викторовна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Амурский государственный университет)

Морозова Ольга Николаевна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Амурский государственный университет)

Редакционная коллегия

Архипова Нина Геннадьевна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Амурский государственный университет)

Бай Лань

доцент (Академия общественных наук Внутренней Монголии, Хух-Хото, КНР)

Баррет Екатерина Викторовна

канд. филол. наук (США)

Буркин Алексей Алексеевич

д-р филол. наук (РФ, Санкт-Петербург, Институт лингвистических исследований РАН)

Гусева Светлана Ивановна

д-р филол. наук, профессор (РФ, Амурский государственный университет)

Ермакова Людмила Витальевна

канд. филол. наук (РФ, Амурский государственный университет)

Лаврилье Александра

д-р соц. антропологии, доцент (Франция, Версальский университет)

Манёрова Кристина Валерьевна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Санкт-Петербургский государственный университет)

Наумов Владимир Викторович

д-р филол. наук, профессор (РФ, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет)

Пирогова Марина Андреевна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Амурский государственный университет)

Поржучек Анджеј

д-р филол. наук, доцент (Польша, Университет Силезии)

Селютина Ираида Яковлевна

д-р филол. наук, профессор (РФ, Институт филологии Сибирского отделения РАН)

Скредин Павел Анатольевич

д-р филол. наук, профессор (РФ, Санкт-Петербургский государственный университет)

Становая Лидия Анатольевна

д-р филол. наук, профессор (РФ, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена)

Старыгина Галина Михайловна

канд. филол. наук (РФ, Амурский государственный университет)

Тьен Дэвид

доцент (Австралия, ун-т Чарльз Стюарт)

Чой Мун-Джеонг

доцент (Южная Корея)

Чугаева Татьяна Николаевна

д-р филол. наук (РФ, Пермский научный Центр Уральского отделения РАН)

Шамина Елена Анатольевна

канд. филол. наук, доцент (РФ, Санкт-Петербургский государственный университет)

Шевченко Татьяна Ивановна

д-р филол. наук, профессор (РФ, Московский государственный лингвистический университет)

Шуйская Татьяна Викторовна

канд. филол. наук (РФ, Амурский государственный университет)

Редакционная коллегия журнала может не разделять точку зрения авторов публикаций.
С требованиями к оформлению статей можно ознакомиться на сайте АмГУ www.amursu.ru/lingua

Адрес редакционной коллегии:

675027, г. Благовещенск Амурской обл., Игнатьевское шоссе, 21, кор. 7, аудитория 502

e-mail: lingua.amursu.journal@gmail.com



Theoretical and Applied Linguistics

Scientific Journal

Founded in the year 2015

Publisher

Amur State University (AmSU)

Certified by the Russian Federal Service that provides oversight in the sphere of mass media and informational technologies

Certificate ПИ № ФС77-60424

Appears quarterly: 1 volume per year (4 issues)

Volume 1, Issue 3, 2015

The journal contains selected articles devoted to various languages (Slavic, Germanic, Romance, Turkic, Tungus-Manchu, Mongolian, Finnish-Ugric, Samoyedic, Yeniseian, and Oriental) belonging to different language families (Indo-European, Balto-Slavic, Uralic, Altai, Sino-Tibetan, Paleo-Asiatic). Particular attention is paid to the languages of the peoples of Russia including endangered languages and mixed language formations (pidgins, creoles). Current issues of many linguistic fields are viewed: phonetics and phonology, lexicology, onomastics, lexicography, grammar, stylistics, semantics, sociolinguistics, psycholinguistics, historical linguistics and comparative-historical linguistics, cross-language studies, and linguistic typology. Aspects of second language acquisition, various borrowings and replications from a foreign language are addressed. Theory and practice of written and oral translation is observed. Wide range of methods of linguistic studies including data collection and data processing for corpus linguistics, methods of acoustic, perceptual and articulatory study and computer modeling of languages are described. Discussing methods of language teaching and applying results of modern scientific research for teaching native and foreign languages is encouraged. The articles published in this journal might be useful for both specialists in the fields mentioned and a wider audience including students.

Amur State University Press

Room 502, Building 7, 21 Ignatyevskoe Shosse, Blagoveshchensk, Amur Region,
Russian Federation, Zip Code 675027

General Editor

Svetlana V. Androsova Doctor of Philology, professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Associate editors

Svetlana V. Derkach PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Olga N. Morozova PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Editorial Board

Nina G. Arkhipova PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Bai Lan PhD (Chinese Academy of Social Sciences, Inner Mongolia, Hohhot, China)

Ekaterina V. Barrett PhD (the US)

Alexis A. Burykin Doctor of Philology (Linguistic Research Institute at Russian Academy of Science, St. Petersburg, Russian Federation)

Svetlana I. Guseva Doctor of Philology, professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Ludmila V. Ermakova PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Alexandra Lavrillier PhD (University of Versailles, France)

Kristina V. Manerova PhD, associate professor (St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation)

Vladimir V. Naumov Doctor of Philology, professor (St. Petersburg State Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation)

Marina A. Pirogova Associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

Andrzej Porzuczek PhD, (University of Silesia, Katowice, Poland).

Iraida Ya. Selyutina Doctor of Philology, professor (Institute of Philology, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation)

Pavel A. Skrelin Doctor of Philology, professor (St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation)

Lidia A. Stanovaya Doctor of Philology, professor (The Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russian Federation)

Galina M. Starigina PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

David Tien PhD, (Charles Sturt University, Australia)

Moon-Jeong Choi PhD (Institute of Humanities of Seoul National University, Republic of Korea)

Tatiana N. Chugaeva Doctor of Philology (Perm Scientific Center of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Perm, Russian Federation)

Elena A. Shamina PhD, associate professor (St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation)

Tatiana I. Shevchenko Doctor of Philology, professor (Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation)

Tatiana V. Shuiskaya PhD, associate professor (Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation)

The publisher might not share viewpoints of articles authors

Publisher Address:

Room 502, Building 7, 21 Ignatyevskoe Shosse, Blagoveshchensk, Amur Region, Russian Federation, Zip Code 675027; website: www.amursu.ru/lingua
e-mail: lingua.amursu.journal@gmail.com

UDC 81'33, 81'34
УДК 81'33, 81'34

Svetlana V. Androsova
Amur State University
Blagoveshchensk, Russian Federation
Андросова Светлана Викторовна
Амурский государственный университет
г. Благовещенск, Российская Федерация
e-mail: androsova_s@mail.ru

**CHALLENGES OF TEACHING SPEECH PRODUCTION
AND SPEECH PERCEPTION FOR RUSSIAN LEARNERS
OF ENGLISH: PHONETIC ISSUES THAT REALLY MATTER
ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ РЕЧЕПРОИЗВОДСТВУ
И РЕЧЕВОСПРИЯТИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ РУССКИХ
СТУДЕНТОВ: ФОНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, КОТОРЫЕ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ**

Abstract

The current article presents some critical thoughts concerning the popularized phenomenon of World Englishes. The significance of adequate perceiving and producing English speech for certain areas of international communication including the issue of international safety is stressed. Allophonic variation (aspirated and weak voiceless stops, taps, glottalization, assibilation) and omission patterns common for native English speakers but mostly ignored by teachers of English are observed. Challenges for English speech perception connected with those patterns are viewed, some techniques for practicing them in the classroom for Russian learners of English are shared.

Аннотация

В настоящей статье представлены критические замечания относительно популяризации акцентных национально-региональных вариантов английского языка. Подчёркивается важность адекватного восприятия и производства речи на английском языке в определённых сферах международного общения, включая ряд вопросов международной безопасности. Обозреваются модели аллофонного варьирования (придыхательные и слабые глухие, одноударные, глоттализированные аллофоны, явление ассимиляции) и случаи эллиптирования звуков типичные и частотные для речи носителей английского языка, которые в своём большинстве игнорируются в методике преподавания. Рассматриваются проблемы восприятия, связанные с указанными моделями, предлагаются технологии тренировки этих моделей в ходе аудиторных занятий с русскими студентами.

Keywords: World Englishes, international safety, allophonic variation patterns.

Ключевые слова: национально-региональные варианты английского языка, международная безопасность, модели аллофонного варьирования.

1. Introduction

Genesis 11:1-9

New International Version (NIV)

«Now the whole world had one language and a common speech... 6 The Lord said, “If as one people speaking the same language ... then nothing they plan to do will be impossible for them. 7 Come, let us go down and confuse their language so they will not understand each other.”» [BibleGateway].

I chose these quotes from the Holy Bible as an epigraph for the current article for I shall join the army of linguists who speak about English as lingua franca.

Since those ancient times there are many languages in the world each of them having their unique sound systems that have either phonemes or syllables as minimal phonological units. Sound systems of languages like English, Russian, German, French etc. are composed of different number of phonemes – consonants and vowels. Let us take for instance 6 vowels in Russian vs 19 in American English (further referred to as L2), 36 consonants in Russian vs 24 in L2. Phonemes in different languages are characterized by different phonologically relevant features and different integral features that might be crucial for speech perception.

Each spoken language has its own unique patterns of allophonic variation which are in general rather complicated. The English language is not an exception to that. As far as English has been used as lingua franca for quite a long period of time by native speakers of many other languages (further referred to as L1), there is and always will be the temptation to simplify those patterns and even encourage massive infiltration of L1 coloring. Simplification might be beneficial for L2 acquisition unless it goes to a wrong direction or unless there is too much of it. According to A. Cruttenden, any simplified form of pronunciation model should have three requisites [Cruttenden, 2001, p. 309]:

(1) It should be at least as easy, and preferably easier for the foreign student to learn as any natural model.

(2) It should be readily intelligible to most native speakers of English

(3) It should provide a base for the learner who has acquired it to understand the major natural varieties of English.

Unfortunately when we think about good English pronunciation it has mainly aesthetic implication for us. I consider such a view very myopic. I argue that everybody involved in using English as lingua franca should ensure that, first, his or her L2 speech is easy to understand by other participants of a speech act and, second, that he or she is comfortable with understanding other participants' speech. These things deal with effectiveness, success and in certain instances – with people's safety. Perfect examples can be given from airline industry.

2. Challenges of World Englishes: international safety

2.1. L1-negative-effect horror stories

The issue of international safety connected with English as lingua franca is not new (see e.g. David Crystal writing about sea traffic and air traffic safety [Crystal, 2001, p. 97–100]).

We all heard about incidents in airports involving pilots and controllers. Sometimes it can seem just funny afterwards, like in Air China "talks" to JFK Ground [Air China ...] or like in Swiss Airbus Bird Strike [Air traffic ...] where fortunately nobody was hurt. However there is hardly any humorous implication in the events like the ones that happened on the 27th of March in 1977 on the runway of Los Rodeos Airport where the deadliest accident in aviation history with a total of 583 fatalities happened. The investigation specified that one of the reasons was misunderstandings between the flight crew of the Dutch plane and the Spanish air traffic controller [Tenerife ...] each speaking their own version of the World Englishes.

When I ask many of my American friends using Russian airlines how much of English speech of Russian pilots and flight attendants they understand the answer is – nothing. Therefore, they even do not pay attention when they start speaking and treat it like background noise. Personally I, knowing all the peculiarities of Russian-English interaction for Russian learners of English, can hardly understand it.

Things like the ones mentioned above should make a sober person say: I am no advocate of the World Englishes at least in certain spheres.

2.2. Looking for ways out

As far as the airline industry is concerned, there are three options to deal with the current situation and provide people's safety.

The first one is to learn just one of many World Englishes and specializes only in flights to that particular country. It is costly but possible for a number of wealthy countries and impossible for poor countries.

The second is to prepare pilots with several PhDs in linguistics and cross-language studies and perfect skills of speaking and understanding all World Englishes. I think it can hardly ever be accomplished. Although pilots and flight attendants are undoubtedly smart people, it seems that they will spend all their time in language training and will have no time to learn how to fly a plane.

The third one is to have a professional interpreter from one World English to another. It seems to be a possible way out. However, if we choose that option, a reasonable question arises: Why do we need *lingua franca* that does not perform its main function?

3. Russian English is a way to express self-identity?

3.1. Devaluation of English as lingua franca

David Crystal in his book «English as a Global Language» demonstrated a remarkably diverse range of varieties of English in non-native settings that can be found in the World: Europe, Asia, Africa, the Caribbean, the Pacific [Crystal, 2001, p. 35–63]. The number of those varieties is not easy to estimate. Many of them, if not all, sound differently depending on phonemic and allophonic patterns of their L1s. The logical question is: How can international safety during traffic control be provided under such circumstances? The only logical way is to drastically limit the amount of Englishes promoted in educational institutions at

least to the amount of native ones: British English (=BE), American English (=AE), Canadian English (=CE), Australian English (=AusE). It appears logical that the value of English as lingua franca is in its unification. Encouraging non-native varieties is the way to L2 devaluation and ultimately – to its abandoning.

3.2. Reasons for World Englishes growing popularity

I have my own thoughts concerning the reasons for growing popularity of phenomena like Russian English as a way to express self-identity. I think the first reason is connected with the situation described by David Crystal from the words of the people of Kenya [Crystal, 2001, p. 114–115]. People in such countries were forced to use English within their own country in daily communication, while getting education, in court etc. I think it is unacceptable. These functions should be performed by mother tongue or tongues like it is done in China (Mandarin Chinese) or India (Hindi) – states with many languages. English might be an option but not at the cost of displacing the dominating mother tongue. Any mother tongue must be treated with great respect. Russian people's self-identity is expressed when they speak their native language in their native environment and are proud of it.

The other side of the medal is that at the same time any foreign language must be treated with great respect. Distorting a language is showing disrespect. English for Russian, German, Chinese people etc is a foreign language and, keeping in mind its lingua franca status, native patterns of pronunciation should be treated with great respect and should be a model to follow.

The second reason for growing popularity of such language formations as Russian English has nothing to do with speaker's self-identity. It deals with hopelessness that appears as the result of traditional method of teaching pronunciation based on teachers' personal preferences and ideas about what native models should look like.

The story runs as follows. Diligent motivated students are taught laboratory speech that is unnaturally accurate, the speech that they will hardly come across in real communication. Students work hard, succeed in mastering this type of speech, feel happy about it and then when it comes to real communication they understand that they do not understand a great part of speech samples produced by native speakers. Things that they expect to hear and things that they actually hear vary enormously. At times the gap is incredibly large. Therefore the only thought that might come to their mind is: What a lot of wasted time! If the result is that poor why bother with pronunciation? Let us make our Russian (or Chinese etc.) accent a matter of our self-identity, of our national pride.

When we cultivate such things as the Russian variety of English, Russian learners, as probably many other learners of English, are even more frustrated because of the phenomenon of even greater defeated expectancy. They do not feel any national pride, they feel helplessness and embarrassment. Their failed attempts to explain what they need at cafes, hotels, airports etc and their disability to adequately understand what they are told in response have already

become anecdotes. It is a vicious cycle and it is urgent to change traditional method and to start concentrating on phonetic issues that really matter.

4. Phonemic and allophonic issues that really matter for Russian learners

Phonemic models of English are generally successfully acquired by Russian learners. There is only one phonemic issue of English where simplification took an absolutely wrong direction – long and short vowels. This opposition is global for the English system of sounds. However, it is still misunderstood by the vast majority of Russian secondary school teachers and a great number of university teachers of English and is very often viewed as the one based on purely duration differences. It surely comes from the misleading traditional name of the opposition of «long and short vowels». The opposition of long and short vowels in terms of manipulations with vowel duration disappeared in the XV century (see more about that in [Pinker, 1994, p. 164]). Therefore what is the use of fighting like it is life or death for something that has been dead for more than five centuries?

According to H. Kurath, differences in quality are enough to distinguish vowels in pairs like lid-lead [Kurath, 1964, p. 17–18]. Changing vowel duration can not change the meaning of the word [Language Files, 1998, p. 91 ; Stack et al., 2006, p. 2404]. Why make Russian learners of English suffer trying to force them into contrasting the words mentioned above by manipulating with duration that is nonexistent in English and unnatural for Russian? We should better concentrate on articulatory differences in terms of more / less advanced or retracted (vowel backness) and more / less close or open (vowels height) and their acoustic effects – the ones that really matter for modern English and are natural and understandable for Russian learners of L2. Of course, we need to be more sophisticated in moving the tongue vertically and horizontally and to manipulate the lips configuration in order to contrast 19 English vowels vs 6 Russian ones. It is crucial both for adequate speech production and, through it, for speech perception. My 17-year experience in teaching English tells that 80–90% of students who are deliberately and consistently trained in the aspect become real experts in it. However, it is only a part of the story.

Unfortunately we rarely go further than phonemic models. That is why a giant leap to allophonic models has to be made right from the start. Allophonic models of English words should include many important and frequently used by the majority of native speakers phonetic phenomena. I insist on drilling them in the classroom even in terms of ridiculously limited time given for English to students of non-linguistic departments (2–3 hours a week). The phenomena that I encourage my students to work with at my English classes and during their homework in terms of acquiring adequate pronunciation and listening skills are given below.

4.1. Aspiration+ vs aspiration-

Aspirated vs weak voiceless allophones of fortis /p/, /t/, /k/ which choice is determined by surrounding phonemes, a word-stress pattern, and prosodic prominence of a segment in the utterance are in the list of English-as-L2 challenges.

Russian children are trained to produce aspiration since secondary school to the end of their university English Course. As a result there are two extremes with Russian students concerning aspiration: some students do not aspirate anywhere, other students aspirate everywhere being especially enthusiastic word-finally and in after-s positions (e. g. that, stamp). Table 1 demonstrates important aspiration / no aspiration patterns that are often ignored by Russian teachers and consequently – by Russian students.

Table 1. Important but often ignored aspiration / no aspiration patterns

Aspiration (+)	Aspiration (-)
Pepper (word-stress factor - stressed vowel after)	Pepper (word-stress factor - unstressed vowel after)
... how to say no to a " p eer... (prosodic prominence)	... p eer pressure... (no prosodic prominence)
P ress (before approximants)	U p (word finally)
	s peak (after fricative consonants)
! No aspiration here = foreign accent	! Aspiration here = foreign accent

Thus, not to aspirate the consonant before a stressed vowel in words like *palm*, *call*, *team* is a big crime while not to aspirate the same consonants before unstressed vowel in words like *pepper*, *liking*, *photo*¹ or word-finally in *get*, *look*, *tip* is a common thing for all native speakers of English. Therefore it should be practiced by all learners of English.

An important additional note should be made about practicing aspiration patterns. Teaching p- and k-aspiration is different from teaching t-aspiration the former two being breathing-out-like glottal light noise (classical aspiration) while the latter presenting rather strong apical-alveolar friction accompanied by classical aspiration only before open vowels. While +h technique works well for labial and velar aspirated stops, front-friction technique proves effective for the apical-alveolar one. Viewing p-/k-aspiration and t-aspiration separately is much more beneficial for adequately perceiving the flow of English native speech than viewing them in one category. Without that separation the phonetic shape of even such simple words as *Italian*, that students are surely familiar with, can present a challenge at a listening class.

4.2. Taps

Another group of challenges that L2-learners encounter are taps (see more about taps / flaps in [Kurath, 1964, p. 41; Janicki, 1977, p. 35; Wolfram, Johnson, 1982, p. 19–20; Laver, 1994, p. 61; Ladefoged, 1996, p. 231;

¹ Here taps / flaps are used mostly in American and Canadian English, quite often – in Australian English.

Language Files..., 1998, p. 35; Fabricius, 2000, p. 85; Cruttenden, 2001, p. 164; Greenberg et al., 2002, p. 39; Broadbent, 2008, p. 148–151; Odden, 2008, p. 47–48]) that stand for /t/ and /d/ in a number of positions with the reference to word stress and phonemic surrounding both in individual words and on word boundaries. Table 2 shows the positions in which our students are trained to tap.

Table 2. Tap for -t-/-tt-, -d-/-dd-

within a word	on the word boundary
1) in V1CV2, 'V1CV2 (AE, CE, AusE), where V1 and/or V2 can be rhotic (AE, CE): putting, pudding, photo, party, harder	1) in V1CV2 no matter the stress pattern (BE, AE, CE, AusE), where V1 and/or V2 can be rhotic (AE, CE): put it in, at all, had a, sort of
2) before syllabic /l/ (AE, CE): little, middle	

For most Russian L2-learners (from 80 to 90%) Russian r-vibrant technique proves the most effective as far as tapping is quite a frequent pattern of Russian /r/. Some student attempt to use American retroflex gliding [ɹ]. For those Russian students quick-d technique proves more efficient. The technique comes from the proven fact that in AE tapped /t/ and tapped /d/ are pronounced alike (see e.g. W. Labov's examples of *ladder* and *latter* [Labov, 1994, p. 357]). Word-pairs like these have already moved to the category of spelling-demons and joined the ones mentioned by W. Labov like *whale* and *wail*, *mourning* and *morning* that used to be different in pronunciation but now are fossilized evidence of language changes [Labov, 2001, p. 5].

4.3. Glottalized plosives

They occur under a number of linguistic and extralinguistic circumstances including consonant clusters, pauses and their types, informative value of a segment [Cruttenden, 2001, p. 159; Fabricius, 2000, p. 82–83; Firth, 1957, p. 60; Laver, 1994, p. 171]. Being very frequent in BE, AE, CE, AuE speech they can be a serious problem for the untrained L2-learner's ear and mouth.

Below I give three types of glottalized stops that I practice with my students in the classroom.

- implosive (pressing the canonical articulators but giving no audible release): for all stops a) before a pause: ... *don't get it*, b) for labial and velar stops before stops and fricatives: *up to*, *big for*, c) for /t/ and /d/ before stops and fricatives of the same articulator: *it does*, *would tell*;

- glottal stop (pressing the vocal folds without pressing the canonical articulators and giving no audible release): for /t/ before stops or fricatives of a different articulator: *at first*, *that called*;

- glottal burst (pressing the vocal folds without pressing the canonical articulators and giving audible release produced by vocal folds): t+sonorant: *certain*, *at least*, *definitely*, *but we* etc.

In the classroom the first two can be simplified to the stop-and-go-to-the-next-segment technique, for the third one forceful beginning of the following sonorant instead of canonical /t/ works well (it is understandable for Russians because we have the same phonetic phenomenon for word-initial vowels after pauses).

4.4. Assibilation

Types of changes like /t/→/tʃ/, /d/→/dʒ/, /s/→/ʃ/, /z/→/ʒ/ are determined by the following palatal /j/ presence in individual words like education, Christian etc., and on word boundaries in cases like *did you*, *during*, *got you*, *unless you*, *as you know* etc. They are often considered Americanisms. However, as far as the first two types, it is hard to say whether they are more frequent in modern BE or AE – both abound in various examples. Such sound changes can challenge the inexperienced ear and become an obstacle to adequate perception.

4.5. Vowel quality reduction

When all stressed vowels are practiced and vowel oppositions are adequately formed in citation forms it is time to turn to typical patterns of vowel quality reduction. They depend much on neighboring consonants as well as vowels of surrounding syllables. How many of us – English teachers – have any idea that American people use i-like vowel in the first syllable of the word *McDonald's*?

At this point we have come to the Schwa-sound concept praised by many but having little practical value when it comes to drilling it. Positions in which schwa can occur can be demonstrated in the following exercise (read by a native speaker of standard AE) that can be used in the classroom (all words in citation forms).

Exercise 37. /ə/

again; above; assault; appeal; advance; conduct; convince; connect; fauna; second; pizza; octopus; customs; banana; Texas; Alaska

There is no sense in demonstrating schwa in isolation so I never do it. I ask my students to listen to the word and then to the segment from that word where schwa occurred (e.g. [əg] for *again*). From the very first attempt to listen and imitate students notice that many of the underlined schwas differ from each other. At this point we do the grouping together during which students imitate and offer transcription signs. It is obvious for the learners that e. g. the words *again; above; assault; appeal; fauna; pizza; banana; Alaska* contain [ʌ]-like unstressed vowel, the word *Texas* contains [ɪ]-like one and from the words *conduct, convince, connect, second, customs* the schwa-sound is omitted. While grouping we explain the conditions and give more examples. We demonstrate that word-initially and word-finally [ʌ]-like schwas are typical, in [t, d, s, z, ʃ, ʒ, tʃ, dʒ] surrounding or in C1VC2 where C2 is /k/ or /g/ [ɪ]-like ones occur, in a number of suffixes like *-ment, -ent, -ance* etc and in unstressed words like *and, as, can, had* etc [ɛ]-like schwa appears, in *-ful* suffix and in

other instances with the dark /l/ following the unstressed vowel [ʊ]-like schwa feels fine, and from C1VC2 schwa most willingly runs away if C1 is a stop and C2 is a sonorant. This type of learning turns out to be much more effective than the traditional one. As a result students have much less difficulty in recognizing those words in the flow of speech.

4.6. Omissions

There is always a number of typical omissions instances in every language. In English we single out the omissions of consonants /d/, /t/, /h/ etc and vowels (unstressed ones in fast and even slow speaking) in weak forms of functional and notional words like *and*, *hundred*, *don't*, *first*, *get him / her / them*, *many of them*, *family*, *correct* etc. Students are encouraged to practice them in the appropriate context maintaining faster tempo (as it naturally happens).

Points 2–6 are not traditionally mentioned although they are very frequent in connected speech. Most Russian students have no idea of them because most Russian teachers especially at secondary schools are biased against them considering those commonly used patterns the elements of some wrong English. Therefore, learners never practice them in the classroom and at times are even penalized with worse grades for taking the initiative to use them. Traditionalists are not just fighting the losing battle, as W. Labov puts it [Labov, 2001, p. 4], but making many students completely lose their incentive to study L2.

Series of taps, glottalization, vowel and consonant omissions abundant in the flow of English speech make Russian students get the shock of their lives because they do not recognize the words that they think they know. They do not recognize simple grouping of words like *take a quote and put it in my* because of a glottal burst, 2 omissions and 2 taps, or 2 words like *out and* because of 2 omissions and a glottal burst. Even worse – they can not recognize the name of one of the oceans – the *Atlantic* one – because of the first t-glottalizing and the second t-omission. They can not recognize the name of one of recent American ex-presidents – (Bill) *Clinton* – because of the last vowel omission and the previous t-glottalization. On top of that Russian students do not recognize the surname of our president pronounced by American speakers – *Putin* – because of the second vowel omission resulting in [tn] lesion and t-glottalizing that follows it.

Somebody might say «What a shame!». But the problem is that our good, smart, diligent students were not taught to say, hear and perceive those things. What is the ultimate good of teaching exclusively canonical pronunciation (laboratory controlled speech) and ignoring the phonetic patterns that really matter if the result is so poor?

5. Conclusion

It is clear that there is no turning back to traditional methods of teaching pronunciation and listening skills. However the new ideas concerning such formations like Russian English, Chinese English etc can hardly be justified. The effectiveness of English as lingua franca runs counter numerous World Englishes that are deliberately cultivated.

I support promoting native varieties but with the focus on real speech with all described phonetic patterns, not laboratory speech samples with canonical pronunciation and hyper articulation based on citation forms. Phenomena like aspiration+ and aspiration-, tapping, glottalization, assibilation, omissions should be enthusiastically promoted and practiced in speaking and listening classes. All learners of English have to understand that to know English words is to know different ways they sound in the flow of speech in different contexts. This knowledge will enable a learner of English to easily recognize those words in speech and react to them giving appropriate phonetic shape to the words they utter.

References

1. Air China "talks" to JFK Ground [Electronic Resource] // YouTube. – 2008. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=3AFv48IWhJw>
2. Air Traffic Control: Swiss Airbus Bird Strike [Electronic Resource] // YouTube. – 2010. – URL : <http://www.youtube.com/watch?v=IICb8p9SvVM>
3. BibleGateway. [Electronic Resource]. – URL: <http://www.biblegateway.com/passage/?search=Genesis+11:1-9>
4. Broadbent, J. M. t-to-r in West Yorkshire English [Text] / J. M. Broadbent // English Language and Linguistics. – 2008. – Vol. 12, N 1. – P. 141–168.
5. Cruttenden, A. Gimson's Pronunciation of English [Text] / A. Cruttenden. – [S. l.] : Edward Arnold Limited, 2001. – 360 p.
6. Crystal, D. English as a Global Language [Text] / D. Crystal. – Cambridge Univ. Press, 2001. – 159 p.
7. Fabricius, A. H. T-glottaling. Between Stigma and Prestige: A Sociolinguistic Study of Modern RP [Text] / A. H. Fabricius. – Copenhagen : [S. n.], 2000. – 180 p.
8. Firth, J. R. Papers in Linguistic 1934–1951 [Text] / J. R. Firth. – London : Oxford Univ. Press, 1957. – 233 p.
9. Gimson, A. C. An Introduction to Pronunciation of English [Text] / A. C. Gimson. – 4th ed. / [ed. By S. Ramsaran]. – London : Edward Arnold, 1989. – 368 p.
10. Greenberg, S. Beyond the Phoneme: A Juncture-Accent Model of Spoken language [Text] / S. Greenberg, H. Carvey, L. Hitchcock et al. // Proc. of the Human Language Technology Conf. (HLT – 2002). – San Diego, California : [S. n.], 2002. – P. 36–43.
11. Janicki, K. Elements of British and American English [Text] / K. Janicki. – Warszawa : [S. n.], 1977. – 139 p.
12. Jones, D. An Outline of English Phonetics [Text] / D. Jones. – 9th ed. – Cambridge Univ. Press, 1997. – 128 p. – [1st ed. 1918].
13. Kurath, H. A. Phonology and Prosody of Modern English [Text] / H. A. Kurath. – Michigan : The Univ. of Michigan Press, 1964. – 158 p.
14. Language Files: Materials for an Introduction to Language and Linguistics. – 7th ed. [Text]. – Ohio : The Ohio State Univ., 1998. – 495 p.
15. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Internal Factors [Text] / W. Labov. – Blackwell Publishing Ltd., 1994. – Peking: Peking University press, 2007. – 641 p.
16. Labove, W. Principles of Linguistic Change: Social Factors. – Blackwell Publishing Ltd., 2001. – Peking: Peking University press, 2007. – 572 p.

17. Ladefoged, P. The Sounds of the World Languages [Text] / P. Ladefoged, I. Maddieson. – Cambridge, USA : John Wiley & Sons, 1996. – 448 p.
18. Laver, J. Principles of Phonetics [Text] / J. Laver. – New York : Cambridge Univ. Press, 1994. – 736 p.
19. O'Connor, J. D. Phonetics [Text] / J. D. O'Connor. – Great Britain : Penguin, 1973. – 320 p.
20. Odden, D. Introducing Phonology [Text] / D. Odden. – [S. l.] : Foreign Language Teaching Press and Cambridge Univ. Press, 2008. – 348 p.
21. Perceptual Invariance of Co-articulated Vowels over Variations in Speaking Rate [Text] / J. W. Stack, W. Strange, J. J. Jenking et al. // JASA. – 2006. – Vol. 119, N 4. – P. 2394–2405.
22. Pinker S. The language instinct [Text] / S. Pinker. – W. Morrow and Company, 1994. – 483 p.
23. Tenerife airport disaster [Electronic resource] // Wikipedia. – 2006–2014. – URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Tenerife_airport_disaster
24. Wolfram, W. Phonological Analysis. Focus on American English. [Text] / W. Wolfram, R. Johnson. – Washington D. C. : Prentice Hall Regents, 1982. – 217 p.

УДК 801:821.161
UDC 801:821.161

Вольская Нина Борисовна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Nina B. Volskaya
Saint-Petersburg State University
St.-Petersburg, Russian Federation
e-mail: volni@phonetics.pu.ru

Морсковатых Мария Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Maria S. Morskovatykh
Saint-Petersburg State University
St.-Petersburg, Russian Federation
e-mail: mariamorskovatih@rocketmail.com

**ГУБНЫЕ СОГЛАСНЫЕ В АВАРСКОМ ЯЗЫКЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ
ИХ ОСНОВНЫХ АЛЛОФОНОВ В РУССКОЙ РЕЧИ БИЛИНГВОВ
LABIAL CONSONANTS IN AVAR AND REALIZATION OF THEIR
BASIC ALLOPHONES IN RUSSIAN SPEECH OF BILINGUALS**

Аннотация

В настоящей статье рассматриваются проблемы статуса губных согласных в аварском языке и анализируется их реализация в аварской и русской речи аварцев-билингвов. Проводится сравнение систем русских и аварских согласных, систематизируются возможные губные реализации согласных в аварском языке. Результаты слухового и экспертного анализа продемонстрировали, с одной стороны, в среднем одинаковую частотность появления губно-зубных и губно-губных согласных в аварской речи, с другой – существенные различия их частотности у разных дикторов, говорящих на одном – северном – наречии, но на разных его диалектах. Анализ русской акцентной речи аварцев выявил случаи прогрессивной ассимиляции по звонкости-глухости, разнообразные замены губно-зубных на губно-губные, вокализацию в различных позициях в слове для губных, обозначаемых буквой «в», выпадения. При реализации согласных, выраженных буквой «ф», количество отклонений резко сократилось и свелось к следующим: замены губно-зубных [f], [fʲ] на губно-губные [m], [mʲ], [fʲ] и случаи палатальной гармонии.

Abstract

The article deals with the phonological status of labial consonants in Avar and their realization patterns in Avar and Russian speech of bilinguals. The comparison of the systems of Russian and Avar consonants is made. The results of our acoustic and expert studies demonstrated, on the one hand, the same occurrence of labio-dental and bilabial

consonants in Avar speech and significant speaker-dependent variation of their occurrence – on the other. The study of the negative effects of Avar on Russian speech of the Avar people revealed cases of devoicing resulting from progressive assimilation, various substitutes of bilabial consonants for labio-dental ones, vocalization of consonants that are spelled «в» in different word-positions, elision. For consonants spelled «ф» the number of deviations from the standard realization pattern decreased significantly and was limited to the following types of modifications: the substitute of bilabial [м], [мʲ] and [фʲ] for labio-dental [f], [fʲ] and cases of palatal harmony.

Ключевые слова: билингвизм, интерференция, губные согласные, аварский язык.

Keywords: bilingualism, native language negative effects, labial consonants, the Avar language.

1. Введение

В многоязычном обществе совместное проживание народов на одной территории ведёт к контакту языков. Следствием такого контакта часто является интерференция, то есть «случаи отклонения от норм каждого языка, происходящие в речи билингвов в результате их знакомства с более чем одним языком» [Weinreich, 1953, p. 1].

Аварский и русский языки сосуществуют на территории Российской Федерации уже на протяжении нескольких веков и в настоящее время продолжают функционировать параллельно, вступая друг с другом в тесное взаимодействие. Исследований, касающихся данного языкового контакта, крайне мало, они практически отсутствуют, поэтому аварско-русская фонетическая интерференция представляет большой интерес для исследователей.

Отдельной проблемой является реализация губно-зубных согласных в аварском и русском языках. В литературе, затрагивающей описание фонетической системы аварского языка, существуют большие разногласия по поводу того, какой основной аллофон представлен в системе: губно-зубной звонкий спирант, губно-зубной звонкий спирант, губно-зубной аппроксимант или губно-зубной аппроксимант. Следовательно, из-за недостатка исследований в области аллофонии аварского языка, составить прогноз возможной интерференции в русской речи билингвов является практически невозможной задачей. Сведения об аллофонном варьировании аварских губных согласных можно получить из анализа русской акцентной речи аварцев.

В статье представлены анализ и описание явлений интерференции в русской речи билингвов-аварцев в области губных согласных.

2. Общие данные об аварском языке

Аварский язык относится к кавказским языкам, он принадлежит нахско-дагестанской группе, аваро-андо-цезской ветви, аваро-андийской группе.

Согласно Всероссийской переписи населения 2010 г., общая численность аварцев на территории Российской Федерации приближается к миллиону. При обращении к более ранним статистическим сведениям можно

заметить, что число носителей аварского языка резко возросло за последние пятьдесят лет. Так, например, согласно переписи 1989 г., на аварском языке говорят 604 тысячи человек, а в предисловии к аварско-русскому словарю 1967 г. его автор, М. Дж. Саидов [Саидов, 1967, с. 5], утверждает, что общая численность аварцев составляет около 270000 человек. Все эти данные говорят об интенсивном развитии аварского языка.

В Дагестане, территории современного распространения аварского языка, стремительно растет число билингвов, поскольку знание русского языка – государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, является практически необходимым. Большая часть аварцев являются билингвами. Н. Г. Колесник в своей статье «Функционирование государственных языков в Дагестане» [Языки Российской Федерации и нового зарубежья, 2000, с. 221] приводит следующие данные (см. табл. 1).

**Т а б л и ц а 1. Билингвы и монолингвы Дагестана
(по данным 1989 г.)**

Народность	Билингвы (%)	Владеют русским языком как вторым (%)	Владеют другими языками (%)	Монолингвы (%)
Аварцы	65,6	64,5	1,1	34,4

Что касается диалектного членения, аварский язык оказывается сильно раздробленным. Как правило, в нём выделяются два наречия – северное и южное. К литературному языку наиболее близки диалекты северного наречия, которые в свое время заложили основу для формирования языка «болмацI» /bolmatʂː/ («язык общества, общественный язык»).

3. Состав и система согласных в аварском языке

По соотношению гласных и согласных фонем аварский язык можно отнести к консонантным языкам со значительным преобладанием согласных. Это связано с наличием большой группы гуттуральных согласных: велярных, увулярных, фарингальных и гортанных.

Согласные аварского языка противопоставлены по месту образования, по способу образования и по участию голоса. Фонологически значимой является также оппозиция по долготе-краткости. Более того, фонологический контраст простых и смычногортанных для некоторых типов согласных осложнен и оппозицией по долготе – этим объясняется особое богатство консонантной системы аварского языка. Палатализация существует только на фонетическом уровне как следствие ассимиляции или аккомодации. Стоит также отметить, что придыхание является собственной характеристикой согласных (смычных и щелевых), но не является смыслоразличительным признаком.

На уровне реализации лабиализация и палатализация распространяются на всё слово целиком, например, как в словах *булбул* (соловей) – /bulbul/ – [b^wʊt^wb^wʊt^w] и *килик* (кувшин) – /kilik/ – [k^ʔɪɪk^ʔ].

По участию голоса согласные аварского языка делятся на шумные и сонорные. Система шумных представлена 1) троичной системой смычных (некоторые ряды являются неполными):

/b/ – /p/ – [p^ʔ]

/d/ – /t/ – /t^ʔ/

/g/ – /k/ – /k^ʔ/

_ – _ – /ʔ/

2) четвертичной системой аффрикат:

/ts/ – /ts:/ – /ts^ʔ/ – /ts^ʔ:/

/tʃ/ – /tʃ:/ – /tʃ^ʔ/ – /tʃ^ʔ:/

_ – /tʃ:/ – _ – /tʃ^ʔ:/

_ – /kx:/ – _ – /kx^ʔ:/

_ – /qχ:/ – _ – /qχ^ʔ:/

3) троичной системой спирантов:

/z/ – /s/ – /s:/

/ʒ/ – /ʃ/ – /ʃ:/

_ – /ʃ/ – /ʃ:/

_ – _ – /x/

/ɸ/ – /χ/ – /χ:/

/ʁ/ – /ħ/ – _

_ – /h/ – _

Сонорными являются согласные /m/, /n/, /r/, /l/, /j/. Спорное положение занимает согласный [w].

По способу образования согласные аварского языка делятся на смычные, щелевые (спиранты), аффрикаты и дрожащие. По месту образования выделяются губные, зубные, альвеолярные, среднеязычные, заднеязычные, фарингальные, ларингальные (гортанные) согласные.

4. Сопоставление консонантных систем аварского и русского языков

Консонантизм аварского представлен 44 фонемами; в русском языке 36 согласных. В аварском языке по месту образования выделяют губные, переднеязычные, среднеязычные, заднеязычные, увулярные, фарингальные и ларингальные (гортанные). В русском языке увулярные, фарингальные и гортанные согласные отсутствуют. По способу образования согласные в обоих языках представлены одинаково: смычные, щелевые, аффрикаты и дрожащие. И в русском, и в аварском есть ртовые и носовые, шумные и сонорные. Латеральные в русском представлены только сонантами, в то время как в аварском есть шумные щелевые и аффрикаты.

В аварском языке, как и в русском, согласные фонематически противопоставляются по признаку звонкости-глухости. Однако глухие противопоставлены звонким ещё и как сильные, придыхательные – слабым. Противопоставление по твёрдости-мягкости для русского консонантизма,

в отличие от аварского, является фонологически значимым. Русские согласные звуки также не противопоставляются по долготе-краткости и абруптивности-неабруптивности. Следовательно, в русском языке есть ряд таких фонем, которые отсутствуют в аварском: смычные – /pⁱ/, /bⁱ/, /tⁱ/, /dⁱ/, /kⁱ/, /mⁱ/, /nⁱ/; спиранты – /fⁱ/, /vⁱ/, /sⁱ/, /zⁱ/, /xⁱ/, /ʃⁱ/; дрожащие – /rⁱ/). Соответственно, в аварском языке имеются фонемы, отсутствующие в русском языке: смычные – /t^ʔ/, /k^ʔ/, /ʔ/; спиранты – /s:/, /ʃ:/, /ʌ/, /ʌ:/, /ʋ/, /χ/, /χ:/, /ʁ/, /ħ/, /h/; аффрикаты – /tʃ:/, /tʃ^ʔ/, /tʃ^ʔ:/, /tʃ^ʔ:/, /tʃ^ʔ:/, /tʃ^ʔ:/, /tʃ^ʔ:/, /kχ:/, /kχ^ʔ:/, /qχ:/, /qχ^ʔ:/.

5. Проблема губных в аварском языке

До сих пор открытым остается вопрос, касающийся губного согласного, графически обозначаемого буквой «в». П. К. Услар вообще не выделял этот губной согласный в отдельную фонему, он относил её к варианту губно-губного смычного согласного /b/, в котором находил нечто общее как с русским шумным звонким ффрикативным /v/, так и со смычным /b/ [Услар, 1889].

Некоторые исследователи аварского языка, такие как Л. И. Жирков, Г. И. Мадиева, М. Дж. Саидов, и Г. Г. Гамзатова считают, что в системе существует шумный, щелевой, звонкий губной согласный /v/. Л. И. Жирков в приложении к словарю [Жирков, 1936, с. 149] пишет, что «ряд согласных [аварского языка] произносится, как звуки иных языков, кроме русского: v=англ. w...», но судя по общей таблице согласных, составленной исследователем, это шумный, щелевой звонкий губно-губной согласный. Г. И. Мадиева [Мадиева, 1967, с. 256], как и Г. Г. Гамзатова, не уточняют, какой именно этот губной. М. Дж. Саидов отмечает, что «сонорные м, н, р и звонкие согласные б, г, в, з, й в аварском произносятся так же, как соответствующие твёрдые (непалатализованные) согласные в русской речи» [Саидов, 1967, с. 709]. Судя по этой цитате, Саидов относит губной к шумным звонким щелевым, а не к щелевым сонорным согласным. Другие учёные, такие как М. Е. Алексеев, Б. М. Атаев, относят данный согласный губно-губным сонорным [Алексеев, Атаев, 2012, с. 31].

В аварском языке шумный щелевой глухой согласный [f] появляется в заимствованных словах (интернационализмах) и в фамилиях на -ов, -ев.

Если суммировать все данные по работам, касающимся фонетики аварского языка, возможные губные реализации можно представить следующим образом (см. табл. 2).

Наблюдение над речью аварцев, говорящих по-русски, показывает, что причиной аварского акцента в русском является не только несовпадение состава согласных фонем и системы согласных в целом в русском и аварском языках, но также и различие в правилах реализации аллофонов согласных. Практика показывает, что именно этот аспект требует пристального внимания исследователей, хотя и предъявляет к самим исследователям большие требования: знания не только систем согласных контактирующих языков, но и правил реализации аллофонов. Усвоение этих правил является одним из самых сложных моментов при освоении языка.

**Т а б л и ц а 2. Возможные реализации губного согласного
в аварском языке**

По месту образования	По способу образования	Щелевые				
		Шумные			Сонанты	
		Звонкие	Глухие		Одно фокус- ные	Двух фокус- ные
			Одно фокус- ные	Двух фокус- ные		
Губно-губные	[β]	[φ]	[м]		[w]	
Губно-зубные	[v]	[f]		[v]		

6. Эксперимент

6.1. Материал и методика исследования

В экспериментальный корпус данного исследования вошли слова, словосочетания и предложения как на аварском, так и на русском языках. В качестве материала на аварском языке послужили 9 слов, 21 словосочетание и 3 предложения, на русском языке – 99 слов, 5 словосочетаний и 14 предложений. Экспериментальный материал был составлен с учётом всех возможных фонетических позиций.

Материал был записан в звукозаписывающей лаборатории кафедры фонетики СПбГУ. Звуковая запись обладает высоким качеством, в ней отсутствуют посторонние шумы. Разрешение по амплитуде 16 бит. Частота дискретизации – 44.16 кГц.

В записи материала приняли участие три диктора, носители северного наречия аварского языка. Уровень владения русским языком у всех трёх дикторов соответствует высокому. Несмотря на это степень проявления акцента у всех разная. Возраст дикторов 17–58 лет. Все три диктора являются носителями северного наречия аварского языка, но говорят на разных диалектах этого наречия. Перед записью дикторы заранее ознакомились с материалом, следовательно, речь была подготовленной. Материал читался с опорой на орфографию.

Слуховой и экспертный анализ записанного материала был выполнен с помощью программы Wave assistant с опорой на осциллограммы и спектрограммы звукового сигнала. Также был проведён дополнительный аудиторский анализ тех случаев, которые представляли собой особую

сложность. В результате получена фонетическая транскрипция с указанием типа губного согласного.

При обработке экспериментальных данных была подсчитана частотность тех или иных реализаций, соотношение реализаций губно-губных и губно-зубных согласных и построены сводные таблицы. На конечном этапе работы была проведена лингвистическая интерпретация экспериментальных данных и сделаны соответствующие выводы.

6.2. Результаты эксперимента

6.2.1. Аварская речь

В материал, составленный на аварском языке, входили слова, имеющие в орфографии только букву «в». Результаты анализа данного материала приведены в таблице 3. Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что частотность появления губно-зубных и губно-губных согласных в аварской речи дикторов одинакова. Однако если рассматривать результаты анализа речи каждого диктора в отдельности, то можно заметить, что реализации того или иного губного согласного будут преобладать у разных дикторов.

Т а б л и ц а 3. Частотность реализации разных типов губных согласных в аварской речи дикторов

	Количество	Процент
Всего букв «в» в орфографии	138	100
Реализации губно-зубных согласных	55	40
Реализации губно-губных согласных	55	40
Замены губного согласного на гласный или его выпадение	28	20

В аварской речи первого диктора преобладают реализации губно-губного согласного [w] (он был реализован в 40 % случаев). Губно-зубные согласные ([v], [v], [f]) реализуются в 35 % случаях. Остальные же 25 % составляют случаи, когда губной согласный заменяется на гласный или вообще выпадает в потоке речи.

Второй диктор чаще всего реализует губно-зубные согласные. Процент их реализаций составил 74 %. Губно-губные согласные ([w] и [m]) появляются в 17 % случаев. И, наконец, процент замены губного согласного на гласный составил 9 %.

В речи третьего диктора, в отличие от второго, преобладают губно-губные согласные (они реализуются в 63 % случаев). Губно-зубной согласный [v] был реализован в 11 % случаев. Остальные 26 % составляют случаи замены губного согласного на гласный и его выпадение.

Хотя все три диктора являются носителями северного наречия аварского языка, столь существенные различия в их аварской речи можно объяснить тем, что все они являются носителями разных диалектов северного наречия.

6.2.2. Русская речь аварцев

Материал, составленный на русском языке, был разделён на две части: в основную часть входили слова, которые имеют в орфографии букву «в», а во вторую - слова, которые имеют в орфографии букву «ф».

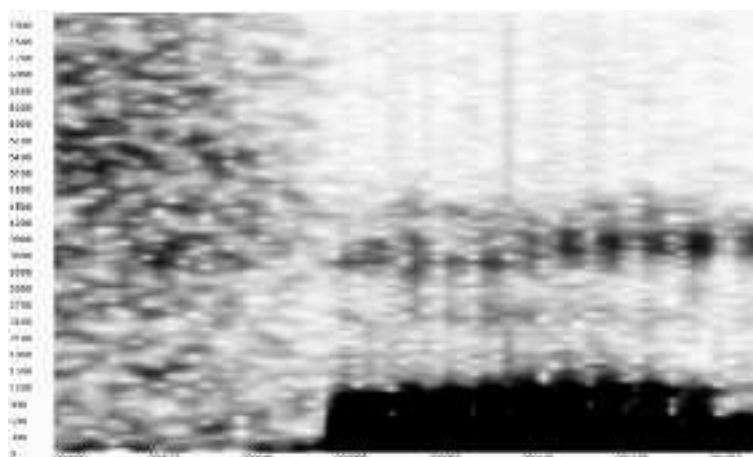
По первой части материала среди всех трёх дикторов были получены следующие результаты (табл. 4): Судя по данным, приведённым в таблице, можно сказать, что в большинстве случаев дикторы все же придерживались нормы русского языка и произносили губно-зубные согласные. Однако количество замен в русской речи каждого диктора варьирует.

Т а б л и ц а 4. Частотность реализаций разных типов губных согласных на месте орфографического «в» в русской речи дикторов-аварцев

	Количество	Процент
Всего букв <i>в</i> в тексте	339	100
Реализации губно-зубных согласных	269	80
Реализации губно-губных согласных	64	19
Замены губного на гласный или его выпадение	6	1

Далее перечислены случаи отклонения от нормы в речи дикторов:

1. Замена /v/ на [f] в слове *бритва* (рис. 1).

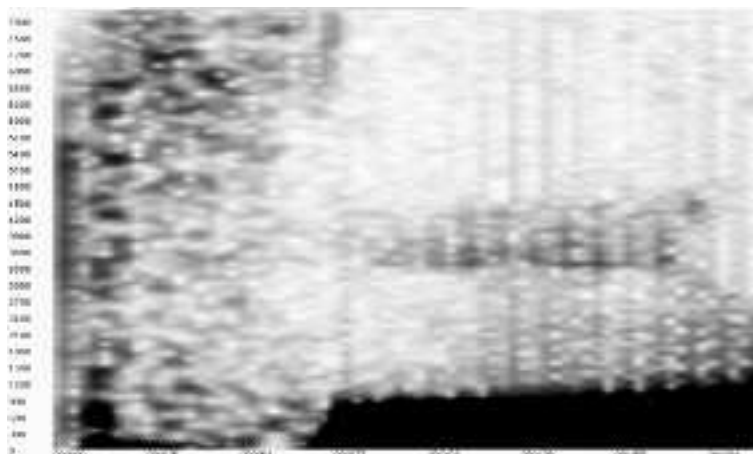


Р и с у н о к 1. Спектрограмма конечного слога *ва* слове *бритва*

Данный случай – явление прогрессивной ассимиляции по звонкости-глухости. Прогрессивная ассимиляция – очень редкое явление в русском языке, как правило, в норме оно не встречается (только в диалектах). Дан-

ных о существовании прогрессивной ассимиляции в области согласных в аварском языке нет.

2. Замена /v/ на [м] в слове *творческий* (рис. 2).



Р и с у н о к 2. Спектрограмма первых трех звуков
в слове *творческий*

Данный случай также относится к прогрессивной ассимиляции, результатом которой здесь мы имеем глухой двухфокусный [м] вместо звонкого губно-зубного [v], появление губно-губного обусловлено последующим огубленным гласным, который провоцирует не только реализацию огубленных согласных предшествующего слога, но и реализацию собственного губно-губного щелевого. Так образом, здесь мы наблюдаем как прогрессивную, так и регрессивную ассимиляцию.

3. Замена /v/ на [w].

Чаще всего данная замена происходила в начале слова, например, в словах *вот*, *Вася*, *ваза* и так далее. Причём данный звук появлялся перед любыми гласными (переднего, среднего и заднего ряда), перед звонкими согласными и перед сонантами. Наблюдаемое явление можно связать с тем, что в аварском языке диктор, совершивший эти замены, реализует губно-губной /w/ в начале слова в ста процентах случаев. Вообще данный согласный наиболее частотный в его речи среди других губных согласных. Примечательным является то, что в некоторых случаях диктор не смягчает данный губной согласный перед гласными переднего ряда. Это связано с тем, что губно-губной аппроксимант /w/ является губно-губным велярным, то есть имеет два фокуса, второй из них находится между задней частью спинки языка и мягким нёбом. Из-за его артикуляции достаточно трудно смягчать этот согласный. В аварской речи диктор тоже не смягчает губно-губной /w/ перед гласными переднего ряда (например, в словах *товитIузе*, *бакквей*, *бачек вер* и т. д.).

4. Замена /f/ на [м] в слове *совхозе*.

Скорее всего, данная замена происходит из-за того, что в аварском языке фонема /f/ «неродная», она появляется только в некоторых заимствованиях, и диктору не на что опереться при усвоении данной фонемы в рус-

ском языке. Её реализация нестабильна, и иногда встречаются её замены на губно-губной согласный [м]. В данном случае замена провоцируется ещё и огубленным ударным гласным.

Стоит отметить, что люди с меньшим уровнем владения русским языком чаще всего заменяют /f/ на наиболее близкий, с их точки зрения, губно-губной [p].

5. Замена /f/ на [v] в слове *левша*.

Данная замена происходит по тем же причинам: фонема /f/ «неродная».

6. Замена /f/ на [v] в абсолютном конце слова (*ров, рукав, плов, крапивный лев*).

Данных о том, есть ли в аварском языке позиционные чередования по звонкости-глухости на конце слова, нет, хотя результаты слухового анализа говорят о том, что как в начале, так и в конце слова звонкие реализуются как слабые и часто заменяются глухими. Однако в данном случае дикторы не реализуют /f/ или «полузвонкий» шумный, а заменяют его сонорным аппроксимантом. Можно предположить, что замена произошла из-за влияния орфографии. Более смелое предположение – в аварском основном аллофонном губного согласного является именно аппроксимант, а не шумный.

7. Замена /f/ на [м] (в словах *в парк, в том, вторник, вспыхнул*).

Такие замены происходили исключительно в абсолютном начале слова, что связано с тем, что в этой позиции в аварском языке вероятнее всего появление губно-губного согласного. В большинстве случаев они поддержаны последующим огубленным ударным гласным.

8. Замена /f/ на [ф] в слове *в феврале*.

Оглушение губно-губного аппроксиманта как следствие прогрессивной ассимиляции. Плоскощелевой появляется под влиянием предшествующего согласного с аналогичной артикуляцией.

9. Замена /f/ на неслоговой гласный [у].

Данная замена происходила после любого гласного перед согласным (в нашем материале, перед глухим): например, в словах *московский, космонавты*). При образовании неслогового гласного после другого гласного образуется дифтонг. Так происходит и в аварском языке, но это явление наиболее часто встречается в абсолютном конце слова (например, в словах *бегI бекавав, бер бахилав, вьенамав* и т. д.). В таких случаях образуются фонетический дифтонг [ау]. В аварском случаются такие замены и перед глухими (например, в предложении *ахцарав чи гIадин*) и перед звонкими согласными (например, в словах *щивго, авгияли*).

10. Замена /v/ на неслоговой гласный [у].

Такие замены происходят в абсолютном начале слова перед сонантом /m/ (например, в словах *вместо, в мороз, в Москву*). Скорее всего это обусловлено тем, что в аварском языке такое сочетание согласных (губной щелевой согласный + губной смычный сонант /m/) в начале слова невозможно.

11. Выпадение губно-зубного согласного /f/.

Выпадение происходит из-за отсутствия фонемы /f/ в аварской консонантной системе. Возможно, в некоторых случаях диктору удобнее её

вообще опустить, особенно когда возникает сложный консонантный кластер /spf/.

По второй части материала по всем трём дикторам были получены следующие результаты (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Частотность реализации разных типов губных согласных на месте орфографического «ф» в русской речи дикторов-билингвов

	Количество	Процент
Всего букв <i>ф</i> в тексте	87	100
Реализации губно-зубных согласных	83	95
Реализации губно-губных согласных	4	5
Замены губного на гласный или его выпадение	0	0

При анализе второй части материала было замечено намного меньше отклонений от нормы, чем при анализе первой. Можно сделать вывод, что при опоре диктора на графическую информацию, количество отклонений от нормы резко сокращается. Диктор видит графическое изображение – букву «ф» – и произносит соответствующий звук [f] или [fʲ] в зависимости от последующего гласного. Однако некоторые отклонения все же были выявлены: губно-зубные согласные заменялись на губно-губные [m], [mʲ] и [ɸ]. Все эти замены можно объяснить отсутствием «своего» губно-зубного глухого шумного щелевого согласного /f/ в аварском языке, а также губной гармонией – влиянием огубленных гласных соседних слогов. Примечательно, что в абсолютном конце слова после гласной переднего ряда реализовывались палатализованные варианты губного гласного (напр., в словах *миф* [mʲɪfʲ], *шеф* [ʃefʲ]). Это случай сквозной палатализации – палатальной гармонии, – которая характерна для аварского языка (как, напр., в слове *Килики* [kʲɪlʲɪkʲ]).

7. Выводы

На основании анализа результатов данного экспериментального исследования можно сделать следующие выводы об особенностях проявления интерференции в русской речи билингвов-аварцев в области губных согласных:

1. На появление ненормативных замен влияет наличие или отсутствие графической информации.
2. Большинство замен обусловлено тем, какой аллофон губного согласного чаще всего реализуется в аварской речи дикторов. На появление

губно-губных сильное влияние оказывает соседство огубленных гласных, как проявление губной гармонии.

3. Некоторые ненормативные замены определяются фонотактикой аварского языка. Отсутствие возможности сочетания некоторых фонем в аварском языке не позволяет диктору реализовать тот губной согласный, который предписан нормой русского языка.

4. Замены, касающиеся отсутствия палатализации губного согласного перед гласными переднего ряда происходят из-за того, что нормативный губно-зубной согласный заменятся губно-губным [w] со вторым веллярным фокусом. Из-за природы его артикуляции достаточно трудно палатализовать этот согласный.

5. Замены губно-зубного глухого согласного /f/ обусловлены тем, что в аварском языке данная фонема имеет ограниченную дистрибуцию (она появляется только в некоторых заимствованиях), диктору не на что опереться при её усвоении в русском языке, поэтому её реализация довольно нестабильна.

Благодарности

Авторы статьи выражают благодарность всем участникам эксперимента и в особенности М. Г. Гамзатову за помощь в подготовке материала исследования.

Список литературы

1. Аварско-русский диалектологический словарь [Текст] / М. Дж. Саидов; под ред. А. Джамалудинова – Москва: «Современная энциклопедия», 1967. – 806 с.
2. Жирков Л.И. Аварско-русский словарь [Текст] / Сост. проф. Л. И. Жирков. – Москва : Совет. энциклопедия, 1936. – 187 с.
3. Современный аварский язык [Текст] / М. Е. Алексеев, Б. М. Атав, М. А. Магомедов [и др.]; [отв. ред.: Д. С. Самедов, М. А. Магомедов] Российская акад. наук, Дагестанский науч. центр, Ин-т языка, литературы и искусства им. Г. Цадасы. – Махачкала : АЛЕФ, 2012. – 419 с.
4. Этнография Кавказа. Языкознание. Т. 3. Аварский язык [Текст] / П. К. Услар – Тифлис, 1889. – 552 с.
5. Мадиева, Г. И. Аварский язык [Текст] / Г. И. Мадиева // Языки народов СССР. Т. 4. – М., 1967. – С. 255–271.
6. Языки Российской Федерации и нового зарубежья: Статус и функции [Текст] / ред. В. Ю. Михальченко – М., 2000. – 393 с.
7. Weinreich, U. Languages in Contact: Findings and Problems [Text] / U. Weinreich – New York, 1953. – 160 с.

References

1. Avarsko-russkij dialektologičeskij slovar' [Tekst] / M. Dzh. Saidov; pod red. A. Dzhamaludinova – Moskva: «Sovremennaja jenciklopedija», 1967. – 806 s.
2. Zhirkov L.I. Avarsko-russkij slovar' [Tekst] / Sost. prof. L. I. Zhirkov. – Moskva : Sovet. jenciklopedija, 1936. – 187 s.

3. Sovremennyj avarskij jazyk [Tekst] / M. E. Alekseev, B. M. Atav, M. A. Magomedov [i dr.]; [otv. red.: D. S. Samedov, M. A. Magomedov] Rossijskaja akad. nauk, Dagestanskij nauch. centr, In-t jazyka, literatury i iskusstva im. G. Cadasy. – Mahachkala : ALEF, 2012. – 419 s.
4. Jetnografija Kavkaza. Jazykoznanie. T. 3. Avarskij jazyk [Tekst] / P. K. Uslar – Tiflis, 1889. – 552 s.
5. Madieva, G. I. Avarskij jazyk [Tekst] / G. I. Madieva // Jazyki narodov SSSR. T. 4. – M., 1967. – S. 255–271.
6. Jazyki Rossijskoj Federacii i novogo zarubezh'ja: Status i funkcii [Tekst] / red. V. Ju. Mihal'chenko – M., 2000. – 393 s.
7. Weinreich, U. Languages in Contact: Findings and Problems [Text] / U. Weinreich – New York, 1953. – 160 c.

УДК 801:821.161
UDC 801:821.161

Вольская Нина Борисовна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Nina B. Volskaya
St.-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: volni@phonetics.pu.ru

Сиверцева Элиза Андреевна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Eliza A. Sivertseva
St.-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: elizzy@mail.ru

**ГУТТУРАЛЬНЫЕ СОГЛАСНЫЕ АВАРСКОГО ЯЗЫКА
И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В РУССКОЙ РЕЧИ БИЛИНГВОВ
GUTTURAL CONSONANTS OF THE AVAR LANGUAGE
AND THEIR REALIZATIONS IN BILINGUAL'S RUSSIAN SPEECH**

Аннотация

В статье рассматриваются случаи интерференции при реализации гуттуральных согласных в русской речи билингвов-аварцев, возникающей как результат контакта двух языков. Анализируются также те случаи, фонемных замен, которые спровоцированы орфографией и напрямую с различием звуковых систем не связаны.

Abstract

The article deals with the phonetic interference in the realization of the Avar guttural consonants in Russian, resulting from the Avar-Russian language contact. We also analyze those cases which are caused by the orthography and not directly linked with the differences in the phonological inventories of the two languages.

Ключевые слова: гуттуральные согласные, аварский язык, интерференция, билингвы.

Keywords: guttural consonants, the Avar language, native language negative effects, bilinguals.

1. Введение

Исследование интерференции на фонетическом уровне представляет большой интерес при изучении различных языков. Данная работа посвящена изучению русской речи билингвов-аварцев с целью дальнейшего установления степени влияния на неё звуковой системы аварского языка и выявления некоторых закономерностей интерференции.

Аварский язык относится к группе так называемых кавказских языков – это условное название примерно для сорока коренных языков Кавказа.

Аварский язык представляет собой ответвление аваро-андо-цезских языков и относится к нахско-дагестанской группе северо-кавказских языков. Аварский является одним из государственных языков Дагестана: аварцы населяют в основном горную часть республики.

Аварский язык имеет большое количество диалектов. Традиционно выделяют два основных наречия – северное и южное. К северному относятся центральный (хунзахский), восточный и западный (салатавский) диалекты. Диалекты аварского языка главным образом отличаются на фонетическом уровне, в то время как морфологические различия не так заметны. В данной работе рассмотрены реализации, характерные для носителей восточного и западного диалектов северного наречия.

В рамках данной статьи нет необходимости приводить весь список работ, посвящённых аварскому языку. Отметим лишь, что интерес исследователей к нему постоянно растёт, как и число публикаций. Приведём некоторые из них: Ш. И. Микаилов («Сравнительно-историческая фонетика аварских диалектов», 1984 год), М. Е. Алексеев («Аварцы. История. Язык. Письменность», 1996 год), Б. М. Атаев («Аварский язык», 1998 год).

Фонетика аварского языка изучена не так подробно, как морфология и лексика. Наиболее ранние сведения о звуковом строе аварского языка относятся к середине 19 века. В работе А. А. Шифнера «Опыт изучения аварского языка», опубликованной в 1862 году, содержатся описание произношения гласных и согласных и некоторых фонетических процессов. Одним из первых исследователей аварского по праву считается барон П. К. Услар, составивший в 1861 году аварский алфавит на основе кириллицы – до этого использовалась арабская письменность. В описаниях ранних авторов много неточностей, спорных моментов и разночтений. В работе «Этнография Кавказа. Аварский язык» 1889 года Услар классифицировал звуковой состав языка, выделив «европейские» и «собственно-аварские» звуки. Гуттуральные согласные звуки /g/ и /x/ Услар называет «глубоко-гортанными». Аварские /g/ и /x/ Услар трактует как «более гортанные», чем русские, а также выделяет /k/ и /k^h/, как две разные фонемы. В современном аварском отсутствует противопоставление фонем по наличию и отсутствию придыхания и, следовательно, из пары /k/ и /k^h/ существует только фонема /k^h/.

В примечаниях Б. М. Атаева к работе Сирила Грэхема 1873 года «Аварский язык с англо-аварским словарём», вышедшей в переводе на русский в 2014 году, гуттуральный согласный трактуется как гортанный, ларингальный [Грэхем, 2014, с. 18], то есть ни увулярные, ни фарингальные, ни, тем более, велярные, по его мнению, в их число не входят. В то же время в «Аварско-русском словаре» М. С. Саидова 1967 года встречаются упоминание смычного глухого с абруптивной экспирацией, а также термины «хрипящий спирант» и «геминированный спирант». Гуттуральные согласные он подразделяет на твердонебные, мягконебные, фарингальные и ларингальные.

2. Сопоставление консонантных систем аварского и русского языков

При сопоставлении консонантных систем русского и аварского языков можно выделить ряд сходств и различий. Так, например, согласные обоих языков делятся на глухие и звонкие, шумные и сонанты, ртовые и носовые и так далее. Однако в аварском отсутствует характерное для русского языка противопоставление твердых и мягких фонем. В то же время, аварская консонантная система содержит фонемы, противопоставленные по абруптивности / неабруптивности и долготе, что нехарактерно для русского языка. Шумные латеральные в русском также отсутствуют.

Система аварского языка насчитывает 44 согласные фонемы и одну фонему, статус которой вызывает разногласия ([пI]), в то время как в русском языке их 36.

В данной работе в составе гуттуральных согласных аварского языка рассматриваются следующие четыре группы.

1. Заднеязычные.

1.1. Смычные:

- г - /g/ - звонкий;
- к - /k^h/ - глухой придыхательный;
- кI - /k^ʔ/ - абруптивный глухой.

1.2. Аффрикаты:

- кк - /kx:/ - долгий глухой придыхательный;
- кIкI - /kx^ʔ:/ - долгий скрипучий глухой абруптивный.

1.3. Спиранты:

- хь - /x/ - глухой краткий.

2. Увулярные

2.1. Аффрикаты:

- хь - /qχ:/ - глухой долгий придыхательный;
- къ - /qχ^ʔ:/ - глухой скрипучий абруптивный;

2.2. Спиранты:

- гь - /v/ - звонкий хрипящий;
- х - /χ/ - глухой придыхательный краткий хрипящий;
- хх - /χ:/ - глухой долгий.

3. Фарингальные.

3.1. Спиранты:

- гI - /ʕ/ - звонкий;
- хI - /ħ/ - глухой краткий.

4. Ларингальные.

4.1. Смычные:

- ь - /ʔ/.

4.2. Спиранты:

- гь - /h/ - глухой краткий.

Заднеязычные согласные (или веларные – от лат. «velum» – завеса) – это согласные, которые образуются путём поднятия задней части спинки языка к мягкому нёбу или к задней части твёрдого нёба.

Увулярные согласные получили своё название от увулы – маленького отростка заднего края мягкого нёба, состоящего из соединительной ткани, располагающегося над корнем языка. Это согласные, при образовании которых задняя часть спинки языка сближается с нёбной занавеской и увулой.

Фарингальные согласные (от лат. «pharynx» – зев) – образуются путём оттягивания корня языка и сужения задней стенки глотки.

Ларингальные (гортанные) – согласные, образующиеся в гортани.

Система гуттуральных согласных русского языка гораздо беднее – она представлена лишь шестью заднеязычными фонемами: твёрдыми /k/, /g/, /x/ и мягкими /kʲ/, /gʲ/, /xʲ/. В связи с этим возникает вопрос, как взаимодействуют системы русских веллярных и аварских гуттуральных согласных в ситуации языкового контакта и в акцентной речи билингов в целом. Дело в том, что в аварском тоже есть заднеязычные фонемы, поэтому необходимо определить, в каких случаях возможен перенос (при сходстве состава заднеязычных), а когда происходит замена русских фонем аварскими и чем она вызвана: особенно-стями аллофонного варьирования, правилами фонотактики или просто плохим владением русским языком (ошибками обучения).

3. Методика и материал эксперимента

Для исследования возможной интерференции был проведён эксперимент с участием трёх дикторов-аварцев билингов. Характеристики дикторов описаны в нижеследующей таблице (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Характеристики дикторов-аварцев

Дикторы	№1	№2	№3
Год рождения	1957	1986	1997
Место рождения	Дагестан, Ботлихский район, село Ансалта/Рахата	Дагестан, Ботлихский район, село Ансалта/Рахата	Дагестан, Махачкала
Образование	Высшее	Высшее	Среднее
Проживает в СПб	20 лет	8-9 лет	1 год

Материал на русском и аварском языках был составлен с учётом позиций, провоцирующих реализации комбинаторных и позиционных аллофонов согласных. Таким образом, в отобранный материал вошли отдельные слова, словосочетания и предложения на аварском и на русском языках.

Перед записью дикторы имели возможность заранее ознакомиться с материалом, таким образом, их речь можно охарактеризовать как подготовленное чтение с листа. Слова и фразы были прочитаны с нисходящей интонацией с небольшими паузами, в спокойном темпе.

Материал был записан в профессиональной звукозаписывающей студии СПбГУ. Разрешение полученной записи по амплитуде – 16 бит, частота дискретизации – 44,16 кГц. Речевой сигнал был обработан и сегментирован с помощью программы Wave Assistant (версия 2.50). С помощью данной программы были получены осциллограммы и спектрограммы.

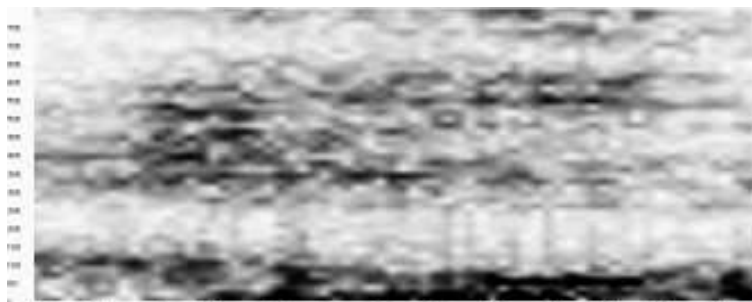
4. Результаты эксперимента

В чтении аварского материала у дикторов были выявлены фонетические различия. Например, у диктора №3 отсутствовало противопоставление увулярных фонем /χ/ и /χ:/ (например, слова мах-махх, хам-ххам), то есть противопоставление по долготе. Можно предположить, что это вызвано диалектными различиями, так как диктор №3 родился и вырос в Махачкале, в то время как дикторы №1 и №2 родились в Ботлихском районе (села Ансалта / Рахата). Дикторы №2 и №3 реализовывали гортанную смычку только в интервокальной позиции, в отличие от диктора №1, который произносил её и в начальной позиции. Возможно, это связано с возрастными или индивидуальными различиями дикторов – дикторы №2 (28 лет) и №3 (17 лет) – представители более молодого поколения, а диктор №1 – старшего (58 лет).

Степень проявления аварского акцента в русской речи у всех трёх дикторов также оказалась различной: речь диктора №1 является наиболее акцентно-окрашенной, в то время как в речи диктора №2 акцента практически не было. В речи диктора №3 акцент был слабым. Можно предположить, что время проживания в русскоговорящей части России не оказала сильного влияния на наличие акцента у исследуемых дикторов, так как диктор №1 дольше остальных живет в Петербурге, но имеет более сильный акцент, чем диктор №3, который проживает в здесь всего лишь год. Диктор №2 проживает в Петербурге на протяжении 8–9 лет и практически не имеет акцента.

Слуховой и экспертный анализ материала с опорой на акустическую информацию показали, что в русской речи всех трёх дикторов стабильными признаками акцента являются «сквозные» лабиализация и палатализация согласных: мех [m^jeχ^j], гнуть [g^wn^wut^w], худой [χ^wud^woi], а также реализация придыхательного аллофона [k^h] вместо русского /k/ в ударных слогах: купить [k^hup^jit^j], книга [k^hn^jiga], курс [k^hurs], кекс [k^hieks]. Заднеязычные велярные звуки слегка отодвинуты назад, а щелевые – гораздо более интенсивные и могут реализовываться с придыханием. По результатам эксперимента можно сделать вывод о том, что реализации более глубоких велярных, замена велярного глухого щелевого на увулярный, произнесение дрожащего увулярного на месте глухого щелевого, а также реализация палатализованных и лабиализованных согласных в соответствующих фонетических контекстах несут некоторую информацию об аллофонном варьировании этих согласных в самом аварском языке. К сожалению, сведений о реализации аллофонов аварских согласных, на которые можно было бы опереться в данном исследовании, практически

нет – на данный момент эта тема не является изученной. Однако можно с уверенностью заявить, что наиболее частый случай интерференции, а именно, замена заднеязычного велярного русского /x/ увулярным аварским /χ/ (см. рис. 1), с аллофонным варьированием напрямую не связан, а спровоцирован орфографией: буква «х» в аварском языке соответствует фонеме /χ/, в то время как буквы «хь» – обычному заднеязычному /x/.



Р и с у н о к 1. Сонограмма первого согласного в слове *хватит*

Таким образом, слово *хвах* будет реализовано, как /χ^{wa}χ/ (см. рис. 2), а слово *рахь* – /rɑx/ (см. рис. 3). Во всех случаях написания *х* в русских словах диктор читал «свой» увулярный согласный: /smex/, /χvatʲit/.



Р и с у н о к 2. Сонограмма первого согласного в слове *хвах*



Р и с у н о к 3. Сонограмма последнего согласного в слове *рахь*

Любопытно, что в тех случаях, когда во время эксперимента в русских словах написали *хь* вместо *х*, интерференция пропала: диктор реализовал все согласные как велярные щелевые. Одна особенность, тем не менее, сохранилась как отголосок явления сингармонизма в аварском:

влияние гласного на предшествующий и последующий согласный, которое определило конкретный аллофон согласного: палатализованный – в случае гласных переднего ряда, или лабиализованный, если гласный огубленный: [m^jeχ^j], [g^wn^wut^{jw}].

5. Выводы

Несмотря на то, что данные, полученные в результате проведённого эксперимента, являются предварительными, они указывают на наиболее стойкие и вероятные признаки акцента при реализации аварских гуттуральных согласных в русской речи аварцев и позволяют в дальнейшем строить исследование с учётом полученных сведений. Исследований аварского фонетического акцента в русском языке практически нет, а представленный анализ материала в существующих работах содержит неточности и противоречия, как, например в работе Н. Г. Алиевой: «По нашим наблюдениям, большинство школьников аварских школ вносят в русскую речь определённый гортанный оттенок, особенно в сочетании задненёбных [г], [к], [х] с гласными переднего ряда» [Алиева, 2000, с. 13]. Задненёбные согласные – это, по сути, велярные заднеязычные согласные, как и указывает автор. Откуда при их реализации возникает «гортанный оттенок» и в чём он выражается, остаётся загадкой, особенно если учесть, что собственно гортанные согласные, то есть образующиеся в гортани, в аварском языке представлены глухим смычным и щелевым согласными и их артикуляция на велярных вряд ли отражается в виде «гортанного оттенка». Если автор имеет в виду реализацию смычногортанных в русской речи детей-аварцев, то это не относится к указанным звонкому и щелевому велярным согласным. Очевидно, автор находился под влиянием принятого в быту понятия «гортанный», под которым следует понимать присутствие в речи увулярных, фарингальных, эпиглоттальных и собственно гортанных согласных.

Несмотря на большое количество гуттуральных согласных в аварском языке их влияние на русскую речь аварцев оказалось меньше, чем ожидалось: не было замечено случаев замены русских велярных фарингальными согласными, случаи появления гортанного щелевого /h / в позиции между гласными оказались единичными, а большое количество увулярных на месте велярного щелевого, как указывалось выше, очевидно, было изначально спровоцировано орфографией, в дальнейшем закрепилось в произношении дикторов и теперь реализуется в тех случаях, когда дикторы говорят без опоры на визуальную информацию.

Благодарности

Авторы статьи выражают благодарность всем участникам эксперимента и, в особенности, М. Г. Гамзатову за помощь в подготовке материала исследования.

Список литературы

1. Алексеев М. Е. Аварский язык [Текст] / М. Е. Алексеев, Б. М. Атаев. – М.: Academia, 1998 – 144 с.

2. Алиева Н. Г. Формирование и развитие русской речи в связи с обучением произношению в начальных классах аварской школы [Текст]: автореф. дисс. ... канд. пед. Наук 13.00.02 / Алиева Нажават Гамзатовна. – Дагестанский гос. пед. ун-т. – Махачкала, 2000. – 23 с.
3. Грэхем, С. Аварский язык с англо-аварским словарем [Текст] / Сирил Грэхем ; пер. и коммент. Б. М. Атаева ; Российская акад. наук, Дагестанский науч. центр, Ин-т яз., лит. и искусства им. Г. Цадасы – Махачкала Ин-т ЯЛИ ДНЦ РАН, 2014. – 159 с.
4. Колесник Н. Г. Функционирование государственных языков в Дагестане [Текст] / Н. Г. Колесник // Языки Российской Федерации и нового зарубежья: Статус и функции. – М., 2000. – С. 219–240.
5. Мадиева, Г. И. Морфология аварского языка [Текст] / Г. И. Мадиева. – Махачкала: Дагучпедгиз, 1980. – 160 с.
6. Микаилов Ш. И. Сравнительно-историческая фонетика аварских диалектов [Текст] / Ш. И. Микаилов. – Махачкала, 1958. – 159 с.
7. Саидов М. С. Аварско-русский словарь [Текст] / М. С. Саидов. – М.: Советская Энциклопедия, 1967. – 807 с.
8. Современный аварский язык [Текст] / М. Е. Алексеев, Б. М. Атаев, М. А. Магомедов [и др.] ; Рос. акад. наук, Дагест. науч. центр, Ин-т яз., лит. и искусства им. Г. Цадасы. – Махачкала : ИЯЛИ, 2012. – 419 с.
9. Услар П. К. Этнография Кавказа. Языкознание. Т. III. Аварский язык [Текст] / П. К. Услар. – Тифлис, 1889. – 550 с.

References

1. Alekseev M. E. Avarskij jazyk [Tekst] / M. E. Alekseev, B. M. Ataev. – M.: Academia, 1998 – 144 s.
2. Alieva N. G. Formirovanie i razvitie russkoj rechi v svjazi s obucheniem proiznosheniju v nachal'nyh klassah avarskoj shkoly [Tekst]: avtoref. diss. ... kand. ped. Nauk 13.00.02 / Alieva Nazhavat Gamzatovna. – Dagestanskij gos. ped. un-t. – Mahachkala, 2000. – 23 s.
3. Grjehem, S. Avarskij jazyk s anglo-avarskim slovarem [Tekst] / Siril Grjehem ; per. i komment. B. M. Ataeva ; Rossijskaja akad. nauk, Dagestanskij nauch. centr, In-t jaz., lit. i iskusstva im. G. Cadasy – Mahachkala In-t JaLI DNC RAN, 2014. – 159 s.
4. Kolesnik N. G. Funkcionirovanie gosudarstvennyh jazykov v Dagestane [Tekst] / N. G. Kolesnik // Jazyki Rossijskoj Federacii i novogo zarubezh'ja: Status i funkcii. – M., 2000. – S. 219–240.
5. Madieva, G. I. Morfologija avarskogo jazyka [Tekst] / G. I. Madieva. – Mahachkala: Daguchpedgiz, 1980. – 160 s.
6. Mikailov Sh. I. Sravnitel'no-istoricheskaja fonetika avarskih dialektov [Tekst] / Sh. I. Mikailov. – Mahachkala, 1958. – 159 s.
7. Saidov M. S. Avarsko-russkij slovar' [Tekst] / M. S. Saidov. – M.: Sovetskaja Jenciklopedija, 1967. – 807 s.
8. Sovremennyj avarskij jazyk [Tekst] / M. E. Alekseev, B. M. Ataev, M. A. Magomedov [i dr.] ; Ros. akad. nauk, Dagest. nauch. centr, In-t jaz., lit. i iskusstva im. G. Cadasy. – Mahachkala : IJaLI, 2012. – 419 s.
9. Uslar P. K. Jethnografija Kavkaza. Jazykoznanie. T. III. Avarskij jazyk [Tekst] / P. K. Uslar. – Tiflis, 1889. – 550 s.

УДК 81'342
UDC 81'342

Евдокимова Вера Вячеславовна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Vera V. Evdokimova
St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: postmaster@phonetics.pu.ru

Скрелин Павел Анатольевич
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Pavel A. Skrelin
St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: skrelin@phonetics.pu.ru

Евграфова Карина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Karina V. Evgrafova
St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: evgrafova@phonetics.pu.ru

Чукаева Татьяна Валерьевна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Tatiana V. Chukaeva
St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: chukaeva68@mail.ru

Швалев Николай Вадимович
Мариинский театр
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Nikolai V. Shvaley
Mariinsky Theater, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: dr-nix99@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ
ГОЛОСОВОГО СИГНАЛА АРТИКУЛЯТОРНЫМ АППАРАТОМ
INVESTIGATING VOICE SOURCE SIGNAL FILTERING
BY ARTICULATION COMPONENT

Аннотация

Задача получения сигнала голосового источника отдельно от выходного речевого сигнала, а также исследование взаимодействия голосового источника и артикуляторного

аппарата остаются актуальными задачами, решение которых может быть полезно для различных направлений развития речевых технологий. В статье описан метод синхронной записи сигнала голосового источника в области голосовых связок, а также речевого сигнала микрофоном, расположенным вблизи губ. Сравнение двух полученных сигналов на гласных звуках русского языка позволило проанализировать частотные составляющие сигнала на разных стадиях речеобразования. Традиционная модель речевого тракта дополнена звеном обратной связи, что позволяет рассматривать речевой тракт как нелинейную систему. В статье описан метод записи сигнала, перцептивный эксперимент, представлены результаты акустического анализа и метода получения формантных характеристик гласных.

Abstract

The paper is concerned with the specification and improvement of the traditional source-filter model of the human vocal tract proposed by G. Fant and analyzed by many scientists. The new method of recording the glottal wave synchronously with an output speech signal was employed to obtain the experimental material. The comparison of the recorded signals enabled to analyze the structure of the speech signal at different stages of its generation. As a result, the classic vocal tract model was specified by distinguishing a feedback component which formalizes the processes in the vocal tract as a complex acoustic nonlinear system. One of the functions of the component is to transform the acoustic energy from the articulation system upstream. In the paper the recording method is described, the results of the perceptual and acoustic study are presented.

Ключевые слова: фонетика, фонация, голосовой источник, форманты.

Keywords: phonetics, phonation, voice source, formants.

1. Постановка задачи

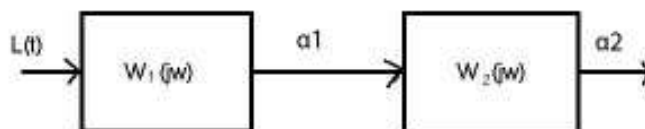
Традиционный подход к исследованию работы речевого тракта человека предлагает рассматривать несколько последовательных стадий его работы: инициализация, фонация, артикуляция и излучение речевого сигнала [Бондарко, 1998, с. 60; Fant, 1960; Кодзасов, 2001, с. 101]. Инициализация рассматривается как иницирующее внешнее воздействие со стороны костно-мышечной и легочной систем человека. На этом этапе под действием костно-мышечной системы поток воздуха через трахею поступает в гортань и энергетически обеспечивает движение голосовых связок в режиме близком к автоколебательному.

Импульс давления воздушного потока в гортани при раздвинутых связках чередуется с его отсутствием при закрытой голосовой щели. Таким образом, формируется во времени периодическая последовательность колоколообразных импульсов давления, получившая наименование глоттальной волны, которая порождает в речевом тракте акустические колебания [Fant, 1985, с. 1, 1997, с. 125]. Частота следования импульсов соответствует частоте основного тона (далее – Ω). Характер создаваемых в речевом тракте скачков давления (импульсов глоттальной волны) имеет сходную

форму у разных людей, но все же индивидуален и зависит от размеров, формы, эластичности, степени натяжения голосовых связок.

После фонации (первичной генерации акустического сигнала) эта последовательность импульсов давления фильтруется артикуляторным аппаратом, активные артикулирующие органы которого перестраиваются мозгом. Осознавая сложность нейрофизиологического управления процессом речеобразования, фонетики, не детализируя процесс нейрофизиологического управления ими, ограничиваются описанием трансформации акустического речевого потока [Бондарко, 1998, с. 60; Кодзасов, 2001, с. 102; Fant, 1960; Stevens, 1998; Flanagan, 1972].

Речевой тракт при таком подходе может рассматриваться как обобщенная динамическая система, в которой выделяются два последовательно соединенных звена, каждое из которых обладает своими динамическими свойствами (рис. 1).



Р и с у н о к 1. Динамическая система речевого тракта человека, состоящая из двух динамических звеньев

П р и м е ч а н и е к р и с у н к у 1. Введены обозначения:

$W(j\omega)$ – частотная передаточная функция голосового источника,

$W(j\omega)$ – частотная передаточная функция артикуляторного аппарата,

$L(t)$ – инициирующее внешнее воздействие,

$\alpha_1(t)$ – выходной сигнал голосового источника,

$\alpha_2(t)$ – выходной речевой сигнал.

Существуют различные модели голосового источника, которые применяются для исследования и использования в автоматических системах. Так, при решении задачи синтеза использовалась схема подачи на вход артикуляторного аппарата последовательности прямоугольных импульсов давления либо просто белого шума, что требовало длительного этапа подгонки речевого сигнала под эталон аппаратными методами [Hallahan, 1995].

Оптимальным вариантом структуры голосового источника стала предложенная на основе обобщения экспериментальных данных LF-модель выходного сигнала голосового источника [Fant, 1985, с. 5, 1997, с. 126]. Эта модель описывает глоттальную волну как последовательность импульсов заданной формы, описываемых набором стандартных параметров. Импульсы следуют с частотой ОТ. Форма импульсов в целом соответствует профилю экспериментально замеренной глоттальной волны.

В качестве эталона соответствия выбранной формы выходного сигнала голосового источника и, соответственно, входного сигнала артикуляторного аппарата выбрана спектральная плотность голосовой составляющей, выделенная из реального экспериментально полученного речевого сигнала методом обратной фильтрации, то есть путём подавления формантных частот артикуляторного аппарата. Сравнение с эталоном показало, что голосовая составляющая наилучшим образом моделируется по спектру функцией производной глоттальной волны [Fant, 1985, с. 5, 1997, с. 126]. График производной глоттальной волны, описывающий весь цикл работы голосовых связок (открытый и закрытый интервалы), по форме существенно отличается от синусоиды. Это говорит о значительной доле присутствия высших гармоник (тембровых частот). Весомость каждой из них может быть задана формой графиков глоттальной волны и её производной. В LF-модели для настройки предусмотрены четыре специальных безразмерных переменных параметра. Их выбор обеспечивает воспроизведение индивидуальных особенностей голоса [Fant, 1985, с. 5, 1997, с. 126].

Важнейшим отличием LF-модели от других рассмотренных выше моделей является то, что в структуру выходного сигнала голосового источника заложены не только частота OT , но и её высшие гармоники, что обеспечивает базу для исследования взаимодействия голосового источника и артикуляторного аппарата.

Внедрение LF-модели стало основой разработки систем качественного голосового синтеза [Carlson, 1997, p. 402; Carre, 2004, p. 227]. Однако обратная задача определения параметров реального голоса по модели Г. Фанта оказывается слишком громоздкой и требует очень большого объёма вычислений.

Попытки формирования альтернативной LF-модели биомеханической модели речевого аппарата с описанием физического движения голосовых связок и аэродинамических процессов, с учётом строения мышц и тканей голосового аппарата [Леонов, 2005, с. 101; Макаров, 2004, с. 389], оказываются предельно громоздки и целесообразны только при решении специфических задач, например при изучении патологий голосового аппарата [Howe, 2010, p. 1; Mergell, 1997, p. 141; Zanartu, 2007, p. 1119]. Несмотря на сложность, они тоже не могут претендовать на полноту описания, так как не учитывают психофизиологическую сторону процесса.

Безусловно, речевой тракт является нелинейной самонастраивающейся системой. Линеаризация его модели в рамках традиционной теории речеобразования с разделением на два основных отдела – голосовой источник и артикуляторный аппарат – является вынужденным шагом для изучения основных свойств его работы. Зафиксированные и исследованные факты взаимодействия двух частей речевого тракта дают возможность развития и дополнения классической теории речеобразования. В некоторых работах описывается это взаимодействие и то, как оно может проявляться [Hatzikirou, 2006, p. 468; Miller, 2005, p. 268; Titze, 2008, p. 2733]. Часто эти данные носят фрагментарный характер и требуют дальнейшего

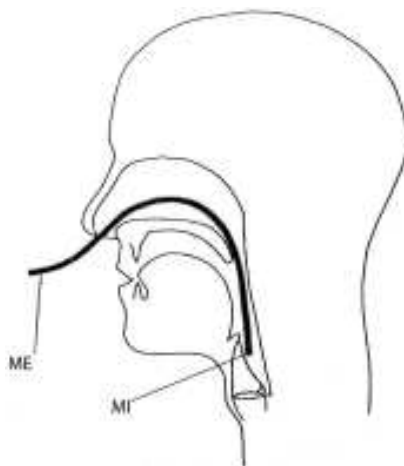
уточнения. Так, отмечено, что взаимодействие источника и фильтра происходит в речи мужчин и большей степени, чем в речи женщин и детей. Описаны сложные случаи взаимодействия для певческих голосов [Titze, 2008, p. 2733].

Таким образом, можно считать, что задача получения сигнала голосового источника отдельно от выходного речевого сигнала, а также исследование взаимодействия голосового источника и артикуляторного аппарата остаются актуальными задачами, решение которых может быть полезно для различных направлений развития речевых технологий.

2. Эксперимент

2.1. Методика записи

Запись проходила в студии звукозаписи с высокой шумозащитой Кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков Филологического факультета СПбГУ. После предварительного осмотра с помощью риноларингофиброскопа горла и носовых пазух микрофон QueAudio ($d=2.3$ мм, водозащита) был размещен в области голосовых связок диктора (MI). Процедуру проводил врач-фониатр Мариинского театра Н. В. Швалев. Сигнал с него и речевой сигнал с микрофона AKG HSC200, размещенного около губ диктора снаружи (ME), поступали на многоканальную систему записи звука MOTU Traveler (см. рис. 2).



Р и с у н о к 2 . Местоположение микрофонов при записи

Примечание к рисунку 2. MI – внутренний микрофон, расположенный в области голосовых связок (QueAudio, $d=2.3$ мм, водозащита). ME – внешний микрофон (AKG HSC200), размещенный около губ диктора снаружи.

Была проведена синхронная запись речевого материала длительностью 15 минут для двух дикторов (1 женский голос и 1 – мужской). Из собранного материала были сегментированы синхронно снятые участки гласных /i/, /e/, /a/, /o/, /u/, /ɨ/, произнесённые изолированно с нисходящей интонацией.

2.2. Перцептивный анализ

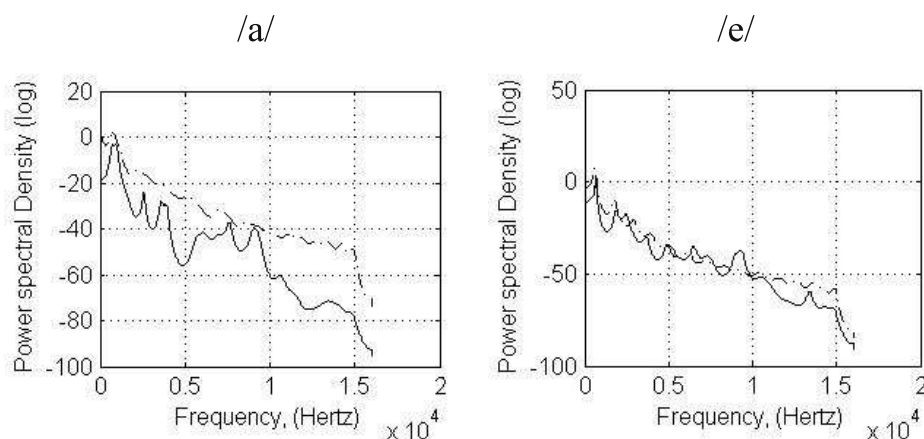
На основе полученного материала был проведён перцептивный эксперимент с той его частью, которая была записана на внутренний микрофон. Были отобраны две группы слушателей: первая группа – 5 человек были специалистами по фонетике, вторая – 20 человек – наивными носителями русского языка. Гласные звуки были предъявлены участникам в произвольном порядке. Вопрос звучал следующим образом: Можете ли Вы идентифицировать данные звуки как какой-либо гласный русского языка?

Результаты эксперимента не подтвердили предположение о том, что все звуки должны звучать сходным образом и включать в себя только сигнал голосового источника (это противоречит классической теории речеобразования, которая считает, что формантные характеристики образуются в надгортанных полостях речевого тракта и не влияют на голосовой источник). Группа фонетистов идентифицировала все предложенные звуки как принадлежащие какой-либо фонеме русского языка, однако, не все звуки были правильно отнесены к звучащим на выходе речевого тракта реализациям фонем. Группа наивных носителей также сделала много ошибок в идентификации сигнала. Кроме того, среди ответов были такие как: Я не могу отнести этот звук к какой-либо фонеме русского языка вообще.

Чаще всего правильно идентифицированы были гласные /a/, /e/, /i/. Однако часто /i/ идентифицировали как /u/, /i/ как /i/ и /u/ и /i/. Гласные /a/ и /i/ часто воспринимались как огубленные.

2.3. Акустический анализ

Собранная информация была обработана и представлена в форме спектрограмм сигналов (см. рис. 3–5).

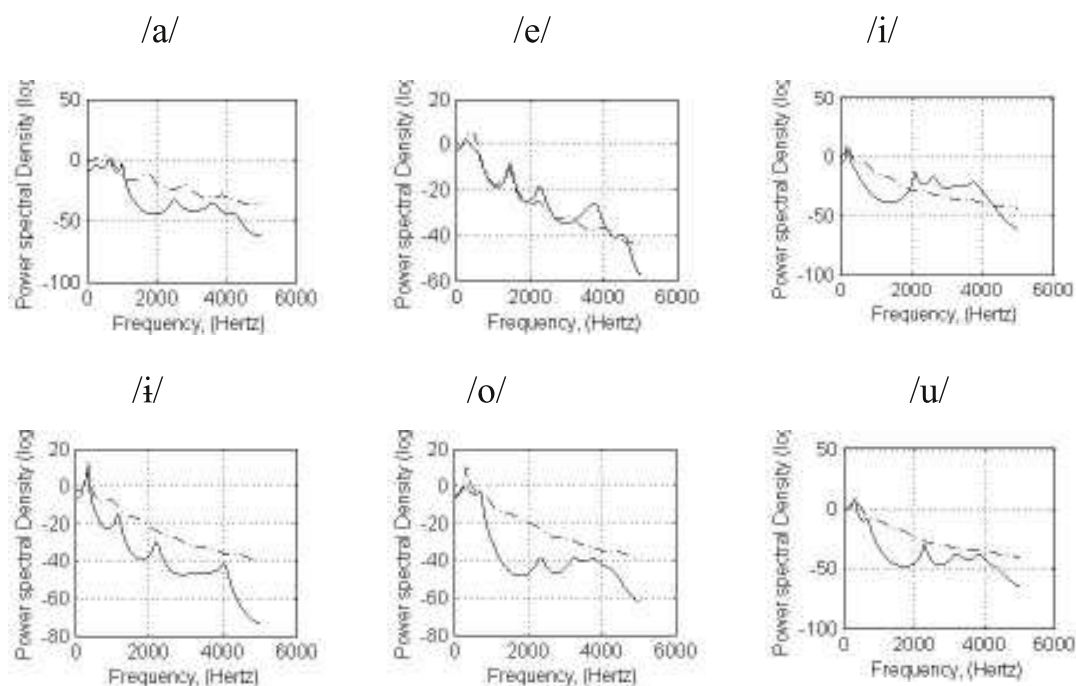


Р и с у н о к 3. Спектральные плотности сигналов записанных на внутреннем (пунктирная линия) и внешнем микрофоне (сплошная линия) для гласных /a/ и /e/

Примечание к рисунку 3. Спектр представлен до 16 кГц (OX – шкала частот в Герцах, OY – спектральная плотность (log)).

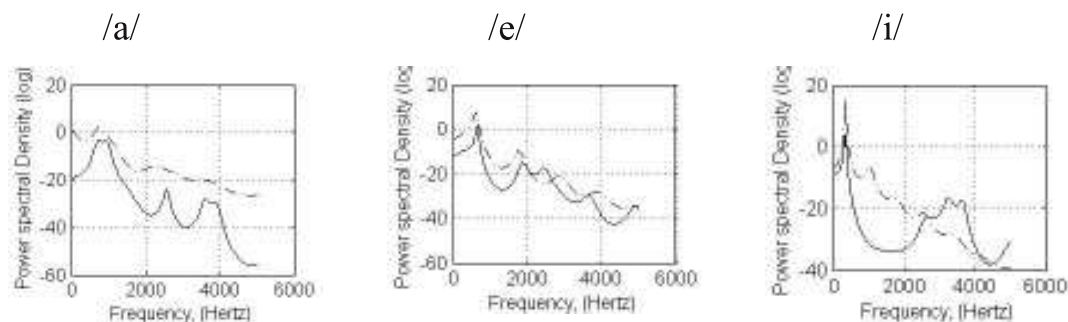
На рисунках видно, что разница в сигналах двух микрофонах видна не только в диапазоне формант, но и в более высокочастотном диапазоне. Однако в данном исследовании нас интересовал именно формантный диапазон гласных.

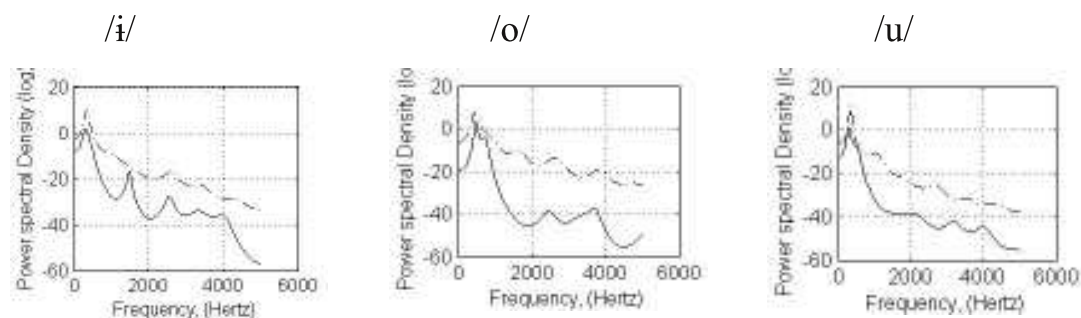
Рисунки 4 и 5 представляют примеры для сравнения сигналов, полученных с двух микрофонов для разных гласных для мужского и женского голосов. Представлено по одной реализации каждой фонемы в частотном диапазоне до 5 кГц.



Р и с у н о к 4. Спектральные плотности сигналов записанных на внутреннем (пунктирная линия) и внешнем микрофоне (сплошная линия) для разных гласных

Примечание к рисунку 4. Сигналы произведены женским голосом. Спектр представлен до 5 кГц (ОХ – шкала частот в Герцах, ОУ – спектральная плотность (log)).





Р и с у н о к 5. Спектральные плотности сигналов записанных на внутреннем (пунктирная линия) и внешнем микрофоне (сплошная линия) для разных гласных

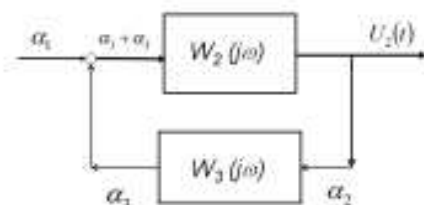
Примечание к рисунку 5. Сигналы произведены мужским голосом. Спектр представлен до 5 кГц (ОХ – шкала частот в Герцах, ОУ – спектральная плотность (log)).

Отметим присутствие формантных составляющих не только в речевом сигнале, но и в полости гортани. Однако иногда графики могут быть очень разными (например, для гласного /i/).

2.4. Моделирование

Собранная дополнительная информация дала возможность более детального изучения динамики речевого тракта.

Существует предложенная Фантом общепринятая динамическая модель структуры речевого тракта, в которой выделены последовательно действующие голосовой источник и артикуляторный аппарат. Размещение дополнительного микрофона в гортани позволяет детализировать эту модель и ввести звено обратной связи (см. рис. 6).



Р и с у н о к 6. Артикуляторный аппарат речевого тракта с введенным звеном обратной связи

Примечание к рисунку 6. Введены обозначения:

α_1 – глоттальная волна,

α_2 – речевой сигнал,

$U_2(t)$ – выходной речевой сигнал,

α_3 – отраженная обратно акустическая энергия,

$W_2(j\omega)$ – частотная передаточная функция артикуляции,

$W_3(j\omega)$ – частотная передаточная функция звена обратной связи.

В ней артикуляторный аппарат представляется как звено с обратной связью. Это звено формализует отражение части акустической энергии сформированного артикуляторным аппаратом речевого сигнала в гортань и объясняет присутствие формантных составляющих в гортани.

Кроме детализации процессов в речевом тракте собранный экспериментальный материал даёт возможность подтверждения предложенного ранее метода построения формантных картин гласных путём совместной обработки речевых сигналов различной длительности. Опишем этот метод.

В общем случае речевой сигнал может рассматриваться как смесь из акустических колебаний частоты ОТ и тембровых частот с одной стороны и колебаний со сформированными артикуляторным аппаратом, как фильтрующим звеном, частотами, характерными для конкретных фонем – с другой. Степень присутствия каждой из этих групп составляющих может быть изменена при статистической обработке исходного аудиоматериала путём выбора участка и длительности обрабатываемого сегмента. Если сегментировать участок действия конкретной фонемы, то присутствие в спектрограмме составляющих её собственных частот максимально.

С увеличением длительности обрабатываемого сегмента до фразы, нескольких фраз и далее до всего сообщения степень присутствия в спектрограмме частотных составляющих конкретной фонемы быстро падает из-за статистического усреднения. В то же время, составляющие частот голосового источника присутствуют в речевой посылке почти постоянно (кроме глухих согласных и пауз). Их интенсивность почти не ослабевает. В результате для достаточно длинной речевой посылки (в расчётах бралось несколько минут) можно прийти к полностью сглаженной на высокочастотном участке спектральной плотности выходного сигнала $U(t)$, сохранившей, в то же время, пики на частотах основного тона и её высших гармоник (если они были). Приблизительно такая спектральная плотность, в которой подавлено действие артикуляторного аппарата, может рассматриваться как спектральная плотность голосового сигнала $U(t)$.

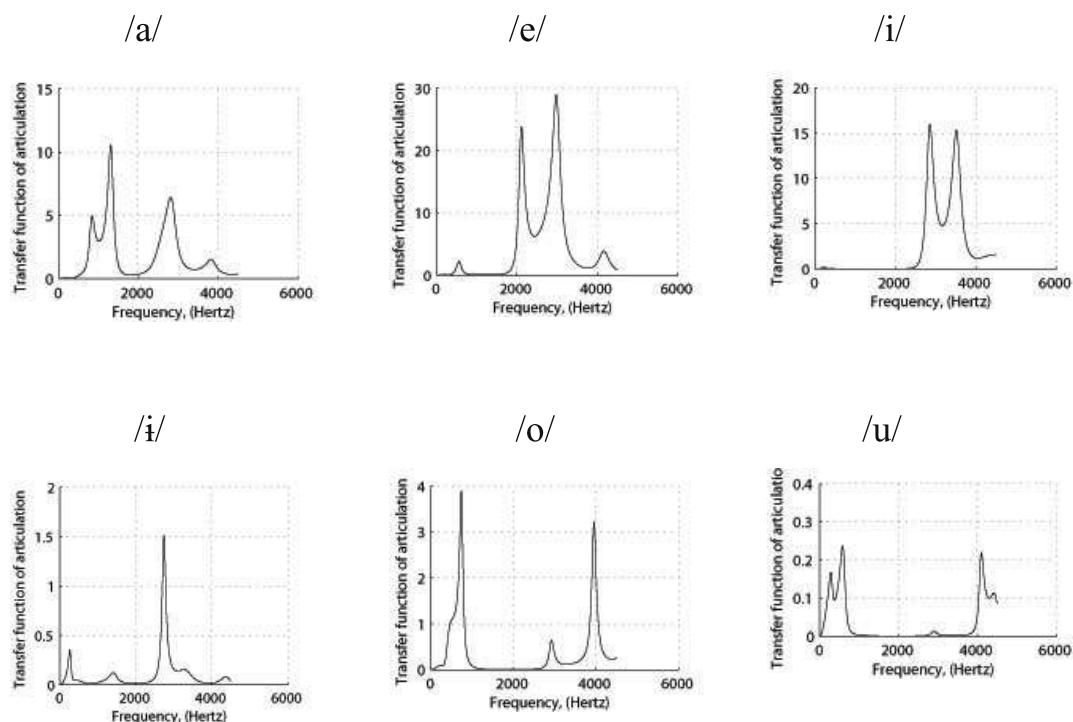
В отличие от частотной фильтрации описанный приём не вводит жёсткой частотной границы фильтрации и позволяет сохранить в сигнале $U(t)$ как составляющую частоты основного тона, так и составляющие тембровых частот.

Вторым сравниваемым участком выбираем сегмент конкретной гласной фонемы.

Остаётся, опираясь на описанную выше двухэлементную модель речевого тракта, определить соотношение полученных сигналов [Евдокимова, 2005, с. 74; Сергиенко, 2003, с. 249; Evdokimova, 2006, p. 210].

Результаты расчётов приведены на рисунке 7.

Сравнение кривых, полученных при обработке сигналов только из речевой посылки и при использовании длительного сигнала из гортани, подтверждает их почти полную идентичность и соответствие реальным формантным пикам на спектральной плотности сегмента соответствующей гласной.



Р и с у н о к 7. Передаточные функции артикуляторного аппарата при произнесении гласных /a/, /e/, /i/, /ɨ/, /o/, /u/

П р и м е ч а н и е к р и с у н к у 7. Сигналы произведены женским голосом. Формантная структура хорошо видна и соответствует фонетическим данным по местоположению формант гласных русского языка. кГц (ОХ – шкала частот в Герцах, ОУ – спектральная плотность).

3. Выводы

1. Описанный эксперимент по синхронной записи речевого и голосового сигнала с двух микрофонов подтверждает явление отражения от артикулирующих элементов части акустической энергии речевой посылки обратно в гортань и наличие, таким образом, обратных связей в работе верхнего отдела речевого тракта. На основании этого в работе вводится дополнительное звено обратной связи в модель артикуляторного аппарата, что дополняет и развивает традиционную теорию речеобразования.

2. Результаты обработки экспериментальных данных подтверждают применимость метода совместной обработки речевых сигналов разной длительности для определения формантных картин гласных с высокой надежностью.

3. Дополненная модель артикуляторного аппарата полностью соответствует фонетическим принципам. Она позволяет уточнить существующие модели речеобразования и может быть использована для решения некоторых задач речевых технологий.

Благодарности

Работа проводилась при поддержке гранта СПбГУ «Фонетические аспекты синтеза речевого сигнала высокого уровня естественности», шифр 31.37.353.2015. Исследования были проведены с использованием вычислительных ресурсов Ресурсного Центра «Вычислительный центр СПбГУ» (<http://cc.spbu.ru>).

Список литературы

1. Бондарко, Л. В. Фонетика современного русского языка : учеб. Пособие [Текст] / Л. В. Бондарко. — СПб. : Изд-во СПбГУ, 1998. — 276 с.
2. Евдокимова, В. В. Выбор метода построения модели речевого тракта [Текст] / В. В. Евдокимова // Интегральное моделирование звуковой формы естественных языков : сб. статей / СПбГУ. Ин-т филологических исследований. — СПб. : Изд-во СПбГУ, 2005. — С. 74–78.
3. Кодзасов, С. В. Общая фонетика / С. В. Кодзасов, О. Ф. Кривнова. — М. : Изд-во РГГУ, 2001. — 592 с.
4. Кодовая книга для речевых обратных задач [Текст] / А. С. Леонов, И. С. Макаров, В. Н. Сорокин, А. И. Цыпликин // Информационные процессы. — 2005. — Т. 5. — № 2, — с. 101–109.
5. Макаров, И. С. Резонансы разветвленного речевого тракта с податливыми стенками [Текст] / И. С. Макаров, В. Н. Сорокин // Акустический журнал. — 2004. — Т. 50. — № 3. — С. 389–396.
6. Сергиенко, А. Б. Цифровая обработка сигналов [Текст] / А. Б. Сергиенко. — СПб. : Питер, 2003. — 603 с.
7. Carre, R. From acoustic tube to speech production [Text] / R. Carre // Speech Communication. — 2004. — N 42. — P. 227–240.
8. Carlson, R. Experiments with voice modeling in speech synthesis [Text] / R. Carlson, B. Granstrom, I. Karlsson // Speech Communication. — 1991. — N 10. — P. 481–489.
9. Evdokimova, V. V. The use of vocal tract model for constructing the vocal structure of the vowels [Text] / V. V. Evdokimova // SPECOM'2006, Saint-Petersburg, 25–29 June 2006. — P. 210–214.
10. Fant, G. Acoustic Theory of Speech Production [Text] / G. Fant. — Netherlands: Mouton, 1960. — 321 p.
11. Fant, G. A four-parameter model of glottal flow [Text] / G. Fant, J. Liljencrants, Q. Lin. — STL-QPSR. — 1985. — P. 2–3.
12. Fant, G. The voice source in the connected speech [Text] / G. Fant // Speech Communication. — 1997. — N 22. — P. 125–139.
13. Stevens, K. Acoustic Phonetics [Text] / K. Stevens. — Cambridge, MA 02141: The MIT Press, 1998. — 624 p.
14. Flanagan, J. L. Speech Analysis, Synthesis, and Perception [Text] / J. L. Flanagan. — Springer, New York, 1972. — 446 p.
15. Hallahan, W. I. DECTalk Software: Text-to-Speech Technology and Implementation [Text] / W. I. Hallahan // COMPAQ DIGITAL Technical Journal. — 1995. — V. 7. — N 5. — P. 5–19.

16. Hatzikirou, H. Voice instabilities due to source-tract interactions [Text] / H. Hatzikirou, W. T. S. Fitch, H. Herzel // *Acta. Acust. Acust.* 92, – 2006. – P. 468–475.
17. Howe, M. S. On the single-mass model of the vocal folds [Electronic resource] / M. S. Howe, R. S. McGowan // *Fluid Dyn. Res.* 42. – 2010. – 015001. doi: 10.1088/0169-5983/42/1/015001. – P. 1–16.
18. Miller, D. G. ‘Mixing’ the registers: Glottal source or vocal tract? [Text] / D. G. Miller, H. K. Schutte // *Folia Phoniatr Logop* 57. – 2005. – P. 278–291.
19. Mergell, P. Modeling biphonation –The role of the vocal tract [Text] / P. Mergell, H. Herzel // *Speech Commun.* 22. – 1997. – P. 141–154.
20. Titze, I. R. Non-linear source-filter coupling in phonation: Theory [Text] / I. R. Titze // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2008. – Vol. 123. – P. 2733–2749.
21. Titze, I. R. Nonlinear source-filter coupling in phonation: Vocal exercises [Text] / I. R. Titze, T. Riede, P. Popolo // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2008. – Vol. 123. – P. 1902–1915.
22. Zanartu, M. Influence of acoustic loading on an effective single mass model of the vocal folds [Text] / M. Zanartu, L. Mongeau, G. R. Wodicka // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2007. – Vol. 121. – P. 1119–1129.

References

1. Bondarko, L. V. Fonetika sovremennogo russkogo jazyka : ucheb. Posobie [Tekst] / L. V. Bondarko. — SPb. : Izd-vo SPbGU, 1998. – 276 s.
2. Evdokimova, V. V. Vybor metoda postroenija modeli rechevogo trakta [Tekst] / V. V. Evdokimova // *Integral'noe modelirovanie zvukovoj formy estestvennyh jazykov : sb. statej / SPbGU. In-t filologicheskikh issled.* – SPb. : Izd-vo SPbGU, 2005. – S. 74–78.
3. Kodzasov, S. V. Obshhaja fonetika / S. V. Kodzasov, O. F. Krivnova. – M. : Izd-vo RGGU, 2001. – 592 s.
4. Kodovaja kniga dlja rechevyh obratnyh zadach [Tekst] / A. S. Leonov, I. S. Makarov, V. N. Sorokin, A. I. Cyplikin // *Informacionnye processy.* – 2005. – T. 5. – № 2, – s. 101–109.
5. Makarov, I. S. Rezonansy razvetvlennoogo rechevogo trakta s podatlivymi stenkami [Tekst] / I. S. Makarov, V. N. Sorokin // *Akusticheskij zhurnal.* – 2004. – T. 50. – № 3. – S. 389–396.
6. Sergienko, A. B. Cifrovaja obrabotka signalov [Tekst] / A. B. Sergienko. – SPb. : Piter, 2003. – 603 s.
7. Carre, R. From acoustic tube to speech production [Text] / R. Carre // *Speech Communication.* – 2004. – N 42. – P. 227–240.
8. Carlson, R. Experiments with voice modeling in speech synthesis [Text] / R. Carlson, B. Granstrom, I. Karlsson // *Speech Communication.* – 1991. – N 10. – P. 481–489.
9. Evdokimova, V. V. The use of vocal tract model for constructing the vocal structure of the vowels [Text] / V. V. Evdokimova // *SPECOM'2006, Saint-Petersburg, 25–29 June 2006.* – P. 210–214.
10. Fant, G. Acoustic Theory of Speech Production [Text] / G. Fant. – Netherlands: Mouton, 1960. – 321 p.

11. Fant, G. A four-parameter model of glottal flow [Text] / G. Fant, J. Liljencrants, Q. Lin. – STL-QPSR. – 1985. – P. 2–3.
12. Fant, G. The voice source in the connected speech [Text] / G. Fant // *Speech Communication*. – 1997. – N 22. – P. 125–139.
13. Stevens, K. *Acoustic Phonetics* [Text] / K. Stevens. – Cambridge, MA 02141: The MIT Press, 1998. – 624 p.
14. Flanagan, J. L. *Speech Analysis, Synthesis, and Perception* [Text] / J. L. Flanagan. – Springer, New York, 1972. – 446 p.
15. Hallahan, W. I. *DECTalk Software: Text-to-Speech Technology and Implementation* [Text] / W. I. Hallahan // *COMPAQ DIGITAL Technical Journal*. – 1995. – V. 7. – N 5. – P. 5–19.
16. Hatzikirou, H. Voice instabilities due to source-tract interactions [Text] / H. Hatzikirou, W. T. S. Fitch, H. Herzel // *Acta. Acust. Acust.* 92, – 2006. – P. 468–475.
17. Howe, M. S. On the single-mass model of the vocal folds [Electronic resource] / M. S. Howe, R. S. McGowan // *Fluid Dyn. Res.* 42. – 2010. – 015001. doi: 10.1088/0169-5983/42/1/015001. – P. 1–16.
18. Miller, D. G. ‘Mixing’ the registers: Glottal source or vocal tract? [Text] / D. G. Miller, H. K. Schutte // *Folia Phoniatr Logop* 57. – 2005. – P. 278–291.
19. Mergell, P. Modeling biphonation –The role of the vocal tract [Text] / P. Mergell, H. Herzel // *Speech Commun.* 22. – 1997. – P. 141–154.
20. Titze, I. R. Non-linear source-filter coupling in phonation: Theory [Text] / I. R. Titze // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2008. – Vol. 123. – P. 2733–2749.
21. Titze, I. R. Nonlinear source-filter coupling in phonation: Vocal exercises [Text] / I. R. Titze, T. Riede, P. Popolo // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2008. – Vol. 123. – P. 1902–1915.
22. Zanartu, M. Influence of acoustic loading on an effective single mass model of the vocal folds [Text] / M. Zanartu, L. Mongeau, G. R. Wodicka // *J. Acoust. Soc. Am.* – 2007. – Vol. 121. – P. 1119–1129.

Камрыш Ольга Вячеславовна
Санкт-Петербургский государственный университет
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Olga V. Kamrysh
St.-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
e-mail: kamrysh@mail.ru

**ПРОБЛЕМА ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ И ФОНЕТИЧЕСКОЙ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ БЕГЛОГО [ə]
В СОВРЕМЕННОМ ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ
THE PROBLEM OF PHONOLOGICAL AND PHONETIC AMBIGUITY
OF THE MUTE [ə] IN THE CONTEMPORARY FRENCH LANGUAGE**

Аннотация

В статье предлагается краткий обзор проблемы фонологического статуса беглого [ə]. Этот гласный французского языка, своеобразие которого заключается в его неопределённости, требует специального внимания. Неустойчивость беглого [ə] проявляется на разных уровнях. С одной стороны, окончательно не решён вопрос об акустической природе беглого [ə] и его месте в системе французских гласных. С другой стороны, сегмент [ə] может быть как реализован, так и опущен в одном и том же отрезке речевой цепи в зависимости от действия многообразных факторов. Обращение к вопросам дистрибуции беглого [ə] и его фонетическим характеристикам необходимо для более эффективного преподавания французского языка как иностранного.

Abstract

We propose, in this article, a short view of the status of the French «E-muet». This vowel, which characteristic feature is instability, requires special attention. The instability of the «E-muet» emerges on different levels. On the one hand, the questions of the acoustic nature of this vowel and its place in the French phonological system are not definitely resolved. On the other hand, the segment [ə] can be either pronounced or omitted in the same unit of speech depending on various factors. Addressing the issues of distribution of the «E-muet» and its phonetic features is important for the purpose of more effective second language teaching.

Ключевые слова: фонологический статус, беглое [ə], неустойчивость гласного, система гласных французского языка.

Keywords: phonological status, «E-muet», instability of the vowel, French vowel system.

1. Введение

Гласный [ə] занимает особое место во французском вокализме. Отличительной чертой этого сегмента следует признать его неустойчивость

[Berri, 2006], в силу чего [ə] часто определяется как беглый гласный [Grammont, 1914, p. 105].

Существует два основных вопроса в отношении сегмента [ə] в современном французском языке.

Во-первых, случаи обязательного сохранения и обязательного выпадения беглого [ə] известны и описаны в теоретической и методической литературе [Delattre, 1966; Durand, Laks, 2000; Fouché, 1956; Grammont, 1914; Pulgram, 1961; Гордина, 1997; Щерба, 1955]. Все остальные реализации относятся к разряду факультативных. Это означает, что в одной и той же звуковой последовательности под воздействием многообразных факторов беглое [ə] может быть как произнесено, так и опущено. В этой связи, задача исследователя состоит в том, чтобы выявить закономерности пропуска беглого [ə] в потоке речи или его сохранения.

Во-вторых, в том случае, когда беглое [ə] реализуется в звуковой цепи, необходимо определить фонетические характеристики сегмента, реализуемого на месте [ə], и установить фонологический статус этой звуковой единицы в системе языка.

Исторически гласный [ə] являлся особой фонемой во французском языке. Однако на сегодняшний день вопрос о фонологической принадлежности беглого [ə] не имеет окончательного решения.

1.1. Беглое [ə] как способ реализации предшествующего согласного

Согласно одной теории, беглое [ə] не является самостоятельным гласным и не имеет своего места в звуковой системе французского языка [Martinet, 1945].

Сторонники этой точки зрения оценивают беглое [ə] как способ реализации предшествующего согласного. Беглое [ə] определяется как «[ə] – lubrifiant» (смазочный материал). В пользу этой теории говорят следующие аргументы:

1) подобным образом трактуются заударные гласные во многих языках (в том числе и в русском языке);

2) фонетические характеристики гласного, реализуемого на месте сегмента [ə], чрезвычайно сильно варьируют как по параметру длительности сегмента, так и по формантной структуре;

3) гласный, появляющийся в группах согласных (вне этимологического /ə/) или в заударной позиции [Candea, 2002] parc [parkə], может быть соотнесён с [ə] – lubrifiant, так как имеет сходные с ним акустические признаки и выполняет ту же функцию в звуковой цепи.

Рассмотрение беглого [ə] в качестве способа реализации предшествующего согласного позволяет уйти от необходимости определить фонетическую природу гласного сегмента. В то же время возникают некоторые вопросы и сомнения. Беглое [ə] можно считать способом реализации предшествующего согласного, если наличие или отсутствие гласного не приводит к образованию фонологических оппозиций. Действительно, в большинстве случаев сохранение [ə] или его опущение не влечёт за собой

возникновения звуковых последовательностей, ассоциируемых с разным грамматическим или лексическим содержанием. Тем не менее, существуют, по крайней мере, два противопоставления, где реализация или пропуск белого [ə] являются значимыми:

dors – dehors [dɔr – dɔʁ] *спи – снаружи*,
l'être – le hêtre [lɛtr – lɛʁtr] *существо – бук*.

Кроме того, вопрос состоит в том, нужно ли считать способом реализации предшествующего согласного беглое [ə] в тех случаях, когда оно произносится всегда (например, *appartement*) и имеет длительность полноценного гласного.

1.2. Беглое [ə] как самостоятельный гласный

Согласно мнению других авторов, беглое [ə] следует рассматривать как элемент звуковой системы французского языка [Щерба, 1963; Grammont, 1914; Fouché, 1956]. В то же время не существует единого мнения относительно фонологического статуса сегмента [ə]. Традиционно беглое [ə] трактуют как гласный, являющийся вариантом фонемы /œ/ [Gougenheim, 1935, p. 37; Grammont, 1914] или фонемы /ø/ [Malécot, Cholet, 1977]. Существует также точка зрения, что [ə] является нейтральным гласным, то есть имеет артикуляторные и акустические характеристики гласного центрального ряда. Эта позиция находит отражение в традиционной транскрипции, где для обозначения беглого [ə] предусмотрен специальный знак, указывающий на произнесение гласного центрального ряда [Щерба, 1955; Fouché, 1956; Peyrollaz, Bara de Tovar, 1954, p. 76–77; Pulgram, 1961, p. 305; Zwanenberg, 1968].

Аргументы, выдвигаемые в пользу обеих точек зрения, основаны главным образом на субъективном восприятии исследователя и часто опираются на чисто фонетические критерии. Сторонники объединения беглого [ə] с одним из огубленных гласных переднего ряда указывают на сходство их артикуляторных и акустических характеристик. В качестве доказательства фонологической независимости беглого [ə] обычно отмечают тот факт, что [ə] не совпадает по звучанию ни с /œ/, ни с /ø/.

Нельзя также признать убедительными доводы, высказанные в пользу двух первых гипотез. Вопрос о соотношении беглого [ə] с гласными /œ/ и /ø/ может быть решён при постановке этих гласных в идентичные условия. Однако процедура определения фонемного статуса звуковой единицы осложняется тем, что число возможных позиций для противопоставления оказывается незначительным.

2. Экспериментальные данные о характеристиках беглого [ə]

Попытка определения статуса беглого [ə] и анализа его физической природы экспериментальным путём, предпринятая в середине прошлого столетия [Pleasants, 1956], также не дала окончательного решения проблемы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в 50-х годах XX века для одних носителей французского языка гласный [ə] соответ-

ствовал самостоятельной звуковой единице, противопоставленной в артикуляторном и акустическом отношении как [œ], так и [ø], однако в других идиолектах эта оппозиция была утрачена.

В конце 70-х годов XX века было осуществлено экспериментальное исследование на статистически представительном материале, целью которого также стало выяснение и систематизация акустических характеристик беглого [ə] по сравнению с огубленными гласными переднего ряда /œ/ и /ø/ [Mallécot, Chollet, 1977]. Результаты проведённого исследования свидетельствуют том, что вопреки распространённой точке зрения сегмент [ə] нельзя считать близким по качеству к /œ/ и объединять их в одну фонему. Полученные авторами экспериментальные данные показывают, что [ə] в акустическом плане значительно ближе к /ø/, чем к /œ/. В то же время достоверность полученных данных может быть поставлена под сомнение в связи с неточностью описания методики проведения эксперимента и несовершенства имевшейся в распоряжении исследователей технической базы.

2.1. Варьирование формантной структуры и длительности

В последние десятилетия можно говорить о возобновлении интереса к выявлению акустических параметров сегмента [ə] во французском языке. Так, в целом ряде работ группы французских и швейцарских исследователей делается попытка выяснить акустические характеристики беглого [ə] на современном этапе [Bürki, Ernestus, Gendrot, Fougeron, Frauenfelder, 2011; Bürki, Fougeron, Gendrot, 2007; Bürki, Racine, Andreassen, Fougeron, Frauenfelder, 2008; Fougeron, Gendrot, Bürki, 2007]. Целью является сопоставление акустической природы обязательного и факультативного беглого [ə], а также сопоставление спектральной картины и длительности [ə] с огубленными гласными переднего ряда /œ/ и /ø/. Исходная гипотеза исследования может быть сформулирована следующим образом: факультативный характер беглого [ə] соотносится с большей вариативностью его спектра и длительности по сравнению с гласными /œ/ и /ø/, которые не выпадают в речевой цепи. Для решения поставленной задачи сравнивались длительности и значения первых трёх формант гласных [ə], /œ/, /ø/ в сходных фонетических условиях с помощью программы Praat.

Результаты проведённого авторами акустического анализа показывают, что в речи современных носителей французского языка акустические области реализации всех трёх гласных пересекаются. Гласный [ə] занимает среднее положение по степени открытости и огубленности между гласными /œ/ и /ø/. Беглое [ə] отличается от /ø/ более высокими показателями всех трёх формант, от /œ/ – более низкими значениями F 1 и F 3, а также более высоким значением F 2. Длительность сегмента [ə] в среднем оказалась на 15 мс короче длительности гласных /œ/ и /ø/.

В рассматриваемых работах анализу подлежит также вариативность гласного [ə], обусловленная индивидуальными особенностями диктора. Было выявлено, что некоторые носители языка произносят [ə] как /ø/, но ни один диктор не реализовал этот сегмент как /œ/. Для большинства гово-

рящих [ə] и /ø/ все же различаются, но степень различий не для всех одинакова. В речи некоторых дикторов гласные [ə] и /ø/ отличаются по значению всех трёх формант, в большинстве случаев – лишь одной из формант.

При сравнении фонетических свойств обязательных и факультативных реализаций беглого [ə] выяснилось, что значение F 1 факультативного гласного выше, следовательно, он более открытый, чем гласный, реализуемый в позиции обязательного сохранения. По значениям F 2, F 3 и длительности факультативный и обязательный [ə] не отличаются.

Таким образом, согласно новейшим данным гласный [ə] обладает особыми акустическими свойствами и может быть противопоставлен наиболее близким к нему в системе языка гласным /œ/ и /ø/. Результаты исследования показывают, что беглое [ə] наиболее близко к гласному /ø/. В то же время, необходимо учитывать, что акустическая разница между этими гласными была продемонстрирована большинством говорящих.

Исследование природы беглого [ə] в работе С. Фужерон, С. Жандро и О. Бюрки [Fougeron, Gendrot, Bürki, 2007] затрагивает ещё один немаловажный аспект: зависимость качества гласного, реализуемого на месте сегмента [ə], от территориальной принадлежности говорящего. Анализу были подвергнуты акустические характеристики в речи жителей регионов Ньон (Швейцария), Брюнуа (Франция) и Квебек (Канада) [Bürki, Racine, Andreassen, Fougeron, Frauenfelder, 2008]. Согласно полученным данным, во всех трёх регионах [ə] отличается от /œ/ и /ø/ хотя бы одной формантой.

2.2. Данные, полученные на материале поэтической речи

Сходные результаты были ранее получены нами при проведении экспериментально-фонетического исследования на материале французской поэтической речи [Камрыш, 2003]. В ходе акустического анализа гласных [ə], /œ/, /ø/ в безударном положении было обнаружено, что беглое [ə] отличается от двух других исследуемых гласных по значению всех трёх формант. По степени подъёма этот гласный занимает промежуточное положение между /œ/ и /ø/. Значения второй форманты для беглого [ə] приближается к гласным центрального ряда, при произнесении которых язык располагается в середине полости рта. Показательно, что в непосредственном восприятии носителей французского языка сегмент, реализуемый на месте этимологического беглого [ə], соотносился аудиторами с английским нейтральным гласным (например, в better /betə/), который традиционно включается в группу гласных центрального ряда. В то же время, /œ/ и /ø/ с английским нейтральным гласным не сопоставлялись [Камрыш, 2003, с. 155–158]. Было также установлено, что варьирование тембра гласного связано со значительными изменениями признаков подъёма и ряда под влиянием фонетического контекста. Кроме того, в зависимости от положения по отношению к границе слова возможна реализация гласного с разной степенью огубленности. Изменение значений F 1 и F 2 в целом подчиняется закономерностям, установленным для других гласных французского языка [Литвинцева, 1972]. Однако воздействие левого и правого контекста в этом случае оказывается очень значительным [Камрыш, 2003, с. 158].

Сопоставление объективных акустических характеристик различных безударных гласных и беглого [ə] позволяет также выявить своеобразие варьирования сегмента [ə] по длительности. Беглое [ə] обладает наименьшей длительностью (средняя длительность 46 мс) из всех звуковых единиц, извлечённых из стихотворного текста. При максимальном увеличении протяжённость гласного не превышает 95 мс. Расширение диапазона варьирования происходит в основном за счёт сокращения времени звучания беглого [ə] вплоть до его полного исчезновения. При этом оказываются возможными все переходные значения. Максимальная средняя длительность среди неносовых гласных отмечена для безударных реализаций /œ/ и /ø/: 114 и 88 мс соответственно. Именно с этими фонемами обычно ассоциируется беглое [ə]. Таким образом, беглое [ə] может быть противопоставлено в стихотворной речи гласным /œ/ и /ø/ ещё и за счёт своей незначительной протяжённости [Камрыш, 2003, с. 153–155].

Результаты проведённого экспериментального исследования позволяют сделать вывод о несовпадении звучания беглого [ə] с безударными аллофонами фонем /œ/ и /ø/. Полученные объективные данные свидетельствуют о наличии различий по длительности и артикуляторному укладу. Следовательно, на сегодняшний день говорить о полном включении беглого [ə] в одну из фонем переднего ряда, по-видимому, нельзя. Хотя акустические характеристики не являются решающим аргументом для принятия фонологического решения, возможность противопоставления беглого [ə] гласным /œ/ и /ø/ сохраняется. В то же время, акустические различия между беглым [ə], с одной стороны, и гласными /œ/ и /ø/, с другой стороны, являются весьма незначительными, что может способствовать их смешению в отдельных фонетических положениях. Полученные результаты свидетельствуют о том, что диапазон варьирования значений формант при реализации беглого [ə] практически полностью включает в себя доверительные интервалы, полученные для гласных переднего ряда /œ/ и /ø/. Такое неоднозначное положение беглого [ə] является одной из причин его неустойчивости в системе современного французского языка.

3. Функциональные особенности беглого [ə] в современном французском языке

Применительно к современному французскому языку отмечается тенденция к устранению беглого [ə] из системы гласных фонем [Durand, Laks, 2000, p. 31; Walter, 1988, p. 245]. Предпосылкой является незначительная функциональная роль беглого [ə] в языке. Кроме того, влияние оказывают причины фонетического плана. Типичной позицией для этимологического /ə/ является безударный слог, где артикуляция этого гласного может совпадать с аллофонами фонемы /œ/ или фонемы /ø/ [Bothorel, Simon, Wioland, Zerling, 1986]. В этом случае выделение беглого [ə] как самостоятельной звуковой единицы представляется необязательным.

Иное решение представлено в работах последних десятилетий [Durand, Eychenne, 2004; Durand, 2014], базирующихся на методике, разра-

ботанной представителями генеративной лингвистики [Dell, 1973; Shane, 1968; Morin, 2000]. Согласно этой точки зрения, беглое [ə] следует рассматривать как «латентный» (скрытый) гласный, который присутствует в глубинной структуре речевого сообщения, но может исчезать на поверхностном уровне в результате действия ряда установленных правил. Такой подход хорошо согласуется с тенденцией французского языка к реализации открытых слогов. Кроме того, признание [ə] «скрытым» или «абстрактным» гласным позволяет объяснить восстановление беглого [ə] в некоторых стилях речи в полном типе произнесения в тех звуковых последовательностях, где при иных стилистических условиях сегмент [ə] может выпадать. Недостатком этой теории является интерес исключительно к факту наличия или отсутствия беглого [ə] в речевой цепи, а фонологический статус произносимого гласного во внимание не принимается.

4. Выводы

Таким образом, неустойчивость беглого [ə] проявляется на разных уровнях. Во-первых, беглый [ə] может присутствовать или отсутствовать в речевой цепи в зависимости от действия разнородных факторов. Существует очень ограниченное количество случаев, когда реализация беглого [ə] представляется бесспорной. Во-вторых, можно говорить о неопределённости гласного [ə] с точки зрения его акустических характеристик. Неустойчивость беглого [ə] в системе французского языка связана также с неоднозначностью фонологического статуса этого гласного.

В качестве консервативного фактора, способствующего сохранению беглого [ə], рассматривается орфография. Кроме того, влияние оказывает традиция произнесения беглого [ə] при чтении регулярных французских стихов [Martinet, 1972, p. 395].

Таким образом, вопрос о фонологическом статусе беглого [ə] на сегодняшний день не имеет однозначного решения. Причиной является с одной стороны, своеобразие функционирования сегмента [ə], а с другой стороны невозможность применения стандартных фонологических процедур. Определение места беглого [ə] в звуковой системе современного французского языка делает необходимым исследование акустических характеристик [ə] в сравнении с огубленными гласными переднего ряда /ø/ и /œ/, а также проведение специально организованного перцептивного эксперимента. Эти задачи имеют прикладное значение, поскольку выяснение фонологической принадлежности сегмента [ə] и его фонетических характеристик необходимо учитывать при преподавании французского языка как иностранного.

Список литературы

1. Камрыш, О. В. Эволюция звуковой формы французского силлабического стиха: (экспериментально-фонетическое исследование) [Текст] : автореф. дис. ... канд. филол. наук 10.02.19 / Камрыш Ольга Вячеславовна. – С.-Петербург. гос. ун-т. – СПб., 2003. – 21 с.

2. Литвинцева, А. И. Оттенки французских ударных гласных в зависимости от консонантного окружения: (экспериментально-фонетическое исследование на материале французского языка) [Текст]: автореф. дис. ... канд. филол. наук. / Литвинцева Александра Иннокентьевна. – Ленингр. гос. ун-т им. А. А. Жданова. – Ленинград, 1972. – 20 с.
3. Щерба, Л. В. Фонетика французского языка. Очерк французского произношения в сравнении с русским [Текст] / Л. В. Щерба. – М.: Высшая школа, 1963. – 308 с. – [1-е изд. 1937].
4. Berri, A. Aspects phonétique et phonologique du E-muet du français [Electronic resource] / A. Berri. – Florianópolis: 2006. URL: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fragmentos>.
5. Bürki, A. On the categorical nature of French schwa [Text]/ A. Bürki, C. Fougeron, C. Gendrot // Proc. of Interspeech. Antwerp, Belgium, 2007. – P. 402–410.
6. Candea, M. Le e d'appui parisien: statut actuel et progression [Electronic resource] / M. Candea // XXIV èmes Journées d'Etude sur la Parole. – Nancy, 24 – 27 juin. 2002. URL: <http://www.ilpga.univ-paris3.fr>.
7. Cinéradiographie des voyelles et des consonnes du français. [Text] / A. Bothorel, P. Simon, F. Wioland, J.-P. Zerling. – Strasbourg: Publications de l'Institut de Phonétique de Strasbourg, 1986. – 296 p.
8. Delattre P. Studies in French and comparative phonetics. Selected papers in French and English / P. Delattre. – The Hague a. o. : Mouton & co., 1966. – 286 p.
9. Dell, F. Les règles et les sons. Introduction à la phonologie generative. [Text] / F. Dell. – Paris: Hermann, 1973. – 286 p.
10. Durand, J. A la recherche du schwa: données, méthodes et theories. [Text] / J. Durand // SHS Web of Conferences. Volume 8–4-ème Congrès Mondial de Linguistique Française – P. 23–43.
11. Durand, J. Le schwa en français : pourquoi des corpus ? Corpus [Electronic resource] / J. Durand, J. Eychenne. // 3 | 2004, mis en ligne le 02 décembre 2005. – URL : <http://corpus.revues.org/246>.
12. Durand, J. Relire les phonologues du français: Maurice Grammont et la loi des trois consonnes [Text] / J. Durand, B. Laks // Langue française. 2000. – N 126. – P. 29–37.
13. Fouché, P. Traité de prononciation française. [Text] / P. Fouché. – Paris: Libr. C. Klincksieck, 1956. – 529 p.
14. Fougeron, C., On the acoustic characteristics of French schwa. [Text] / C. Fougeron, C. Gendrot, A. Bürki. – ICPHS: Saarbücken, Germany, 2007. – P. 941–944.
15. Gougenheim, G. Eléments de phonologie française. Étude descriptive des sons du français au point de vue fonctionnel [Text] / G. Gougenheim – Strasbourg: Les Belles lettres, 1935. – 136 p. – [1 éd. 1900].
16. Grammont, M. Traité pratique de prononciation française. [Text] / M. Grammont – Paris: Delagrave, 1914. – 231p.
17. Malécot, A. The acoustic status of the mute-e in French [Text] / A. Malécot, G. Cholet // Phonetica. – 1977. – Vol. 34. – N 1. – P. 29–37.
18. Martinet, A. La nature phonologique d'E caduc [Text] / A. Martinet // Papers in linguistics and phonetics to the memory of Pierre Delattre (ed. by A. Valdman). – The Hague Paris : Mouton, 1972. – P. 393–399.

19. Morin, Y.-C. Le français de référence et les normes de la prononciation [Text] / Y.-C. Morin // Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain 21, 2000. – P. 91–135.
20. Peyrollaz, M. Manuel de phonétique à l'usage des étrangers. [Text] / M. Peyrollaz, M.-L. Bara de Tovar – Paris: Larousse, 1954. – 354 p.
21. Pleasants, J.-V. Etude sur l'e muet. timbre, durée, intensité, hauteur musicale. Ouvrage publ. avec le concours de la Stanwood Cockey Lodge foundation (Columbia Univ.) et le Centre national de la recherche scientifique [Text] / J.-V. Pleasants. – Paris: C. K. Klincksieck, 1956. – 316 p.
22. Pulgram, E. French /ə/: static and dynamic of linguistic subcodes. [Text] / E. Pulgram // Lingua. – 1961. – T.X, N 3. – P. 305–325.
23. Shane, S. A. Research monograph. – N 45: French Phonology and Morphology. [Text] / S. A. Shane. – Cambridge: 1968. – 161 p.
24. Timbre du schwa en français et variation régionale: une étude comparative [Text] / A. Bürki, I. Racine, C. Fougeron, U. Frauenfelder // Journées d'études sur la parole. – Avignon, France, 2008. – P. 293–296.
25. Walter, H. Le français dans tous les sens [Text] / H. Walter. – Paris: Laffont, 1988. – 416 p.
26. What affects the presence versus absence of schwa and its duration: a corpus analysis of French connected speech [Text] / A. Bürki, M. Ernestus, C. Fougeron, U. Frauenfelder // Journal of the Acoustical Society of America. – 2011. – Vol. 130. – P. 3980–3991.
27. Zwanenburg, W. Quelques remarques sur le statut phonologique de e muet en français moderne [Text] / W. Zwanenburg // Word. – 1968. – Vol. 24. – N 1, 2, 3. – P. 508–518.

References

1. Kamrysh, O. V. Jevoljucija zvukovoj formy francuzskogo sillabicheskogo stiha: (jeksperimental'no-foneticheskoe issledovanie) [Tekst] : avtoref. dis. ... kand. filol. nauk 10.02.19 / Kamrysh Ol'ga Vjacheslavovna. – S.-Peterburg. gos. un-t. – SPb., 2003. – 21 s.
2. Litvinceva, A. I. Ottenki francuzskih udarnyh glasnyh v zavisimosti ot konsonantnogo okruzenija: (jeksperimental'no-foneticheskoe issledovanie na materiale francuzskogo jazyka) [Tekst]: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. / Litvinceva Aleksandra Innokent'evna. – Leningr. gos. un-t im. A. A. Zhdanova. – Leningrad, 1972. – 20 s.
3. Shherba, L. V. Fonetika francuzskogo jazyka. Ocherk francuzskogo proiznoshenija v sravnenii s russkim [Tekst] / L. V. Shherba. – M.: Vysshaja shkola, 1963. – 308 s. – [1-e izd. 1937].
4. Berri, A. Aspects phonétique et phonologique du E-muet du français [Electronic resource] / A. Berri. – Florianópolis: 2006. URL: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fragmentos>.
5. Bürki, A. On the categorical nature of French schwa [Text] / A. Bürki, C. Fougeron, C. Gendrot // Proc. of Interspeech. Antwerp, Belgium, 2007. – P. 402–410.

6. Candea, M. Le e d'appui parisien: statut actuel et progression [Electronic resource] / M. Candea // XXIV èmes Journées d'Etude sur la Parole. – Nancy, 24 – 27 juin. 2002. URL: <http://www.ilpga.univ-paris3.fr>.
7. Cinéradiographie des voyelles et des consonnes du français. [Text] / A. Bothorel, P. Simon, F. Wioland, J.-P. Zerling. – Strasbourg: Publications de l'Institut de Phonétique de Strasbourg, 1986. – 296 p.
8. Delattre P. Studies in French and comparative phonetics. Selected papers in French and English / P. Delattre. – The Hague a. o. : Mouton & co., 1966. – 286 p.
9. Dell, F. Les règles et les sons. Introduction à la phonologie generative. [Text] / F. Dell. – Paris: Hermann, 1973. – 286 p.
10. Durand, J. A la recherche du schwa: données, méthodes et theories. [Text] / J. Durand // SHS Web of Conferences. Volume 8–4-ème Congrès Mondial de Linguistique Française – P. 23–43.
11. Durand, J. Le schwa en français : pourquoi des corpus ? Corpus [Electronic resource] / J. Durand, J. Eychenne. // 3 | 2004, mis en ligne le 02 décembre 2005. – URL : <http://corpus.revues.org/246>.
12. Durand, J. Relire les phonologues du français: Maurice Grammont et la loi des trois consonnes [Text] / J. Durand, B. Laks // Langue française. 2000. – N 126. – P. 29–37.
13. Fouché, P. Traité de prononciation française. [Text] / P. Fouché. – Paris: Libr. C. Klincksieck, 1956. – 529 p.
14. Fougeron, C., On the acoustic characteristics of French schwa. [Text] / C. Fougeron, C. Gendrot, A. Bürki. – ICPHS: Saarbücken, Germany, 2007. – P. 941–944.
15. Gougenheim, G. Eléments de phonologie française. Étude descriptive des sons du français au point de vue fonctionnel [Text] / G. Gougenheim – Strasbourg: Les Belles lettres, 1935. – 136 p. – [1 éd. 1900].
16. Grammont, M. Traité pratique de prononciation française. [Text] / M. Grammont – Paris: Delagrave, 1914. – 231p.
17. Malécot, A. The acoustic status of the mute-e in French [Text] / A. Malécot, G. Cholet // *Phonetica*. – 1977. – Vol. 34. – N 1. – P. 29–37.
18. Martinet, A. La nature phonologique d'E caduc [Text] / A. Martinet // *Papers in linguistics and phonetics to the memory of Pierre Delattre* (ed. by A. Valdman). – The Hague Paris : Mouton, 1972. – P. 393–399.
19. Morin, Y.-C. Le français de référence et les normes de la prononciation [Text] / Y.-C. Morin // *Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain* 21, 2000. – P. 91–135.
20. Peyrollaz, M. Manuel de phonétique à l'usage des étrangers. [Text] / M. Peyrollaz, M.-L. Bara de Tovar – Paris: Larousse, 1954. – 354 p.
21. Pleasants, J.-V. Etude sur l'e muet. timbre, durée, intensité, hauteur musicale. Ouvrage publ. avec le concours de la Stanwood Cockey lodGe foundation (Columbia Univ.) et le Centre national de la recherche scientifique [Text] / J.-V. Pleasants. – Paris: C. K. Klincksieck, 1956. – 316 p.
22. Pulgram, E. French /ə/: static and dynamic of linguistic subcodes. [Text] / E. Pulgram // *Lingua*. – 1961. – T.X, N 3. – P. 305–325.

23. Shane, S. A. Research monograph. – N 45: French Phonology and Morphology. [Text] / S. A. Shane. – Cambridge: 1968. – 161 p.
24. Timbre du schwa en français et variation régionale: une étude comparative [Text] / A. Bürki, I. Racine, C. Fougeron, U. Frauenfelder // Journées d'études sur la parole. – Avignon, France, 2008. – P. 293–296.
25. Walter, H. Le français dans tous les sens [Text] / H. Walter. – Paris: Laffont, 1988. – 416 p.
26. What affects the presence versus absence of schwa and its duration: a corpus analysis of French connected speech [Text] / A. Bürki, M. Ernestus, C. Fougeron, U. Frauenfelder // Journal of the Acoustical Society of America. – 2011. – Vol. 130. – P. 3980–3991.
27. Zwanenburg, W. Quelques remarques sur le statut phonologique de e muet en français moderne [Text] / W. Zwanenburg // Word. – 1968. – Vol. 24. – N 1, 2, 3. – P. 508–518.

УДК 800
UDC 800

Катынская Марина Владимировна
Амурский государственный университет
г. Благовещенск, Российская Федерация
Marina Vl. Katynskaya
Amur State University
Blagoveshchensk, Russian Federation
e-mail: marinak_munrfe@mail.ru

КАТЕГОРИЯ ИМИДЖА: ПОДХОДЫ К РАССМОТРЕНИЮ THE CATEGORY OF IMAGE: STUDY APPROACHES

Аннотация

В данной статье рассматривается категория имиджа как единица исследования в лингвоимиджелогии и других гуманитарных дисциплинах. Приведены данные о сущности понятия «имидж» и выводы о его корреляции с такими когнитивными категориями как образ, стереотип и прототип. Автором постулируется тезис о моделировании имиджа вербальными средствами с целью внедрения в массовое сознание людей.

Abstract

The paper deals with the category of image as a unit of study in linguoimageology and other humanities. The research results in defining the nature of image and its correlation with the cognitive categories of image, stereotype and prototype. The author postulates that a language image model is produced with specific language units so as to introduce one into the public consciousness.

Ключевые слова: имидж, лингвоимиджелогия, образ, стереотип, прототип, моделирование имиджа.

Keywords: image, linguoimageology, stereotype, prototype, image modelling.

1. Введение

Категория имиджа входит в круг научных интересов многих гуманитарных отраслей, таких как психология, социология, политология, экономика, коммуникативистика, лингвистика и другие. Знания о природе имиджа, принципах его формирования и функционирования, полученные в рамках данных дисциплин, в конце 20 – начале 21 века объединились в интегральную науку – имиджелогия, постулирующую общетеоретические основания изучения имиджа. На данном этапе развития имиджелогии её объектом следует признать всё пространство социального общения личности и деловых (общественных) структур, в то время как предметом этой дисциплины выступает имидж как виртуальная (проектируемая) или реальная конструкция [Имиджелогия, 2002].

Включение вербальной составляющей в процесс имиджирования того или иного социального объекта приводит к активному инкорпорированию лингвистических знаний в структуру имиджологии. Целесообразный выбор вербальных средств репрезентации имиджа с учётом таких особенностей адресатов как его ценности и потребности, а также предпочтения относительно канала коммуникации, позволяет эффективно осуществлять речевое воздействие в рамках задач создания востребованного и адекватного имиджа какого-либо объекта.

Выделение лингвоимиджологии в отдельное направление научных исследований стало закономерным следствием не только неугасающего научного интереса к механизмам детерминации поведения людей средствами языка как «инструмента социальной власти» [Блакар, 1987], но и более того, результатом нарастающей тенденции к «технологизации» и «маркетизации» дискурса [Fairclough, 1995, 1999], базирующейся на способности дискурсивных технологий контролировать и изменять социальные процессы [Фуко, 2002, 2004].

Лингвистика, развивающаяся в русле когнитивно-дискурсивной парадигмы последних десятилетий, фокусирует своё внимание на вопросах представления знаний в сознании человека и внешнего проявления данных когнитивных процессов в языке и дискурсивной практике. Следовательно, лингвистический аспект научного обоснования внедрения имиджа в сознание целевой аудитории состоит в изучении языка как средства категоризации и концептуализации мира человеком.

2. Имидж и прототип

Актуальным для современной когнитивной лингвистики является прототипический подход к рассмотрению концептов и других ментальных единиц, структурирующих сознание и объективируемых в языке как системе и в процессе его использования в ходе речевой деятельности. Анализируя категорию имиджа в свете теории прототипов, представляется необходимым рассмотреть понятие имиджа в соотношении с понятиями образа, стереотипа и прототипа.

Наиболее широкое понимание сущности прототипа дает философия: «абстрактный образ, воплощающий множество сходных форм одного и того же паттерна, наиболее репрезентативный пример понятия, фиксирующий его типичные свойства» [ФЭС]. Теория прототипов представляет собой концепцию опознания стимула путём соотнесения его с хранящимся в памяти прототипом – абстрактной репрезентацией некоторого набора стимулов (объектов), «воплощающей» в себе множество форм одного и того же класса [БПС]. Другими словами, данная теория раскрывает содержание процесса категоризации реальности человеческим сознанием, где характерной особенностью категорий является наличие «наилучших представителей», то есть прототипов [Лакофф, 2004, с. 145].

Теория прототипов противостоит классической концепции классификации, согласно которой в категории схватываются общие признаки класса

предметов, составляющие необходимые и достаточные условия их отнесения к категории. В классической «списочной» (checklist) концепции категории дискретны и основаны на группировках свойств, внутренне присущих (ингерентных) представителям соответствующих категорий. Прототипический подход связывают с положением о недискретности, размытости границ, непрерывности и случайности в определении вещей и их именовании. Категории в рамках континуума формируются как пересечения некоторого числа «характерных» или «типичных» свойств-признаков. Прототипическая теория представлена тремя основными концепциями: 1) собственно семантика прототипов (теория прототипов и категорий базового уровня Э. Рош), 2) семантика стереотипов (Х. Патнам) и 3) концепция фамильного (семейного) сходства Л. Витгенштейна [Демьянков, 1996, с. 140–141].

Современная когнитивная наука признаёт существование следующих уровней категоризации: высшего (суперординантного), среднего (базового) и низшего (субординантного). Как справедливо отмечает Н. Н. Болдырев, необходимо разграничивать прототип категорий неязыковых (естественных) объектов, прототип языковой категории и прототип (прототипическое средство) репрезентации знаний в языке. При определении тех элементов языка, которые выступают в качестве «когнитивных точек референции» (термин Э. Рош) в процессах формирования и передачи смысла, высказывается предположение, что названия категорий базового уровня способны выполнять роль прототипов в процессе языковой репрезентации знаний [Болдырев, 2007].

Обратимся к вопросу о корреляции терминов «имидж» и «образ». Понятие имиджа имеет социально-психологическую природу. В основном имидж определяется через категории «образ», «представление», «восприятие». Приведем некоторые из встречающихся в научной литературе дефиниций.

Так, Л. В. Матвеева под имиджем подразумевает «целенаправленно создаваемый особого рода *образ-представление*, которое с помощью ассоциаций наделяет объект (явление, личность, товар и т.д.) дополнительными ценностями (социальными, политическими, социально-психологическими, эстетическими) и, благодаря этому, способствует более эмоциональному *восприятию* объекта» [Матвеева, 1994] (здесь и далее курсив автора).

А. Ш. Санатулова вводит аналогичную дефиницию, имея ввиду под понятием имиджа «некий синтетический *образ*, который складывается в *сознании* людей в отношении конкретного лица, организации или иного социального объекта, содержит в себе значительный объём эмоционально окрашенной информации об объекте *восприятия* и побуждает к определённой *социальной поведению*» [Санатулова, 2002].

По мнению маркетолога Ф. Котлера сущность имиджа сводится к *восприятию* компании или её товаров *обществом* [Котлер, 2007]. Следует, однако, отметить одновременно узкий характер данной дефиниции и в то же время наличие в нём общей для всех определений имиджа социально-психологической составляющей.

Интересным представляется комплексное исследование В. Я. Белобрагина и В. В. Белобрагина, посвящённое контент-анализу понятия

«имидж» в трудах 45 авторов 1990–2004 гг. По результатам данного исследования были сделаны обобщающие выводы, первый из которых состоит в том, что семантической основой большинства формулировок анализируемого понятия является «образ». Второй вывод данного исследования включает тезис о многостороннем характере категории «имидж», которая определяется, во-первых, как форма отражения объекта, во-вторых, как модель, инструмент познания, в-третьих, как вид социального управления. Цитируемые авторы отмечают, что в отдельных случаях исследователи находятся на перекрестке мнений в рамках предлагаемых ими дефиниций и приводят определение, интегрирующее перечисленные подходы. Они классифицируют категорию имиджа как «эмоционально окрашенный стереотипный образ, идеализированную модель элементов общества, предметного мира, идеальных структур, целенаправленно формируемый субъектами общественной практики в индивидуальном, групповом и общественном сознании для достижения политических, экономических, социальных результатов, познания, личной карьеры и самовыражения» [Белобрагин, 2004].

Вышеизложенные мнения, однако, не предполагают взаимозаменяемости терминов «имидж» и «образ», проблема идентификации которых связана, в том числе, с буквальным переводом заимствованного из английского языка слова «имидж» (*image*) на русский язык как «образ». Во избежание возможной неясности считаем необходимым чётко разграничить данные понятия.

Согласно словарям слово «образ» в русском языке полисеманлично. Термин «имидж» соотносим с такими значениями слова «образ», как: 1) внешний вид, облик; 2) живое наглядное представление о ком-либо, чём-либо, возникающее в воображении, мыслях кого-либо; 3) форма восприятия сознанием явлений объективной действительности; отпечаток, воспроизведение сознанием предметов и явлений внешнего мира [ТСРЯ]. Этот вывод становится очевидным при сопоставлении значения данного слова с толкованием слова «*image*» в английских словарях. Словарь CALD предлагает следующее объяснение: *image* noun (mental picture) 1) a picture in your mind or an idea of how someone or something is. Eg. *I have an image in my mind of how I want the garden to be. He doesn't fit (= he is different to) my image of how an actor should look.* 2) the way that something or someone is thought of by other people. Eg. *The aim is to improve the public image of the police. The company has made strenuous attempts to improve its image in recent years. He's terribly image-conscious (= tries to dress and behave in a way that other people will admire)* [CALD]. В словаре LDCE значение «имидж» расположено в словарной статье первым по счёту, в то время как значение «образ» вторым: 1) *public opinion*; the opinion people have of a person, organization, product etc, or the way a person, organization etc seems to be to the public; 2) *idea in the mind*; a picture that you have in your mind, especially about what someone or something is like or the way they look [LDCE]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что термин «имидж» применим исключительно в случаях публичности носителя

имиджа (имиджируемого объекта), в то время как для термина «образ» выявленная особенность нехарактерна.

С точки зрения социальной психологии имидж является «разновидностью образа, возникающего в результате социального познания» [Перелыгина, 2002, с. 11]. В отличие от общей психологии, уделяющей основное внимание самому процессу восприятия, интерес социальной психологии составляют другие элементы перцептивного процесса: характеристики субъекта и объекта восприятия и образа как продукта восприятия [Андреева, 2000].

К другим особенностям имиджа как разновидности образа относятся его динамичность (изменяемость в соответствии с изменениями в носителе имиджа или групповом/массовом сознании) и активность (способность воздействовать на сознание, эмоции, деятельность и поступки людей) [Семенов, 2006].

Имидж и образ сообщают о некоторой совокупности признаков воспринимаемого объекта, что свидетельствует об их информативности. Однако, являясь по определению результатом отражения объективной действительности, образ отличается от имиджа в том, что признаки носителя имиджа могут существовать объективно или произвольно приписываться объекту создателями имиджа [Перелыгина, 2002, с. 13]. Г. Г. Почепцов, рассматривая «имидж» как публичное «я» человека, также подчеркивает, что публичный имидж объекта может не соответствовать реальному положению вещей [Почепцов, 2002, с. 71].

3. Имидж и стереотип

Многие авторы непосредственно связывают категории имиджа и стереотипа [КПС; Белобрагин, 2004; Богданов, 2002]. «Стереотипный», «стереотипизированный», «имеющий характер стереотипа» образ – наиболее часто встречающиеся дескрипции в справочной и научной литературе при описании понятия «имидж».

Согласно толковым словарям русского языка «стереотип» – 1) монолитная печатная форма в виде рельефной копии с типографского набора, используемая для печатания многотиражных или повторных изданий; 2) *разг.* стереотипное издание; 3) *перен.* неизменный общепринятый образец, которому следуют без размышлений; шаблон, трафарет; прочно сложившийся, постоянный образец чего-нибудь, стандарт [ТСРЯ; Ожегов, 2009].

В социологию и психологию термин «стереотип» был введен вслед за американским журналистом Уолтером Липпманом, впервые использовавшим его в 1922 г. в книге «Общественное Мнение» (Public Opinion). Данным понятием он обозначил метод, с помощью которого общество пытается категоризировать людей [Lippmann, 1922]. В современной научной традиции значение стереотипа расширилось. БЭС содержит следующее определение: «Стереотип социальный – схематический, стандартизированный образ или представление о социальном явлении или объекте, обычно

эмоционально окрашенный и обладающий большой устойчивостью. Выражает привычное отношение человека к какому-либо явлению, сложившееся под влиянием социальных условий и предшествующего опыта; составная часть установки. Нередко синоним устаревших и предвзятых представлений, связанных с предрассудками» [БЭС].

Исходя из предлагаемых дефиниций, одним из главных отличий стереотипа от имиджа состоит в характерной для него устойчивости по сравнению со свойственной имиджу изменчивостью (динамичностью).

Согласимся с И. Я. Рожковым в том, что в отличие от стереотипа, имидж – «искусственное образование», в то время как первый является простейшим обобщённым представлением, чаще всего, спонтанно возникающим в массовом сознании. Учёный также отмечает функцию имиджа наделять объект дополнительными характеристиками, выделять его из ряда схожих с ним объектов, в противоположность стереотипу, нивелирующему их характеристики [Рожков, 2006, с. 16–18]. Важно заметить, что стереотип обладает принципиальным свойством объединения сущностных характеристик оценки и психологической установки [Богданов, 2002].

По-видимому, связь между категориями «стереотип» и «имидж» следует усматривать в стремлении создателей и носителей имиджа закрепить желаемый образ в массовом сознании и придать ему определённую устойчивость, а также в способности внедряемого в сознание людей имиджа создавать «заданную социально-психологическую установку, определённое поведение человека по отношению к объекту» [Мельник, 2007, с. 35].

4. Выводы

Таким образом, в социально-психологическом аспекте *имидж* представляет собой интегральное понятие, под которым следует подразумевать *разновидность когнитивного образа* какого-либо социального объекта, обладающий определённой эмоциональной окраской и *степенью стереотипности* и *целенаправленно формируемый субъектами общественной практики* в индивидуальном, групповом и массовом сознании для достижения желаемых политических, экономических и социальных результатов.

В лингвокогнитивном аспекте имидж представляет собой ментальную единицу, *абстрактную модель* социального объекта, детерминирующую вербализацию, категоризацию и восприятие данного объекта (носителя имиджа) в заданном содержанием имиджа направлении.

Любая модель в определённом смысле отображает (воспроизводит, моделирует) какие-либо стороны объекта и позволяет получить информацию о моделируемом объекте [ФЭС]. Иначе, в основу создаваемой модели положен некий оригинал, образец, прообраз, то есть, согласно ФЭС, прототип [ФЭС].

Следовательно, прототип естественной категории (носителя имиджа) обуславливает содержание имиджа как когнитивной категории, моделирующей имиджируемый объект.

Однако, содержание имиджа определяется как реалиями существования и деятельности носителя имиджа, так и параметрами восприятия

имиджируемого объекта, интенционально формируемыми в ходе имидж-коммуникации.

Любой имидж, являясь моделью, обладает определённой структурой, выявить которую возможно лингвистическими исследовательскими методами. Среди различных видов моделирования выделяют, в том числе, знаковое и мысленное [Сичивица, 2002]. Понятно, что в плане когнитивного представления имидж классифицируется как мысленная модель, в то время как вербальная репрезентация данной ментальной единицы, или вербализованный имидж, в силу знаковой природы языка является знаковым видом модели.

Применение методов описания и моделирования в рамках интерпретативного подхода к анализу языковых фактов имидж-сообщений позволяет эксплицировать актуализированные разнообразными языковыми средствами смыслы, проецирующие те или иные имиджевые характеристики объекта. Создаваемые и репрезентируемые в текстах (рекламных, PR или СМИ) характеристики носителя имиджа составляют компоненты (фрагменты, доминанты) структуры имиджа, интенционально задаваемые авторами сообщений.

Разноплановость подходов к изучению имиджа детерминируется многогранной сущностью данной категории. Теоретические и прикладные разделы имиджелогии, в целом, и лингвоимиджелогии, в частности, вызывают устойчивый интерес у практикующих имидж-мейкеров и маркетологов в сфере политики и бизнеса.

Список литературы

1. Андреева, Г. М. Психология социального познания [Текст] : учеб. пособие / Г. М. Андреева. – М. : Аспект Пресс, 2000. – 288 с.
2. Белобрагин, В. Я. Некоторые вопросы формирования имиджелогии как науки [Электронный ресурс] / В. Я. Белобрагин, В. В. Белобрагин. – 2004. – URL : <http://www.koism.rags.ru/publ/misc/belobragin.doc>
3. Блакар, Р. М. Язык как инструмент социальной власти [Текст] / Р. М. Блакар // Язык и моделирование социального взаимодействия. – М., 1987. – С. 88–125.
4. Богданов, Е. Н. Психологические основы «Паблик рилейшнз» [Текст] / Е. Н. Богданов, В. Г. Зазыкин. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 208 с.
5. Болдырев, Н. Н. Репрезентация знаний в системе языка [Электронный ресурс] / Н. Н. Болдырев. // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. – № 4. – С. 17–28. – URL : <http://boldyrev.ralk.info/dir/material/183.pdf>
6. Демьянков, В. З. Прототипический подход [Текст] / В. З. Демьянков // Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е. С. Кубряковой. – М. : Филологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 1996. – С.140–145.
7. Имиджелогия. Как нравиться людям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / сост. и ред. В. М. Шепель. – М. : Народное образование, 2002. – 576 с. – URL : <http://evartist.narod.ru/text9/17.htm>
8. Котлер, Ф. Основы маркетинга: краткий курс [Текст] : пер. с англ. / Ф. Котлер. – М.: Издательский дом «Вильянс», 2007. – 656 с.

9. КПС – Краткий психологический словарь [Электронный ресурс] / общ. ред. А. В. Петровского и М. Г. Ярошевского; ред.-сост. Л.А. Карпенко. – 2-е изд., расшир., испр. и доп. – Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС», 1998. – URL : http://shp.by.ru/psy/lit/psy_enc/
10. Лакофф, Дж. Женщины, огонь и опасные вещи. Что категории языка говорят нам о мышлении [Текст] / Дж. Лакофф. – М. : Языки славянской культуры, 2004. – 792 с.
11. Матвеева, Л.В. Рекламный имидж в бизнесе и политике [Текст] / Л.В. Матвеева // Реклама. – 1994. – № 5–6. – С. 87–94.
12. Мельник, Г. С. Психологические эффекты СМИ [Текст] / Г. С. Мельник // Реклама : внушение и манипуляция: медиа-ориентированный подход / ред., сост. Д. Я. Райгородский. – Самара : БАХРАХ-М, 2007. – С. 3–42.
13. Перелыгина, Е. Б. Психология имиджа [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Перелыгина. – М. : Аспект Пресс, 2002. – 223 с.
14. Почепцов, Г. Г. Имиджелогия [Текст] / Г. Г. Почепцов. – М. : «Рефл-бук», К. : «Ваклер», 2002. – 574 с.
15. Рожков, И. Я. Бренды и имиджи [Текст] / И. Я. Рожков, В. Г. Кисмерешкин. – М. : «РИП-холдинг», 2006. – 256 с.
16. Санатулова, А. Ш. Имидж как научное понятие [Электронный ресурс] / Имиджелогия. Как нравится людям // сост. и ред. В. М. Шепель. – М. : Народное образование, 2002. – URL : <http://evartist.narod.ru/text9/17.htm>
17. Семенов, А. К. Психология и этика менеджмента и бизнеса [Текст] : учеб. пособие / А. К. Семенов, Е. Л. Маслова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Дашков и К, 2006. – 276 с.
18. Сичивица, О. М. Методы и формы научного познания [Текст] / О. М. Сичивица. – М. : Высшая школа, 2002. – 323 с.
19. Фуко, М. Интеллектуалы и власть [Текст] / М. Фуко. – М.: Праксис, 2002. – 384 с.
20. Фуко, М. Ненормальные: Курс лекций, прочитанных в Колледж де Франс в 1974–1975 учебном году [Текст] / М. Фуко. – СПб.: Наука, 2004. – 425 с.
21. Fairclough, N. Discourse across disciplines: discourse analysis in researching social change [Text] / N. Fairclough // AILA Review. Applied Linguistics Across Disciplines. / ed. by A. Mauranen, K. Sajavaara. – 1995. – N 12. – P. 3–18.
22. Fairclough, N. Global Capitalism and Critical Awareness of Language [Electronic resource] / N. Fairclough // Language Awareness, 1999. – Vol. 8, N 2. – Lancaster: Lancaster University. – P. 71–83. – URL : <http://eprints.lancs.ac.uk854611a0080071.pdf>
23. Lippmann, W. Public opinion [Electronic resource] / W. Lippmann. – Harcourt, Brace and Company, 1922. – 427 p. – URL : <http://www.archive.org/stream/publicopinion00lippgoog#page/n6/mode/2up>

References

1. Andreeva, G. M. Psychologiya socialnogo poznaniya [Tekst] / G. M. Andreeva. – М.: Aspekt Press, 2000. – 288 s.
2. Belobragin, V. Y. Nekotorye voprosy formirovaniya imidgeologii kak nauki [Electronniy resurs] V. Y. Belobragin, V. V. Belobragin. – 2004. – URL : <http://www.koism.rags.ru/publ/misc/belobragin.doc>

3. Blakar, R. M. Yazyk kak instrument socialnoy vlasty [Tekst] / R. M. Blakar // Yazyk i modelirovanie socialnogo vzaimodeystviya. – M., 1987. – S. 88–125.
4. Bogdanov, E. N. Psichologicheskie osnovy «Public relations» [Tekst] / E. N. Bogdanov, V. G. Zazykin. – 2-e izd. – SPb. : Piterm 2003. – 208 s.
5. Boldyrev, N. N. Representativnaya znaniya v sisteme yazyka [Elektronnyy resurs] / N. N. Boldyrev // Voprosy kognitivnoy lingvistiki. – 2007. – № 4. – S. 17–28. – URL : <http://boldyrev.ralk.info/dir/material/183.pdf>
6. Demyankov, V. Z. Prototipicheskiy podhod [Tekst] / V. Z. Demyankov // Kratkiy slovar kognitivnykh terminov / pod ob. red. E. S. Kubryakovoy. – M. : Philologicheskiy fakultet MGU im. M. V. Lomonosova, 1996. – S. 140–145.
7. Imidzologiya. Kak nraivitsya ludyam [Elektronnyy resurs] / sost. i red. V. M. Shepel. – M. : Narodnoe obrazovanie, 2002. – 576 s. – URL : <http://evartist.narod.ru/text9/17.htm>
8. Kotler, F. Osnovy marketinga: kratkiy kurs [Tekst] : per. s angl. / F. Kotler. – M. : Izdatelskiy dom «Vilyans», 2007. – 656 s.
9. KPS – Kratkiy psichilicheskiy slovar [Elektronnyy resurs] / ob. red. A. V. Petrovskogo i Yaroshevskogo; red.-sost. L. A. Karpenko. – 2- izd., rasshir. i dop. – Rostov-na-Donu : «Feniks», 1998. – URL : http://shp.by.ru/psy/lit/psy_enc/
10. Lakoff, G. Zhenschiny, ogon b opasnye veschi. Chto kategorii yazyka govoryat nam o myshlenii [Tekst] / G. Lakoff. – M. : Yazyki slovanskoj kultury, 2004. – 792 s.
11. Matveeva, L. V. Reklamniy imidz v biznese i politike [Tekst] / L. V. Matveeva // Reklama. – 1994. – № 5–6. – S. 87–94.
12. Melnik, G. S. Psichologicheskie efekty SMI [Tekst] / G. S. Melnik // Reklama : vnushenie i manipulacii : meia-orientirovanniy podhod / red., sost. D. Y. Raygorodskiy. – Samara : BAHRAH-M, 2007. – S. 3–42.
13. Pereygina, E. B. Psichologia imidga [Tekst] / E. B. Pereygina. – M. : Aspekt Press, 2002. – 223 s.
14. Pochepcov, G. G. Imidzologiya. [Tekst] / G. G. Pochepcov. – M.: «Refl-buk», K. : «Vakler», 2002. – 574 s.
15. Rozhkov, I. Y. Brendy i imidgi [Tekst] / I. Y. Rozhkov, V. G. Kismereshkin. – M. : «RIP-holding», 2006. – 256 s.
16. Sanatulova, A. Sh. Imidz kak nauchnoe ponyatie [Elektronnyy resurs] / Imidzologiya. Kak nraivitsya ludyam // sost. i red. V. M. Shepel. – M. : Narodnoe obrazovanie, 2002. – URL : <http://evartist.narod.ru/text9/17.htm>
17. Semenov, A. K. Psichologia i etika menedzmenta i biznesa [Tekst] / A. K. Semenov, E. L. Maslova. – 4-e izd., ispr. i dop. – M. : Dashkov i K, 2006. – 276 s.
18. Sichivica, O. M. Metody i formy nauchnogo posnania [Tekst] / O. M. Sichivica. – M. : Vysshaya shkola, 2002. – 323 s.
19. Fuko, M. Intellektualy i vlast [Tekst] / M. Fuko. – M. : Praksis, 2002. – 384 s.
20. Fuko, M. Nenormalnye: Kurs lectiy, pročitannykh v Kolledz de Frans v 1974–1975 uchebnom godu [Tekst] / M. Fuko. – SPb. : Nauka, 2004. – 425 s.
21. Fairclough, N. Discourse across disciplines: discourse analysis in researching social change [Text] / N. Fairclough // AILA Review. Applied Linguistics Across Disciplines. / ed. by A. Mauranen, K. Sajavaara. – 1995. – N 12. – P. 3–18.

22. Fairclough, N. Global Capitalism and Critical Awareness of Language [Electronic resource] / N. Fairclough // Language Awareness, 1999. – Vol. 8, N 2. – Lancaster: Lancaster University. – P. 71-83. – URL : <http://eprints.lancs.ac.uk854611a0080071.pdf>
23. Lippmann, W. Public opinion [Electronic resource] / W. Lippmann. – Harcourt, Brace and Company, 1922. – 427 p. – URL : <http://www.archive.org/stream/publicopinion00lippgoog#page/n6/mode/2up>

Список словарей

1. БПС – Большой психологический словарь [Электронный ресурс]. – 2005. – URL : <http://www.psychodic.ru>
2. БЭС – Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – 2002. – URL : <http://www.b-e-s.ru>
3. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова, 2009. – URL : <http://ozhegov-online.ru/>
4. ТСРЯ – Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / сост. Т. Ф. Ефремова. – 2006.
5. ФЭС – Философский энциклопедический словарь [Текст] / гл. редакция : Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. — М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
6. CALD – The Cambridge Advanced Learner's Dictionary [Electronic resource]. – URL : http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/image_1?q=image
7. LDCE – The Longman Dictionary of Contemporary English Advanced Learner's Dictionary [Electronic resource]. – URL : <http://www.ldoceonline.com/dictionary/image>

Dictionaries

1. BPS – Bolshoy psychologicheskii slovar [Electronniy resurs]. – 2005. – URL : <http://www.psychodic.ru>
2. BES – Bolshoy enciklopedicheskii slovar [Electronniy resurs]. – 2002. – URL : <http://www.b-e-s.ru>
3. Ozhegov, S. I. Tolkoviy slovar russkogo yazyka [Electronniy resurs] / S. I. Ozhegov, N. U. shvedova, 2009. – URL : <http://efremova-online.ru/>
4. TSRY – Tolkoviy slovar russkogo yazyka [Electronniy resurs] / sost. T. F. Efremova. – 2006.
5. FES – Filosovskiy enciklopedicheskii slovar [Tekst] / gl. redakcia : I. F. Ilichev, P. N. Fedoseev, S. M. Kovalev, V.G. Panov. – M.: Sovetskaya enciklopedia, 1983. – 840 s.
6. CALD – The Cambridge Advanced Learner's Dictionary [Electronic resource]. – URL : http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/image_1?q=image
7. LDCE – The Longman Dictionary of Contemporary English Advanced Learner's Dictionary [Electronic resource]. – URL : <http://www.ldoceonline.com/dictionary/image>

UDC 81'34
УДК 81'34

Katarzyna Knoll
Institute of English, University of Silesia, Poland
Кнол Катаржина
Институт английского языка, Силезский университет
г. Силезия, Польша
e-mail: katarzyna.knoll@hotmail.com

THE PERCEPTION OF ENGLISH, MANDARIN AND POLISH WORD-INITIAL STOPS BY POLISH SCHOOLCHILDREN AND ADULTS*
ВОСПРИЯТИЕ АНГЛИЙСКИХ, КИТАЙСКИХ И ПОЛЬСКИХ СМЫЧНО-ВЗРЫВНЫХ СОГЛАСНЫХ В НАЧАЛЕ СЛОВ ПОЛЬСКИМИ ШКОЛЬНИКАМИ И ВЗРОСЛЫМИ*

Abstract

The present study concentrates on the perception of voicing contrasts in English, Polish and Mandarin Chinese stops by Poles. Three groups of students are compared: (1) advanced Polish learners of English and Mandarin: adults; (2) beginner Polish learners of English: children with no knowledge of Mandarin; (3) elementary-intermediate Polish learners of English: adults with no knowledge of Mandarin. The results show that the perception of voicing contrasts in English and Mandarin differs with language experience and age. Advanced users of English and Mandarin consistently divide stops into lenis (/b d g/) and fortis (/p t k/), whereas categorisation of voicing contrasts for short-lag stops (0 – 20 ms VOT) is more difficult for adults at low L2 and L3 proficiency levels. Children show the most chaotic pattern in reacting to English lenis stops, but as faced with Mandarin lenis stops, they tend to categorise them as fortis.

Аннотация

В настоящей статье рассматриваются особенности восприятия контраста по присутствию-отсутствию голоса у смычно-взрывных согласных в английском, польском и китайском (путунхуа) языках. Сравниваются перцептивные реакции трёх групп обучающихся: (1) взрослых польских студентов, имеющих продвинутый уровень владения английским и китайским языками; (2) польских детей, начинающих изучать английский без знания китайского языка; (3) студенты-поляки, владеющие английским языком на уровне между начальным и средним без знания китайского языка. Результаты исследования выявили отличия при восприятии указанного контраста на английском и китайском материале, обусловленные языковым опытом обучаемых и их возрастом. Обучаемые, находящиеся на продвинутом этапе владения английским и китайским языками, систематически отличали слабые (/b d g/) от сильных согласных (/p t k/), тогда как взрослые аудиторы с более низким уровнем владения иностранным языком испытывали трудности в различении стимулов с небольшой задержкой начала основного тона (от 0 до 20мс). Восприятие английских слабых согласных детьми было наиболее

хаотичным, однако при восприятии китайских слабых согласных они, в основном, интерпретировали их как сильные.

Keywords: VOT, speech perception, voicing contrasts, FL acquisition.

Ключевые слова: время начала основного тона, речевосприятие, контраст по наличию-отсутствию голоса, освоение иностранного языка.

1. Voice Onset Time in English, Mandarin and Polish

1.1. Voice Onset Time

Introduced by Lisker and Abramson in 1964, the Voice Onset Time (VOT) is ‘the time interval between the burst that marks release and the onset of periodicity that reflects laryngeal vibration’ [Lisker & Abramson, 1964, p. 422]. In other words, it can be defined as the time between the burst of air and the initiation of a vowel.

Graphically, ‘VOT is usually represented as a continuum of time values’ [Keating, 1984, p. 295]. Stop release serves as a reference point (0 ms) and Voice Onset is measured relative to it, thus negative values are assigned to measurements of VOT before the release of the stop, whereas positive values are assigned to Voice Onset occurring after stop release. Zero VOT means that Voice Onset (approximately) coincides with the release of the plosive [Lisker & Abramson, 1964; Keating, 1984].

1.1.1. VOT category

In most languages, stops can be characterized as produced with (1) voicing lead, (2) short voicing lag, or (3) long voicing lag.

(1) Voicing lead (negative VOT): voicing starts before the release of the stop, (approximately -30 ms or more VOT). It is present ‘as low-frequency harmonics of a buzz source’ [Keating et al., 1981, p. 1264].

(2) Short voicing lag (zero onset): voicing begins at or just after the release of the plosive (approximately 0 to +30 ms or up to +35 ms [Keating, 1984]).

(3) Long voicing lag (positive VOT): voicing begins well after the release of the stop (approximately +50 ms or more VOT). It is either accompanied by silence [Klatt, 1975] or aspiration. Aspiration is heard ‘if the vocal tract resonates to turbulent air passing through the open glottis’ [Lisker & Abramson, 1964, p. 416], and it is described as ‘short glottal fricative sound which appears between the release of a syllable-initial voiceless plosive and the onset of vocal cord vibration for the following stressed vowel’ [Sobkowiak, 2001, p. 100], ‘friction noise generated at the still-open glottis by the flow of air through the vocal tract after the stop release’ [Keating, 1984, p. 295], or ‘noise (i.e. random stippling) mostly at frequencies of the second and third format’ [Lisker & Abramson, 1964, p. 386].

In general, these three VOT categories correspond to the phonetic descriptions of plosives as (1) {voiced unaspirated}, (2) {voiceless unaspirated}, and (3) {voiceless aspirated}, and they are ‘sufficient for

descriptions of contrasts, and even for most cases of allophonic variation' [Keating, 1984, p. 296]. However, some other categories can also be distinguished, e.g. {voiced aspirated}, as well as 'tense', prenasalized, and implosive; 'but in each such case, the VOT value is the same as for one of the three basic categories' [Keating, 1984, p. 296].

The second category, short-lag stops, seems to be used almost universally across languages, and 51 languages surveyed by Keating et al. [1983] use at least some kind of short-lag stops in virtually every position. Across the surveyed languages, short-lag – long-lag contrasts and short-lag – voicing lead contrasts are equally common. While a number of languages contrast only two categories, i.e. short-lag – long-lag or short-lag – voicing lead, there are still languages which have three or more contrasts. Languages contrasting three categories include Korean, Thai and Eastern Armenian [Lisker & Abramson, 1964]. All three categories plus voiced aspirates, as already mentioned, are used in Hindi and other languages of India [Keating, 1984], and Owerri Igbo has six contrasting homorganic stops [Cho & Ladefoged, 1999]. However, such languages 'have only three VOT distinctions, and use some other action of the larynx, specified by one or more other features, to make these additional contrasts' [Cho & Ladefoged, 1999, p. 226].

Although no languages have more than three contrasts [Cho & Ladefoged, 1999], the categorisation suggested by Lisker and Abramson [1964] might be too general while comparing two or more languages. Thus, e.g. Cho and Ladefoged [1999] propose that four degrees for positive VOT should be distinguished: unaspirated, slightly aspirated, aspirated, and highly aspirated.

1.1.2. VOT determinants

A number of studies have been conducted to examine the effect of various factors on VOT, e.g. speakers' gender, speech rate, fundamental frequency (F0) and age. Most importantly, it has been found that the place of articulation and vocalic environment influence VOT values.

1.1.2.1. Place of articulation

Labial stops are consistently shorter than alveolar and velar stops. In the study of voicing in British English obstruents, Docherty [1992] finds a distinction between labials and non-labials, as well as a slight tendency for voiceless alveolars to have longer mean VOT than velar stops. Significant differences between velars and coronals were also reported in Cho and Ladefoged [1999]. The data presented by Lisker and Abramson [1964] suggest that velar stops always have a longer VOT, and in both aspirated and unaspirated stops, VOT is shortest after bilabial stops and intermediate after alveolar stops [Cho & Ladefoged, 1999]. More recently, Theodore et al. [2009] showed that VOT values for the English voiceless bilabial stop were shorter than those for the velar stop (which is in keeping with previous research), but they also indicate that contextual influence of place of articulation on VOT appears not to be talker-specific.

Some languages, however, do not conform to the abovementioned pattern, i.e. labial < alveolar < velar [Lisker & Abramson, 1964; Cho & Ladefoged, 1999]. Among them, Dahalo seems to be the most uncommon, as its alveolar stops come out with the longest VOT [Cho & Ladefoged, 1999]. Also, it can be observed that in the case of the unaspirated stops in Tamil and the aspirated stops in Cantonese and Eastern Armenian, the velar stop has the longest VOT, but the alveolar is shorter than the labial [Cho & Ladefoged, 1999]. The results of a number of studies on Mandarin Chinese VOT [e.g. Rochet & Fei, 1991; Ran, 2005; Chao et al., 2006; Chao & Chen, 2008] show the same trend, i.e. velar stops are consistently longer, but in voiceless aspirated stops the apical stop is correlated with slightly lower VOT values than the labial one. However, this is not the case in Shi and Liao [1986], where labial < alveolar < velar pattern can be found, and in Wu [1987], in which the apical /th/ is significantly longer than /ph/ and /kh/.

1.1.2.2. Contextual factors

Generally, it has been found that tense high vowels have longer VOTs than lax low vowels. Klatt [1975] reports that VOT values for voiceless stops are greater if followed by a high vowel, i.e. ‘VOT is 15% longer before the high vowels /i, u/ than before /aɪ, ε/’ [Klatt, 1975, p. 691]. Rochet and Fei [1991] in their study on the effect of consonant and vowel context on Mandarin Chinese VOT obtain similar results, reporting that ‘occlusives followed by the low vowel /a/ are always accompanied by a shorter VOT than those followed by the high vowels /u/ and /i/’ [Rochet & Fei, 1991, p. 105]. Summerfield [1975] finds that VOT values are longer in /ki/ than in /ka/, however, he does not report any significant differences between VOTs in /pi/ and /pa/, although there is a tendency for VOT values in /pi/ to be shorter than those in /pa/.

Moreover, some studies report vowel frontness to affect VOT as well. For example, Peng [2009] observes that /p/ in Taiwan Mandarin and /p, ph/ in Hakka have longer VOT before /u/ than before /i/, however, other studies on Mandarin [Chao et al., 2006] indicate that vowel frontness is insignificant for VOT variation.

Weismer [1979] finds that VOT is longer when the vowel is tense, as compared to lax, but he underlines that the difference, although significant, is quantitatively quite small. In the study analysing word-initial stops in English, Port and Rotunno [1979] reach similar results and they find that before lax vowels the mean VOT is 11% shorter (i.e. a difference of less than 10 ms, based on measurements accurate only to the nearest 10 ms) than before tense vowels. However, it should be mentioned that ‘there is some difficulty in evaluating these findings regarding the effect of tense/lax vowels on voice onset time. The chief problem is uncertainty about what the labels tense and lax signify in phonetic terms with respect to vowel production [and] neither Weismer nor Port address this matter in any detail’ [Docherty, 1992, p. 27].

Lisker & Abramson [1967] have also observed that stops which are followed by a stressed vowel have longer VOT than those followed by an

unstressed vowel, equally in lists of words and words in sentences, however in the words in sentences the degree of unstressed shortening was smaller. Klatt [1975] investigates both a set of CVC words (with the first stop being investigated) and disyllabic test words read in a carrier sentence, and he finds that ‘VOT for voiceless plosives was not greatly changed in two-syllable words. The VOT for /p, t, k/ in two-syllable words was on the average, 8% shorter than in the corresponding one-syllable word. The duration of the plosive closure interval was on the average, 45% shorter, and the duration of the syllable nucleus was on the average, 36% shorter in a two-syllable word’ [Klatt, 1975, p. 691].

2. VOT values for English, Mandarin and Polish stops

English is known to divide up the VOT continuum with two categories: short lag vs. long lag for voiced and voiceless stops, however, prevoiced values for a voiced category and short-lag values for a voiceless category may also occur [Keating, 1984]. Table 1 shows measurements of English VOT means for word-initial stops as reported by Lisker and Abramson [1964], Klatt [1975], Kopczyński [1977] and Docherty [1992].

**Table 1. Mean VOT values for English stops;
all measurements in milliseconds (ms)**

	p ^h	t ^h	k ^h	p	t	k	b	d	g
Lisker & Abramson	+58	+70	+80				+1/-101	+5/-102	+21/-88
Klatt	+47	+65	+70	+12	+23	+30	+11	+17	+27
Kopczyński	+82.5	+84	+71				+18	+14	+31
Docherty	+42	+64	+62				+15	+21	+27

Lisker and Abramson [1964] provide two sets of values for voiced stops /b, d, g/: with a short lag and a voicing lead, suggesting that only a single type is produced by each native speaker. Klatt [1975] presents VOT values not only for voiceless aspirated and voiced stops, but also for voiceless unaspirated /p, t, k/ occurring in word-initial /s/ clusters (/sp, st, sk/). In his study no clear distinction between voiced and voiceless unaspirated stops can be observed, i.e. having similar mean VOT values, English /p, t, k/ and /b, d, g/ belong to the same, short-lag, category. What is visible in all four studies, however, is the division of the VOT continuum into short-lag and long-lag categories. It can be clearly seen even in Klatt [1975] and Docherty [1992], who note higher values for voiced stops and lower values for voiceless aspirated stops, as compared to the original measurements obtained by Lisker and Abramson [1964], as well as in Kopczyński [1977], whose measurements of labial /ph/ and alveolar /th/ are the highest of all.

In Mandarin Chinese, there are no phonetically voiced stops, and aspiration is the only distinctive phonetic feature differentiating voiceless unaspirated and

voiceless aspirated stops. According to the data provided by Rochet and Fei [1991], VOT duration for Mandarin voiceless stops ranges between +90 and +110 ms, while that of voiceless unaspirated stops ranges between +10 and +25 ms. Table 2 presents measurements of Chinese VOT means as reported by Shi and Liao [1986], Wu et al. [1987], Rochet and Fei [1991] and, more recently, by Ran [2005], Chao et al. [2006], and Chao and Chen [2008].

Table 2. Mean VOT values for Mandarin Chinese stops; all measurements in milliseconds (ms)

	p^h	t^h	k^h	p	t	k	b	d	g
Shi & Liao	+94	+100	+103	+7	+7	+18			
Wu et al.	+72	+100	+85	+7	+9	+19			
Rochet & Fei	+99.6	+98.7	+110.3						
Ran	+106	+104	+112	+12	+13	+30			
Chao et al.	+82	+81	+92	+14	+16	+27			
Chao & Chen	+77.8	+75.5	+85.7	+13.9	+15.3	+27.4			

As can be seen in Table 2, mean VOT values for the voiceless unaspirated stop /k/ are consistently higher than for /p/ and /t/, and although mean VOTs for /p/ and /t/ are almost the same, a tendency for a labial < apical < velar pattern can be observed. In the case of voiceless aspirated stops, this pattern is visible only in the study of Shi and Liao [1986], however, it also occurred in one of two participants in Ran's [2005] study. In all but one of the studies (i.e. in Wu et al., 1987) a tendency for velar /kh/ being longer than /ph, th/ is visible, and also in Rochet and Fei [1991], Ran [2005], Chao et al. [2006], and Chao and Chen [2008] in voiceless aspirated stops the apical stop is correlated with slightly lower VOT values than the labial one. Regarding the set of voiceless aspirated stops, the results of the study conducted by Wu et al. [1986] differ much from the results obtained by other researchers. Apical /th/ is not the shortest but, on the contrary, the longest stop, and VOTs for /ph/ and /kh/ are relatively low. Measurements obtained by Chao et al. [2006] and Chao and Chen [2008] are also relatively low, however, this was probably due to using disyllables instead of monosyllables. Nevertheless, mean VOTs for Chinese voiceless aspirated stops in Table 2 are still significantly higher than VOTs for English voiceless aspirated stops shown in Table 1, except for the measurements of /ph/ and /th/ obtained by Kopczyński [1977]. Also, it can be seen that VOT values for Mandarin voiceless unaspirated stops correspond to VOTs of word-initial voiced stops in English.

According to the original division of the VOT continuum into voicing lead, short-lag and long-lag, English and Mandarin Chinese can be classified as

phonetically the same, as they both exploit short-lag vs. long-lag patterns [Lisker & Abramson, 1964; Keating, 1983]. However, some researchers suggest that Cho and Ladefoged's [1999] classification is more suitable than three-way categorisation, especially for languages whose voicing contrast is the aspiration [Chao & Chen, 2008], and that for voiceless aspirated stops, Mandarin Chinese 'seems to fall into the highly aspirated region along the VOT continuum, while English falls into the aspirated region' [Chao & Chen, 2008, p. 228].

Polish, on the other hand, unlike Mandarin and English 'contrasts prevoiced stops with voiceless unaspirated or slightly aspirated stops, which corresponds to a contrast of voicing lead with short-lag VOT' [Keating, 1981: 1261]. In Table 3 measurements of Polish VOT means, as reported in Kopczyński [1977] and Keating et al. [1981], are presented.

**Table 3. Mean VOT values for Polish stops;
all measurements in milliseconds (ms)**

	p^h	t^h	k^h	p	t	k	b	d	g
Kopczyński				+37.5	+33	+49	-78	-72	-61
Keating et al.				+21.5	+27.9	+52.7	-88.2	-89.9	-66.1

As can be seen in Table 3, Polish voiceless stops are produced with moderate positive VOT values, slightly higher than mean VOTs for English voiced and Mandarin voiceless unaspirated stops, but also lower than VOT values for voiceless aspirated stops in both Mandarin and English.

3. Experiment

3.1. Subjects

3.1.1. Advanced Learners of English and Mandarin: Adults

A total of 20 Polish Advanced Learners of English and Mandarin (referred to here-after as AL) participated in the study: 4 males and 16 females. They were all fifth-year students of English Philology: Translation English/Chinese, University of Silesia. Their skills (both in English and Mandarin) had been repeatedly confirmed by annual practical examinations. They ranged in age from 22 to 25 years (Mean=22.6, Std. Dev.=0.75). They had had at least 9 years of experience with learning English and 4 years of experience with learning Mandarin Chinese. All subjects volunteered and were not paid for their participation. None of the participants reported any speech or hearing disorders. They were all naive to the object of the study.

3.1.2. Beginner Learners of English: Children

The group comprised 20 Polish beginner learners of English (referred to here-after as BL): 10 males and 10 females. They were recruited from the first-

year pupils at Stefan Żeromski Primary School no. 53 in Katowice. They had all had seven-month experience with learning English and no experience with learning Mandarin Chinese. All subjects were at the age of 8. None of the participants reported any speech or hearing disorders. They were all naive to the object of the study.

3.1.3. Elementary-Intermediate Learners of English: Adults

A total of 20 Polish Elementary-Intermediate Learners of English (referred to here-after as EL) participated in the study: 10 males and 10 females. They were all fourth- and fifth-year students of non-philological fields of study and had no sophisticated knowledge in linguistics. Two factors were taken into account while selecting subjects and assessing their level of proficiency in English: (1) level of the Matura exam in English; (2) self-assessment. All the subjects had taken the Matura exam in English at the basic level, which is compulsory in Poland, and which corresponds to CEFR level A2/B1. They claimed that they had not improved their English since then, they had not taken part in any English course, and had not studied or stayed abroad for more than a month. In the past, they had all been learning English for less than 9 years, and they had never had any experience with learning Mandarin Chinese. The participants ranged in age from 23 to 26 (Mean=23.4, Std. Dev.=0.94). None of them reported any speech or hearing disorders. They were all naive to the object of the study.

3.2. Stimuli

The stimuli used in the experiment were recordings of the selected lexical items. In the case of English and Mandarin words, recordings from course books and textbooks were used, so as to make sure that speakers' pronunciation could be considered to be standard British and Mandarin pronunciation. Polish items were recorded by an educated native Polish speaker who had not any reported history of a speech disorder or any detectable articulation impediment. English, Mandarin and Polish items were all produced by male speakers.

It should be mentioned that due to the fact that common words can be both produced [e.g. Dell, 1990] and recognised [e.g. Luce & Pisoni 1998] with greater facility than rare words, we selected such English and Mandarin items that were not similar to any Polish real-words. That is, the Polish items we used were nonsense words (with the exception of the outdated word *tan* /tan/), so as to avoid lexical influence, especially in the case of beginner learners and subjects with no knowledge of Mandarin. CV(V) and CVC patterns were used, i.e. each item had three sounds: (1) a stop consonant (2) a vowel (the low vowel /a/ or mid-low vowel /æ/); (3) a consonant or another vowel (i.e. second part in a diphthong).

Two Mandarin stimuli were produced in high-level (HL) tone, one in mid-rising (MR), two in falling-rising (FR), and one in high-falling (HF) tone. Then, VOT values of word-initial stops in each of 18 stimuli were measured using Praat 5.4.06 speech-analysis software package [Boersma & Weenink,

2015] by means of a spectrographic display and waveforms. VOT in each stimulus was measured between the first peak of the release burst to the onset of the second formant of the following vowel (e.g. Keating, 1980, 1981).

In total, 18 items in random order were given to the subjects:

English

- (1) pie /paɪ/, /p/ +74 ms VOT
- (2) bye /baɪ/, /b/ 0 ms VOT
- (3) tan /tæn/, /t/ +60 ms VOT
- (4) Dan /dæn/, /d/ +15 ms VOT
- (5) cap /kæp/, /k/ +102 ms VOT
- (6) gap /gæp/, /g/ +10 ms VOT

Mandarin

- (7) 排 pái [a row] /phai/, /ph/ +166 ms VOT
- (8) 百 bǎi [a hundred] /pai/, /p/ +10 ms VOT
- (9) 毯 tǎn [a blanket] /than/, /th/ +118 ms VOT
- (10) 单 dān [a bill] /tan/, /t/ 0 ms VOT
- (11) 看 kàn [to look] /khan/, /kh/ +155 ms VOT
- (12) 干 gān [dry] /kan/, /k/ +20 ms VOT

Polish

- (13) *paj /paj/, /p/ +20 ms VOT
- (14) *baj /baj/, /b/ -148 ms VOT
- (15) tan /tan/, /t/ +23 ms VOT
- (16) *dan /dan/, /d/ -149 ms VOT
- (17) *kan /kan/, /k/ +41 ms VOT
- (18) *gan /gan/, /g/ -153 ms VOT

3.3. Procedures

The experiment took place in a quiet room. Prior to the experiment, each subject was instructed in Polish about the methodology of the study. They were told that they would hear 18 words read by native speakers of English, Mandarin and Polish. We asked beginner learners of English if they recognised the letters on the answer sheet and they were encouraged to read out loud each consonant, i.e. P, B, T, D, K, G, H, written in upper case since children are familiar with them earlier than with letters written in lower case.

Then, the subjects were asked to circle the word-initial sound they heard in each syllable. An example, i.e. a Polish word lala (/lala/, “a doll”), was provided for all subjects, so as to make sure that they understood the instruction. Originally, they were to choose among P, B, T, D, K, G. However, a preliminary study conducted on 8 subjects (five 7-year-old children and three adults) revealed that lack of ‘H’ on the answer sheet lead to such confusion among five subjects (four children and one adult) that the experiment could not be continued as we had expected.

The stimuli were presented via high-quality headphones built in the headset at a comfortable listening level. Special care was taken to provide the same acoustics for all subjects. Each stimulus was presented once and each presentation was followed by a three-second pause.

3.4. Measurements

VOT values of word-initial stops in each of the 18 stimuli were measured using Praat 5.4.06 speech-analysis software package [Boersma & Weenink, 2015] by means of a spectrographic display and waveforms. VOT was measured as a temporal span between the release burst and the beginning of regular vertical striations corresponding to the quasi-periodic voice pulses. The total number of measured target tokens was 1080 (3 groups x 20 talkers x 18 stops).

For testing the significance of the between-group effect, we used a Chisquare test, whereas Cochran Q test was used for testing significance of the within-group effect. All statistical analyses and graphical representations were made using MS EXCEL and STATISTICA v.10.

As already mentioned, in English and Polish, stops can be either phonetically voiced or voiceless, whereas in Mandarin there are only voiceless stops, which are differentiated by the presence or absence of aspiration. As it is the perception of voicing contrasts which is our primary concern, i.e. phonological rather than phonetic aspects, for the purposes of the present study, we will refer to Mandarin voiceless aspirated stops as /p t k/ and to their unaspirated counterparts as /b d g/, and abandon using ‘voiced/voiceless’ in favour of ‘fortis/lenis’.

4. Results

4.1. Perception of English, Mandarin and Polish stops

The results show that English word-initial /p t k/ were recognised as fortis in 177 out of 180 instances (3 stops x 20 subjects x 3 groups), i.e. in 98.3%, whereas their lenis counterparts were identified as lenis in 143 instances (79.4%) (Figure 1).

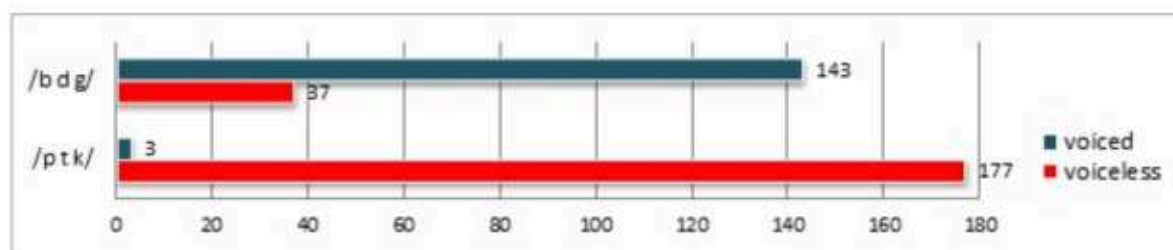


Figure 1. Perception of English stops

Mandarin fortis stops were identified as fortis in 178 instances, i.e. 98.9%, and /b d g/ were recognised as lenis in 111 instances, i.e. 61.7% (Figure 2).

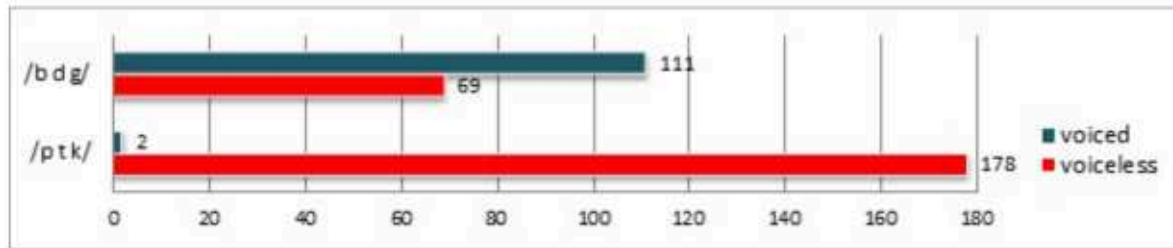


Figure 2. Perception of Mandarin stops

Polish /p t k/ were identified as fortis in 172 instances (95.6%), whereas /b d g/ were recognised as lenis in 177 instances, i.e. 98.3% (Figure 3).

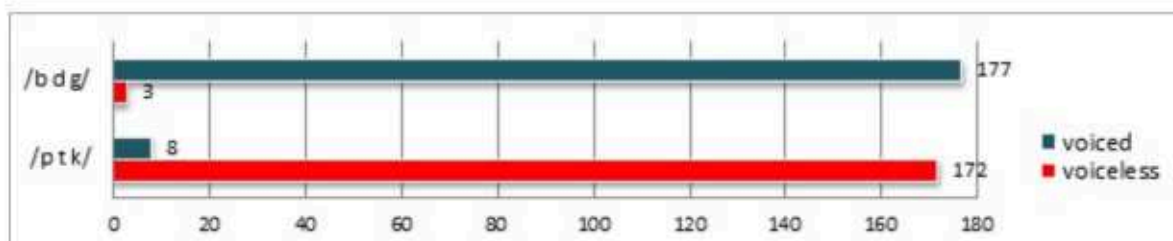


Figure 3. Perception of Polish stops

4.1.1. Bilabial stops

The results show that the English, Mandarin and Polish /p/ were perceived as fortis by 59–60 participants (98.3–100%), and all subjects identified the Polish /b/ as lenis. Views on whether the English and Mandarin /b/ were lenis or fortis, however, were divided: they were labelled as lenis sounds by 41 and 38 subjects respectively (68.3% and 63.3%) (Figure 4).

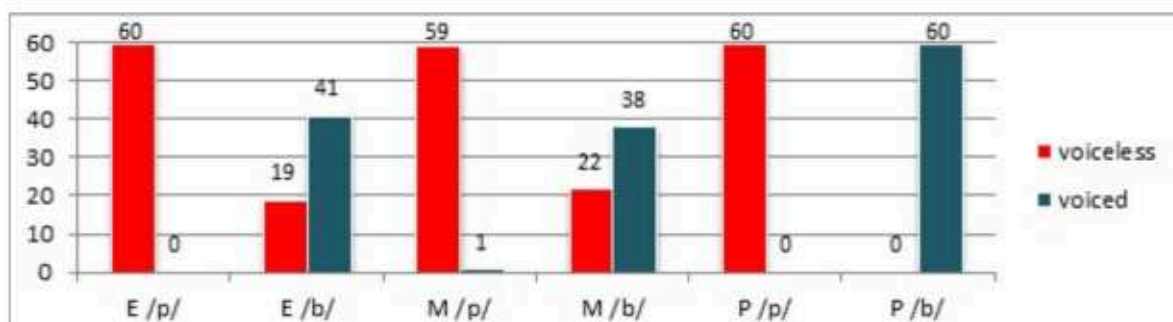


Figure 4. Perception of bilabial stops (overall results)

Statistical analysis showed that there were significant between-group differences in the perception of the English /b/ (Chi-square=19.564; $p=.000$) and the Mandarin /b/ (Chi-square=19.091; $p=.000$), including:

(1) differences between the two groups of adults (ALs and ELs) (Chi-square=7.059; $p=.008$ for English, and Chi-square=11.613; $p=.001$ for Mandarin);

(2) differences between children (BL) and adults (ELs) for the English /b/ (Chi-square=4.912; $p=.027$). There were no statistically significant differences between the two groups in the perception of the Mandarin /b/ (Chi-square=1.616; $p=.204$).

4.1.2. Apical stops

Nearly all subjects labelled the English /t/ and the Mandarin /t/ as fortis (58 and 59 subjects respectively, 96.7–98.3%), and the Polish /d/ as lenis (59 subjects, 98.3%). Surprisingly, there was more variation in the perception of the Polish /t/: 7 subjects (11.7%) classified it as lenis. Views on whether the English /d/ was lenis or fortis were even more divided, and there were 13 subjects (21.7%) who identified it as being fortis. In the case of the Mandarin /d/, 41 subjects (68.3%) opted for its being lenis (Figure 5).

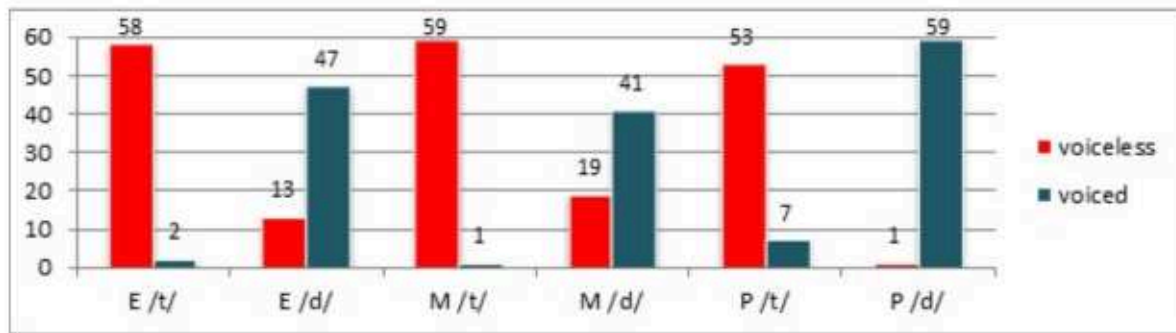


Figure 5. Perception of apical stops (overall results)

Statistically significant between-group differences were found in the perception of the English /d/ (Chi-square=20.229; $p=.000$) and the Mandarin /d/ (Chi-square=16.791; $p=.000$), including:

(1) differences between the two groups of adults (AL and EL) in the perception of the Mandarin /d/ (Chi-square=8.485; $p=.004$). There were no significant differences between the groups in the perception of the English /d/ (Chi-square=2.105; $p=.147$).

(2) differences between children (BL) and adults (EL) for the English /d/ (Chi-square=9.231; $p=.002$). There were no statistically significant differences between the two groups in the perception of the Mandarin /d/ (Chi-square=2.506; $p=.113$).

4.1.3. Velar stops

The English, Mandarin and Polish /k/ were perceived as fortis by 59–60 participants of the study (98.3–100%), and the Polish /g/ was classified as lenis by 58 subjects (96.7%). Once again, voicing judgments were divided in the case of two sounds: the English and Mandarin lenis velars. The English /g/ was labelled as lenis by 44 subjects (73.3%), and in the case of the Mandarin /g/, 35 subjects opted for its being lenis (58.3%) (Figure 6).

Statistical analysis showed significant between-group differences in the perception of the Mandarin /g/ (Chi-square=31.406; p=.000), including:

(1) differences between the two groups of adults (AL and EL) (Chi-square=4.329; p=.037);

(2) differences between children (BL) and adults (EL) (Chi-square=15.000; p=.000).

There were no statistically significant between-group differences in the perception of the English /g/ (Chi-square=4.773; p=.092).

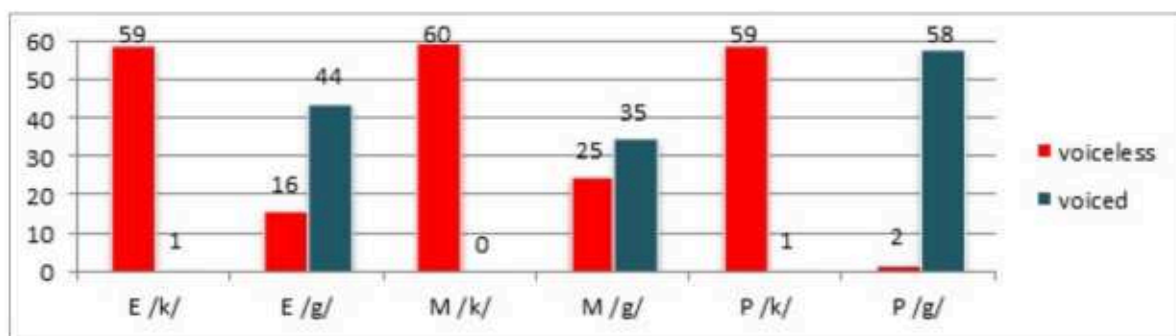


Figure 6. Perception of velar stops (overall results)

4.2. Perception of English and Mandarin lenis stops

4.2.1. Individual results

As shown in Figure 7, ALs showed almost no within-group variation in the perception of English and Mandarin lenis stops, and 18 out of 20 subjects perceived all 6 (three English and three Mandarin) stops as lenis. Mean number of lenis stops perceived as lenis was 5.85 (Std.Dev.=0.49): 2.9 for English (Std.Dev.=0.31) and 2.95 for Mandarin (Std.Dev.=0.22).

In the group of BLs, there were 4 subjects who categorised all three English stops as lenis, and none of the children perceived all Mandarin lenis stops as lenis. However, 5 subjects classified all three English stops, and 8 perceived all Mandarin stops, as fortis. Two subjects perceived 5 or more stops as lenis, whereas 8 as fortis. Mean number of lenis stops perceived as lenis was 2.2 (Std.Dev.=1.64): 1.4 for English (Std.Dev.=1.09) and 0.8 for Mandarin (Std.Dev.=0.76).

All English lenis stops were perceived as lenis by 10 ELs, and 7 subjects perceived all Mandarin lenis stops as lenis. There were 9 subjects who perceived 5 or more stops as lenis, and two who perceived 5 out of 6 stops as fortis. Mean number of lenis stops perceived as lenis was 4.2 (Std.Dev.=1.58): 2.3 for English (Std.Dev.=0.8) and 1.9 for Mandarin (Std.Dev.=1.02).

4.2.2. Overall results

Between-group analysis of the perception of English and Mandarin lenis stops showed that ALs classified English /b d g/ as lenis 58 times, i.e. 96.7%. In

the other group of adults, EL, English /b d g/ were recognised as lenis in 46 instances (76.7%), whereas in the group of children (BL) they were perceived as lenis only 28 times (46.7%) (Figure 8). The difference in the perception of English /b d g/ between the three groups was statistically significant (Chi-square=38.864; p=0.000).

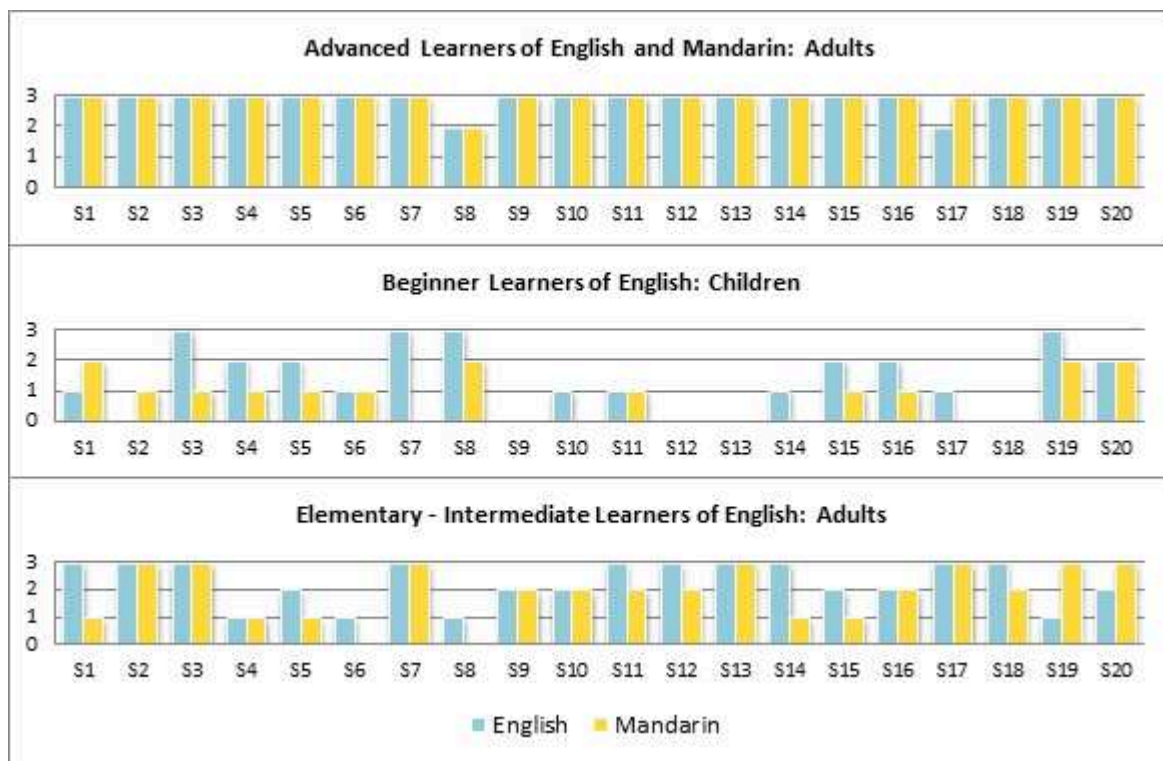


Figure 7. The number of English and Mandarin /b d g/ perceived as lenis by each subject

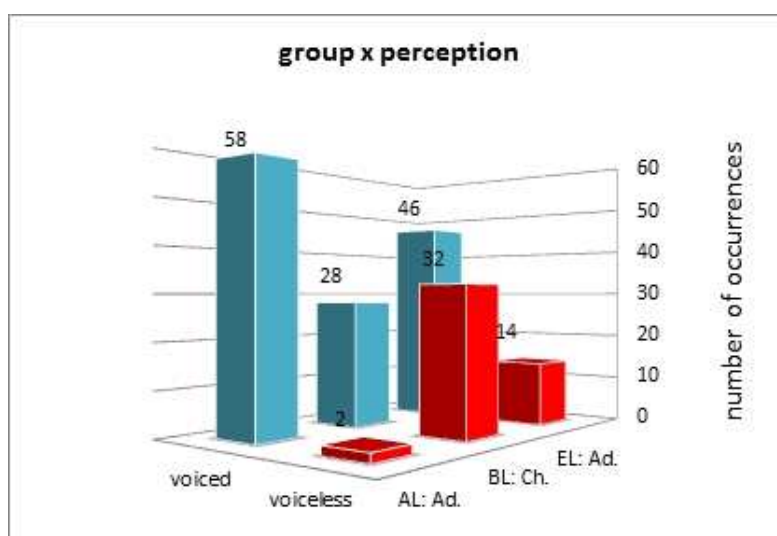


Figure 8. Recognition of English lenis stops in three groups

Children recognised Mandarin /b d g/ as lenis 16 times (26.7%), whereas ELs 38 times (63.3%). In the group of ALs, they were perceived as lenis in as many as 59 out of 60 instances (98.3%) (Figure 9). The difference in the perception of Mandarin /b d g/ between the three groups was statistically significant (Chi-square=71.492; $p=0.000$).

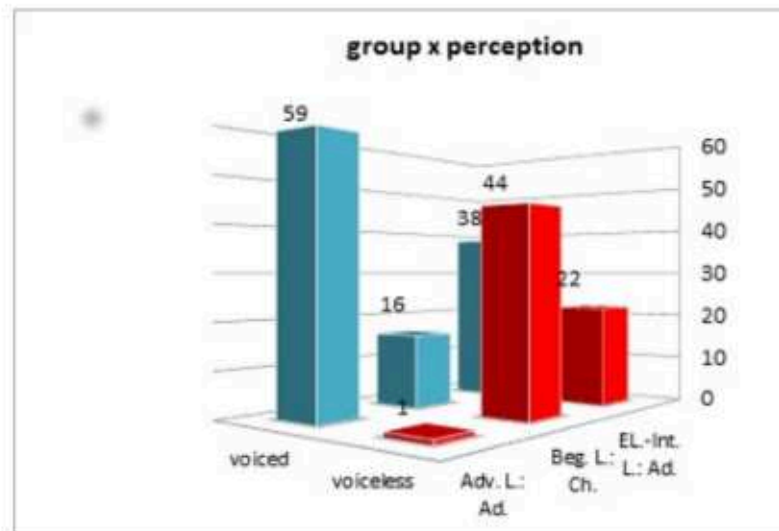


Figure 9. Recognition of Mandarin lenis stops in three groups

As shown in Figure 10, in the group of ALs, the recognition of each English and Mandarin stop ranging between 0 and 20 ms as lenis was very high (90%–100%). ELs, however, perceived English /b d g/ as lenis 76.7% of the time, with the highest lenis judgements for the +15 ms VOT /d/ (90%), and Mandarin /b d g/ were categorised as lenis 73.3% of the time, with the highest lenis judgements for the +20 ms VOT /g/ (70%) and the lowest for +10 ms VOT /b/ (55%) (Figure 11). The difference between the two groups in the perception of both English and Mandarin short-lag stops was found to be statistically significant (Chi-square=10.385; $p=0.001$ for English, and Chi-square=23.720; $p=0.000$ for Mandarin). Further analyses showed that in the case of English stops, statistically significant differences occurred in the perception of /b/ exclusively ($p=0.007$), whereas in the case of Mandarin stops, there were high differences in the perception of all three stops (see Table 4).

Table 4. Differences in the perception of lenis stops between ALs and ELs (p -values)

	0 ms	+10 ms	+15 ms	+20 ms
English	$p=0.007$	$p=0.5$	$p=0.147$	-
Mandarin	$p=0.113$	$p=0.001$	-	$p=0.037$

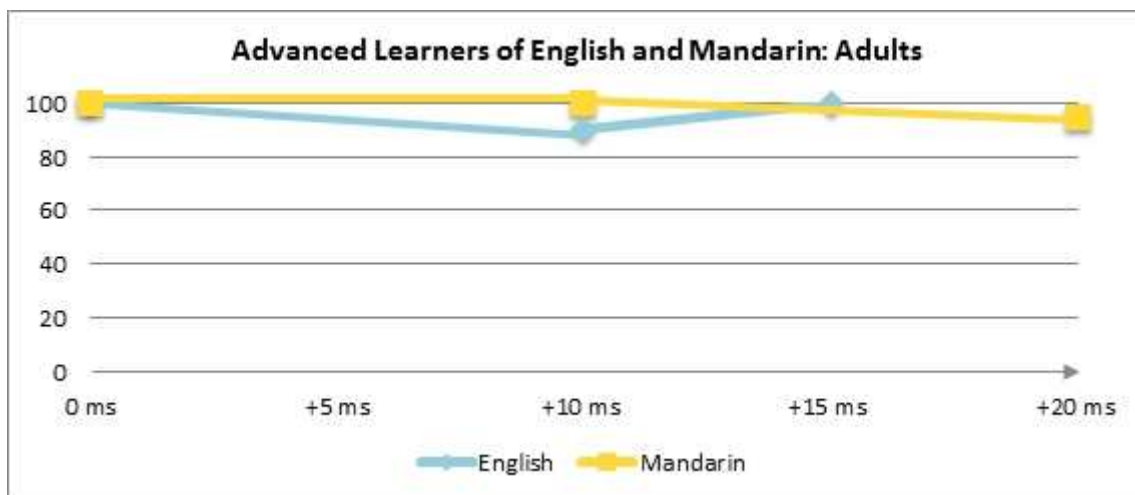


Figure 10. Recognition of the English and Mandarin word-initial sounds as lenis across the VOT continuum [in percentage]

It can be seen that ALs had a strong categorisation effect along the VOT continuum, and all the values between 0 and +20 ms VOT – both in English and Mandarin – were consistently categorised as lenis (mean number of English and Mandarin lenis stops recognised as lenis was 5.85, Std. Dev.=0.49). This was not the case for ELs, although they tended to perceive English lenis stops as lenis and a half of the group categorised all the three of them as such (mean=2.3; Std. Dev.=0.8). Mandarin stops were less frequently recognised as lenis: there were 7 subjects who recognised all the three stops as lenis, and two who perceived them as fortis (mean=1.9; Std. Dev.=1.02) (Table 5).

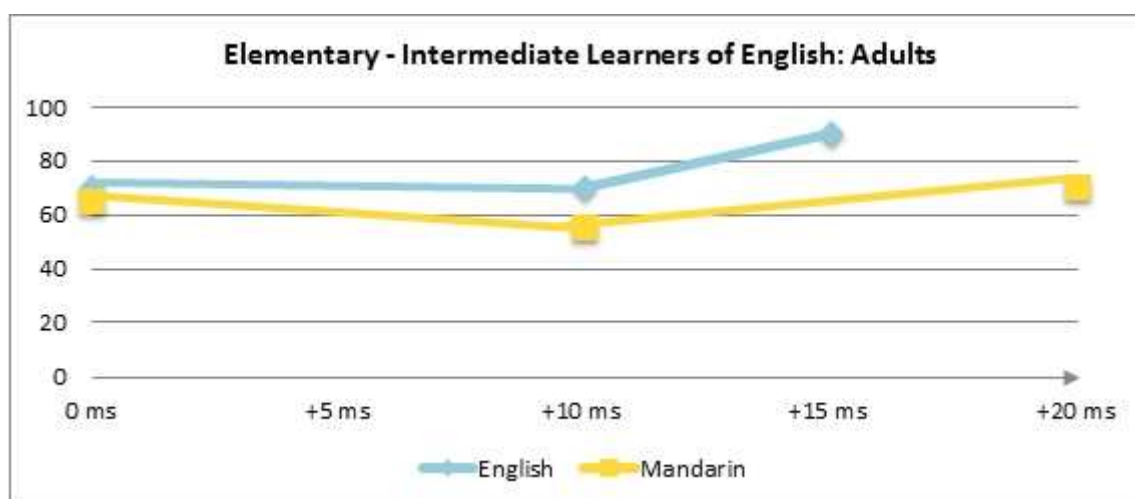


Figure 11. Recognition of the English and Mandarin word-initial sounds as lenis across the VOT continuum [in percentage]

Table 5. Mean number of English and Mandarin lenis stops perceived as lenis

Advanced Learners of English and Mandarin: Adults			
	English	Mandarin	All
Mean	2.9	2.95	5.85
Std. Dev.	0.31	0.22	0.49
Elementary-Intermediate Learners of English: Adults			
	English	Mandarin	All
Mean	2.3	1.9	4.2
Std. Dev.	0.8	1.02	1.58

As compared to the group of adults who generally perceived English and Mandarin lenis stops as lenis (although the adults did not have a strong categorisation effect along the VOT continuum, especially for Mandarin stops), children were inconsistent and perceived English /b d g/ as lenis 46.7% of the time, with the highest lenis judgements for the +10 ms VOT /d/ (60%) and the lowest for 0 ms /b/ (35%), and Mandarin /b d g/ were categorised as lenis only 26.7% of the time, with the highest lenis judgements for the 0 ms VOT /d/ (40%) and the lowest for +20 ms VOT /b/ (10%) (Figure 12). The difference between the two groups in the perception of both the English and Mandarin short-lag stops was found to be statistically significant (Chi-square=11.422; $p=0.001$ for English, and Chi-square=16.298; $p=0.000$ for Mandarin). Further analyses showed that only differences in the perception of the English +10 ms VOT /g/ and the Mandarin +10 ms VOT /b/ were not statistically significant ($p>0.05$) (Table 6).

Table 6. Differences in the perception of lenis stops between ELs and BLs (p-values)

	0 ms	+10 ms	+15 ms	+20 ms
English	p=0.027	p=0.114	p=0.002	-
Mandarin	p=0.004	p=0.204	-	p=0.000

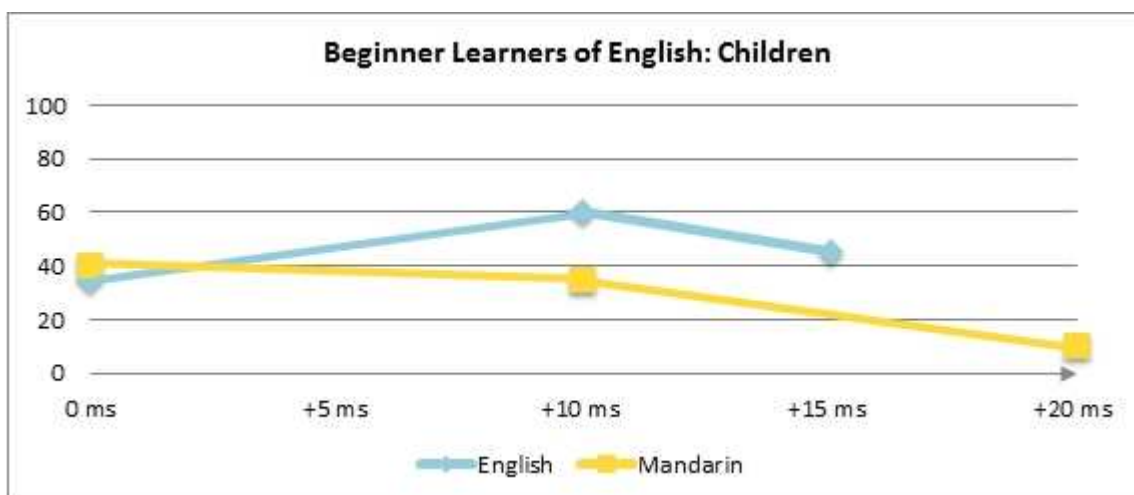


Figure 12. Recognition of the English and Mandarin word-initial sounds as lenis across the VOT continuum [in percentage]

As shown in Table 7, in the group of children, the mean number of lenis tokens perceived as lenis was almost two times lower than in the group of adults (Mean=2.2; Std. Dev.=1.64). Less than a half of the subjects categorised two or three English stops as lenis, and the mean number of English stops perceived as lenis was 1.4 (Std. Dev.=1.09). None of the children perceived all Mandarin lenis stops as lenis, and the mean number of lenis judgements for these sounds was very low. i.e. 0.8 (Std. Dev.=0.76). Differences between the perception of English and Mandarin lenis stops met the criteria of statistical significance ($Q=5.143$, $p<0.023$), and within-group analyses showed that in the case of Mandarin, the stimulus effect was statistically significant ($Q=7.167$, $p < 0.028$). In the case of English, however, no stimulus effect was found ($Q = 3,455$, $p < 0.178$).

Table 7. Mean number of English and Mandarin lenis stops perceived as lenis

Beginner Learners of English: Children			
	English	Mandarin	All
Mean	1.4	0.8	2.2
Std. Dev.	1.09	0.76	1.64
Elementary-Intermediate Learners of English: Adults			
	English	Mandarin	All
Mean	2.3	1.9	4.2
Std. Dev.	0.8	1.02	1.58

5. General discussion

Several conclusions can be drawn from the present study.

Most importantly, it has been shown that for Polish speakers, the perception of voicing contrasts in English and Mandarin differs with their language experience and age, whereas in the case of Polish, it remains practically unchanged.

Having both theoretical and practical knowledge of English, Mandarin and, naturally, Polish phonetics, advanced learners consistently divide word-initial stops into fortis and lenis: Polish short-lag stops and English and Mandarin long-lag stops are categorised as belonging to fortis category, whereas Polish stops with voicing lead and English and Mandarin short-lag stops are perceived as lenis. On the other hand, adults with little or no knowledge of the two FLs do not have such a strong categorisation effect, and whereas they generally do categorise the English lenis stops as lenis, their voicing judgments on the Mandarin stops are more ambiguous. These between-group differences appear to be directly related to the differences in FL proficiency.

It can also be seen that children show a chaotic pattern in reacting to English lenis stops, but as faced with Mandarin lenis stops, they have a tendency to categorise them as fortis. As their judgments are significantly different from those of adults at similar proficiency level, it is possible to conclude that the perception of VOT continuum is age- or experience-dependent.

In the group of children and adults with little or no FL experience, English short-lag stops, as compared to Mandarin short-lag stops, are more frequently recognised as lenis, although they occupy the same place on the VOT continuum and range between 0 and +20 ms VOT. This might be due to the fact that subjects had received, probably subconsciously, relatively high input from native English speakers and they are familiarised, at least to some extent, with the pronunciation of English. The sounds of Mandarin, on the other hand, are rather novel for Polish speakers as the probability of exposure to this Asian language is relatively low. Also, the results suggest that subjects with no knowledge of Mandarin categorise Mandarin lenis stops basing on their native language and experience in FL, i.e. in English.

It appears that sensitivity to English and Mandarin boundaries with the positive VOT values can be acquired in the process of learning, and advanced learners can obtain a complete shift into lenis category for English and Mandarin VOT values of +20 ms and lower. Children, whose FL experience is the smallest, however, have their critical point at +20 ms VOT, at which we can observe almost a complete shift into the fortis category – at least in the case of Mandarin stops. For VOT values lower than +20 ms, there is a gradual shift into lenis category, although the number of fortis judgments is still significantly higher. In the case of English stops, no critical point can be observed in the present study and children are generally inconsistent in their judgments.

Regarding the perception of fortis stops, it can be observed that although highly aspirated Mandarin stops are easily recognisable as fortis, subjects who

are not familiarised with this language frequently have difficulties in specifying their place of articulation correctly. In the case of advanced learners, thanks to the high level of input they received from native Mandarin Chinese speakers, mistakes are relatively rare.

* This article was written on the basis of the author's unpublished MA thesis

References

1. Boersma, P. Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 5.4.08 / P. Boersma, D. Weenink. – Retrieved 24 March 2015 from <http://www.praat.org/>.
2. Chao, K.-Y. A cross-linguistic study of voice onset time in stop consonant productions [Text] / K.-Y. Chao, L.-M. Chen // *Computational Linguistics and Chinese Language Processing*. – 2008. – Vol. 13. – N 2. – P. 215–232.
3. Chao, K.-Y. Comparison of VOT patterns in Mandarin Chinese and in English [Text] / K.-Y. Chao, G. Khattab, L.-M. Chen // *Proceedings of the 4th Annual Hawaii International Conference on Arts and Humanities*. – 2006. – P. 840–859.
4. Cho, T. Variations and universals in VOT: Evidence from 18 languages [Text] / P. Ladefoged, T. Cho // *Journal of Phonetics*. – 1999. – Vol. 27. – P. 207–222.
5. Dell, G. S. Effects of frequency and vocabulary type on phonological speech errors [Text] / G. S. Dell // *Language and Cognitive Speech Processes*. – 1990. – Vol. 5. – P. 313–349.
6. Docherty, G. J. *The Timing of Voicing in British English Obstruents* [Text] / G. J. Docherty. – New York: Foris, 1992.
7. Keating, P. A. Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing [Text] / P. A. Keating // *Language*. – 1984. – Vol. 60. – P. 286–319.
8. Keating, P. A. Patterns in allophone distribution for voiced and voiceless stops [Text] / P. A. Keating, W. Linker, M. Huffman // *Journal of Phonetics*. – 1983. – Vol. 11. – P. 277–290.
9. Keating, P. A. A cross-language study of range of voice onset time in the perception of initial stop voicing [Text] / P. A. Keating, M. J. Mikoś, W. F. Ganong III // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 1981. – Vol. 70. – P. 1261–1271.
10. Klatt, D. H. Voice-onset time, frication, and aspiration in word-initial consonant clusters [Text] / D. H. Klatt // *Journal of Speech and Hearing Research*. – 1975. – N 18. – P. 687–703.
11. Kopczyński, A. *Polish and American English Consonant Phonemes: A Contrastive Study* [Text] / A. Kopczyński. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.
12. Lisker, L. A cross language study of voicing in initial stops: Acoustic measurements [Text] / L. Lisker, A. S. Abramson // *Word*. – 1964. – Vol. 20. – P. 384–422.
13. Luce, P. A. Recognizing spoken words: The Neighborhood Activation Model [Text] / P. A. Luce, D. B. Pisoni // *Ear and Hearing*. – 1998. – Vol. 20. – P. 19–36.
14. Peng, J.-F. *Factors for Voice Onset Time: Stops in Mandarin and Hakka: Master thesis* [Text] / J.-F. Peng. – National Cheng Kung University, 2009.

15. Port, R. F. Relation between voice-onset time and vowel duration [Text] / R. F. Port, R. Rotunno // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 1979. – Vol. 66. – P. 654–662.
16. Ran, Q.-B. *Jiyu putonghua de hanyu zuse fuyin shiyanjiu* (Experimental studies on Chinese obstruent consonants: with the emphasis on standard Chinese): Ph. D. Dissertation [Text] / Q.-B. Ran. – Nankai University, 2005.
17. Rochet, B. L. Effect of Consonant and Vowel Context on Mandarin Chinese VOT: Production and Perception [Text] / B. L. Rochet, Y. Fei // *Canadian Acoustics*. – 1991. – Vol. 19. –N 4. – P. 105–106.
18. Shi, F. *Zhongmei xuesheng hanyu seyin shizhi duibi fenxi* (Contrastive analysis of the length of stops in Mandarin between Chinese and American students) [Text] / F. Shi, R.-R. Liao // *Language Teaching and Linguistic Studies*. – 1986. – N 4. – P. 67–83.
19. Sobkowiak, W. *English Phonetics for Poles: A Resource Book for Learners and Teachers* [Text] / W. Sobkowiak. – Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 2001.
20. Summerfield, A. Q. Aerodynamics vs. mechanics in the control of voicing onset in consonant-vowel syllables [Text] / A. Q. Summerfield // *Speech Perception*. – 1975. – N 4. – P. 61–72.
21. Theodore, R. M. Individual talker differences in voice-onset-time: Contextual influences [Text] / R. M. Theodore, J. L. Miller, D. DeSteno // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 2009. – N 125. – P. 3974–3982.
22. Weismer, G. Sensitivity of voice onset measures to certain segmental features in speech production [Text] / G. Weismer // *Journal of Phonetics*. – 1979. – N 7. – P. 194–204.
23. Wu, Z.-J. *Shiyan Yuyinxue Gaiyao* (=An Outline of Experimental Phonetics) [Text] / Z.-J. Wu, M.-C. Lin. – Beijing: Higher Education Press, 1989.

Пирогова Марина Андреевна
Амурский государственный университет
г. Благовещенск, Российская Федерация
Marina A. Pirogova
Amur State University
Blagoveshchensk, Russian Federation
e-mail: pirogova_marina@mail.ru

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦИИ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО MAKING PRESENTATIONS IN ELT PRACTICE

Аннотация

PowerPoint – очень популярная в наше время компьютерная программа, позволяющая создать мультимедийное сопровождение выступление докладчика.

В методике преподавания иностранных языков она набирает популярность благодаря простоте создания таких документов и широкому спектру возможностей для преподавания английского языка как иностранного и различных его аспектов. Статья представляет собой обзор методических рекомендаций по подготовке презентаций, оценке их качества, а также раскрывает важность этого вида работы с точки зрения современных образовательных стандартов и применения на практике.

Abstract

PowerPoint is an incredibly popular piece of software, aimed at creating files adaptable to creating multimedia background for the presenter. In ELT practice it's becoming popular mainly because its files are easy to create and can be used for teaching a wide range of language aspects. The article presents some ELT practices in creating PowerPoint presentation and its assessment criteria. It also presents the idea of its universal value for the majority of Federal Educational Standards.

Ключевые слова: Федеральные государственные образовательные стандарты, методика преподавания английского языка как иностранного, Power Point, структура презентации, критерии оценки.

Keywords: Russian Federal State Educational Standards, English Language Teaching (ELT), Power Point, presentation structure, assessment criteria.

1. Введение

Современная глобальная система образования требует от специалистов-выпускников учебных учреждений наличия профессиональных качеств, отвечающих вызовам современности. К ним относятся знания, умения и навыки не только в выбранной отрасли науки или производства,

но и дополнительные компетенции: общекультурные, общепрофессиональные и другие. Реализация некоторых из этих компетенций часто видится в способности решать профессиональные задачи на иностранных языках, умении представлять аналитические материалы и документы, используя разнообразные методы репрезентации: видеоконференция, мультимедийные программы, презентации.

Анализ некоторых Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) направлений подготовки бакалавриата в современных университетах Российской Федерации позволил найти подтверждение вышеизложенным тезисам. Так, в результате освоения программы бакалавриата у выпускника направления подготовки «Зарубежное регионоведение» должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции [Федеральный ...]:

способность свободно осуществлять коммуникацию в глобальном виртуальном пространстве, используя базовые методы и технологии управления информацией, включая использование программного обеспечения для её обработки, хранения и представления (ОК-6);

способность владеть базовыми навыками чтения и аудирования текстов общественно-политической направленности на языке (языках) региона специализации (ОПК-14);

владение стандартными методами компьютерного набора текста на иностранном языке международного общения и языке региона специализации (ОПК-16);

владение базовыми навыками ведения официальной и деловой документации на языке (языках) региона специализации (ПК-1);

способность вести диалог, переписку, переговоры на иностранном языке, в том числе языке (языках) региона специализации, в рамках уровня поставленных задач (ПК-2);

владение техниками установления профессиональных контактов и развития профессионального общения, в том числе на иностранных языках, включая язык(и) региона специализации (ПК-3);

владение базовыми навыками двустороннего устного и письменного перевода текстов общественно-политической направленности на языке (языках) региона специализации (ПК-7).

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника направления подготовки «Туризм» должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), профессиональные (ПК) и профессионально-прикладные (ППК) компетенции [Федеральный ...]:

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

владение теоретическими основами проектирования, готовность к применению основных методов проектирования в туризме (ПК-1);

готовность к реализации проектов в туристской индустрии (ПК-3);

способность к продвижению и реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий (ППК-2).

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника направления подготовки «Бизнес-информатика» должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК) компетенции [Федеральный ...]:

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);

иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14).

Результаты анализа компетенций приведённых выше направлений подготовки (принципиально отличающихся между собой) можно представить следующим образом:

1) в число компетенций разных направлений подготовки обязательным компонентом входят компетенции, касающиеся овладения иностранным языком в пределах, необходимых в профессиональной деятельности выпускника;

2) знания иностранного языка должны помогать выпускнику в реализации на практике других знаний, умений и навыков, в том числе, умений сбора, обработки и передачи информации в различных формах, включая электронные, с использованием возможностей компьютерных программ.

В данной статье речь пойдёт об использовании возможностей программы Power Point в процессе обучения иностранным языкам (далее – ELT).

2. Специфика подготовки презентации на иностранном языке

На первый взгляд, подготовка презентации – это процесс, с которым сталкиваются ежедневно студенты, преподаватели, сотрудники фирм и корпораций, банковские служащие, бизнес-тренеры и так далее. Однако, при кажущейся простоте процесса подготовки презентации, к нему нельзя подходить формально, рассматривая презентацию как доску, с хаотично размещёнными на ней картинками и фотографиями, которые сопровождаются несистемными подписями и надписями, часто напоминающими конспекты лекций большого объёма.

Презентация – способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств [Алдушонков, 2001, с. 5]. Одним из видов презентации является презентация проекта. Цель данного вида презентации – информирование людей о каком-либо проекте, определение обратной реакции к проекту. Структура любой презентации представлена введением, основной частью, заключением.

Во введении автор обозначает название, цель и задачи презентации, её план. В качестве опорных структур для подготовки введения можно использовать следующие [Гудкина, 2009, с. 82].

I. Introduction

1. Subject

I plan to say a few words about ...

I'm going to talk about ...

The subject of my talk is ...

2. The structure and sequencing of the talk

I have divided my talk (presentation) into sections/parts.

In the first section I will / am going to describe ...

Then I will / am going to go on to ...

After that I will / am going to look at ...

Finally I will / am ...

3. Policy on questions

Please interrupt me if you have any questions

Feel free to ask if you have any questions.

Основная часть – самая важная в содержательном плане часть любой презентации. Здесь автор останавливается отдельно на каждом пункте своего плана, подчёркивает важную информацию, освещает детали, приводит примеры и так далее. Перечень основных опорных структур приведён ниже [Гудкина, 2009, с. 82].

II. The main body

1. Beginning the talk

I'll start by ...

Let me start by ...

I'd like to begin by ...

2. Highlighting

This is particularly important because ...

It should be pointed out that ...

I would like to draw your attention to ...

3. Giving examples

A good example of this is ...

For instance...

For example ...

4. Referring to the information on an overhead

As you can see from the table/graph ...

I'd like to show you a graph ...

Have a look at this.

The graph shows/represents ...

5. Ending the point

We've looked at ... That's all I have to say about ...

So much for ...

6. Moving from one section of your talk to another

I would like to go on to the next point which is ...

Let's move on to ...

Let me turn now to ...

Важной составляющей основной части презентации является описание наглядных графических объектов (таблиц, графиков, диаграмм, схем).

Графические наглядные материалы иллюстрируют главные пункты выступления, создают конкретные образы и более глубокое впечатление от презентации, помогают в запоминании [Алейников, 2008, с. 8].

В качестве методических рекомендаций для описания графических образов в презентации можно привести следующие.

1. Изучите составленные (предложенные) таблицы (графики, диаграммы), определите ключевые точки, о которых Вы обязательно должны сказать (пики, флюктуации, резкие изменения), избегая детального описания всего графика.

2. Воздержитесь от выражения собственного мнения по данному изображению, придерживайтесь только фактической информации, заключённой в таблице (графике, диаграмме).

3. Ваше описание не должно содержать собственных примеров и оценок.

4. Важно учесть, что при описании таблиц (графиков, диаграмм) необходимо использовать времена группы Past (Simple, Perfect), а также Present Perfect.

Описание графических объектов в презентации можно оценивать следующим образом [Рабочая ...].

Оценка «отлично» – в описании выявлены определённые причинно-следственные связи и приведены логичные выводы, средства логической связи использованы корректно. Используемый словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленной задаче и теме (допускается не более двух негрубых лексико-грамматических ошибок).

Оценка «хорошо» – описание в основном логично, однако имеются отдельные недостатки при использовании средств логической связи и в оформлении текста. Изложение в основном логично, но выводы фрагментарны. Используемый словарный запас соответствует поставленной задаче, однако встречаются отдельные неточности в употреблении слов либо словарный запас ограничен.

Оценка «удовлетворительно» – наблюдается нарушение логики, аргументация выводов подлежит сомнению. Имеются многочисленные ошибки в использовании средств логической связи, их выбор ограничен. Использован неоправданно ограниченный словарный запас, часто встречаются нарушения в использовании лексики, некоторые из которых могут затруднять восприятие презентации.

Оценка «неудовлетворительно» – описание не отражает те аспекты, которые указаны в задании. Отсутствует логика в построении высказывания. Не указаны причинно-следственные связи и не приведены логичные выводы. Крайне ограниченный словарный запас не позволяет студенту выполнить поставленную задачу.

З а к л ю ч и т е л ь н а я часть презентации позволяет суммировать основные выводы, сделать прогнозы, обратиться к аудитории, дать ответы на вопросы. Сделать это можно, используя следующие варианты лексико-грамматических структур [Рабочая ...]:

III. The end of the presentation

1. Summarizing

I'd like to end by emphasizing the main points ...

I'd like to finish with a summary of the main points

2. Concluding

There are two conclusions.

We expect/ project / hope for / aim at ...

That concludes my talk.

3. Inviting questions and feedback from the audience.

Are there any questions so far?

Do you have any questions?

3. Критерии оценки презентации

В процессе обучения иностранному языку важно разработать адекватные критерии оценки готовых проектов (презентаций), соответствующих общепринятым тенденциям и отражающих основные методические принципы и приёмы. Приведём пример критериев оценки презентации (проекта-презентации), разработанной кафедрой иностранных языков Амурского государственного университета для направлений подготовки бакалавриата. Презентация проекта оценивается по следующим критериям [Рабочая ...].

Оценка «отлично» – структура презентации чётко соответствует требованиям. Выявлены определённые причинно-следственные связи и приведены логичные выводы. Используемый словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленной задаче и теме (допускается не более двух негрубых лексических и (или) грамматических ошибок), орфографические ошибки отсутствуют. Уместно использованы наглядные средства (графики, диаграммы, таблицы). Эффекты и стиль оформления, использованные в презентации, не отвлекают от её содержания, а способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах. Выдержан регламент презентации (до 10 минут на презентацию и 2–3 минуты на ответы на вопросы). На протяжении всей презентации студент поддерживал контакт с аудиторией и впоследствии достаточно полно ответил на все вопросы.

Оценка «хорошо» – структура презентации почти полностью соответствует требованиям. Изложение последовательно, выявлены чёткие причинно-следственные связи, сделаны выводы. Используемый словарный запас и грамматические структуры, в целом, соответствуют поставленной задаче и теме (допускается не более пяти негрубых лексических и (или) грамматических ошибок), присутствуют орфографические ошибки (допускается не более трёх орфографических ошибок). Уместно использованы наглядные средства (графики, диаграммы, таблицы). Некоторые эффекты отвлекают внимание аудитории. Имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда. Почти выдержан регламент презентации. На протяжении всей презентации студент поддерживал контакт с аудиторией и впоследствии ответил на большую часть вопросов.

Оценка «удовлетворительно» – в презентации отсутствуют несколько структурных компонентов. Логика изложения не всегда последовательна. Аргументация выводов сомнительна. Используемый словарный запас и грамматические структуры не всегда соответствуют поставленной задаче и теме (допущено более пяти грубых лексико-грамматических ошибок), присутствуют орфографические ошибки (более трёх). Не выполнено требование к наглядности презентации (использование таблиц, схем, диаграмм, и т.п.). Используемые эффекты отвлекают внимание аудитории. Имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда. Не выдержан регламент презентации. Не было контакта с аудиторией. Студент не ответил на большую часть заданных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – структура презентации полностью не соответствует требованиям. Не указаны причинно-следственные связи, не сделаны выводы. Допущено большое количество лексических и грамматических ошибок (более 10). Требуемые лексические единицы либо не использованы, либо применены в неадекватной или недостаточной форме. Презентация изобилует мультимедиа-эффектами, несоответствующими содержанию слайдов, не отвечающих целям создания презентации. Не использованы наглядные средства (графики, диаграммы, таблицы). Не выдержан регламент презентации, не было контакта с аудиторией. Студент не ответил на большую часть вопросов.

4. Практическая значимость презентации

Все описанные выше рекомендации и методические приёмы важны в процессе обучения, однако возникает вопрос, где и как человек может реализовать полученные знания.

Помимо важной роли обучения подготовке презентаций на иностранном языке в структуре компетенций ФГОС, необходимо понимать практическую значимость данного методического приёма в других ситуациях. Так, при рассмотрении структуры любого международного экзамена на определение уровня владения иностранным (английским) языком (TOEFL, IELTS), можно увидеть, что описание графиков, таблиц, рисунков – неотъемлемая часть раздела Academic Writing. Первое задание письменной части экзамена IELTS в академическом модуле – описать диаграмму на английском за 20 минут. Обычно в первом письменном задании академического модуля экзамена IELTS (The IELTS Academic Task 1 Writing) требуется описать, а точнее передать информацию, изображённую на графике, таблице или диаграмме (иногда встречается их комбинация). Для тех выпускников, которые планируют обучение в магистратуре за рубежом, сдача подобных экзаменов носит обязательный характер, а следовательно, задача преподавателя – ознакомить и, по возможности, сформировать навыки работы с подобным материалом.

Нельзя не заметить, что структура современного ЕГЭ (Единого Государственного Экзамена) по иностранному языку (английскому) схожа со структурой международных экзаменов. Следовательно, все вышеописанные рекомендации актуальны не только для студентов, но и для школьни-

ков, собирающихся проходить выпускные (и вступительные) испытания по данному предмету.

Навыки публичной презентации продукта, презентация компании и тому подобное – это часть так называемого практикоориентированного подхода в изучении иностранных языков. Данное методическое направление получило широкое распространения именно благодаря тому, что получаемые знания и формируемые навыки и умения выпускники могут успешно применить в профессиональной деятельности [Палагутина, Серповская, 2007, с. 157]. Тематика практических занятий и материал к ним не оторваны от реальности, не повторяются из года в год, а меняются в соответствии со временем и компонентами современности (культурными, общественно-политическими, социальными, экономическими и т.д.).

И, наконец, метод проектов – это еще один практический выход умениям подготовки презентации. Указанный метод давно применяется не только в практике преподавания иностранных языков, но и в экономических дисциплинах [Палагутина, Серповская, 2007, с. 158]. Проектирование учебной задачи с подготовкой презентации на иностранном языке (презентация гостиницы, ресторана, туристского продукта, компании и т.д.) вносит разнообразие и в серию практических занятий по иностранному языку, и помогает без труда решать схожие профессиональные задачи на практике.

Необходимость модернизации российского образования, интеграция в общеевропейское образовательное пространство, сохранение и развитие лучших традиций отечественной школы вносит существенные коррективы в систему обучения. В условиях информационного общества знания и квалификация приобретают первоочередное значение в жизни человека [Шелухович, 1998, с. 4].

Кооперация знаний иностранного языка и профессиональных умений могут значительно увеличить шансы достойного трудоустройства и позволят избежать множества трудностей при решении профессиональных задач.

Список литературы

1. Алдушонков, В. Н. Влияние компьютерной технологии обучения на формирование познавательной самостоятельности студентов [Текст] : автореферат дис. ... канд. пед. наук 13.00.08 / Алдушонков Владислав Николаевич. – Брянский гос. пед. ун-т – Брянск, 2001. – 18 с.
2. Алейников, В. В. Подготовка студентов к использованию компьютерных технологий в профессиональной деятельности [Текст] : автореферат дис. ... канд. пед. наук 13.00.08 / Алейников Вячеслав Владимирович. – Брянский гос. пед. ун-т – Брянск, 1998. – 18 с.
3. Гудкина, Т. А. Company Presentation : учеб. пособие [Текст] / Т. А. Гудкина, М. А. Пирогова, Н. В. Радкевич. – Благовещенск: изд-во Амур. Гос. ун-та, 2009. – 85 с.
4. Палагутина, М. А. Инновационные технологии обучения иностранным языкам [Текст] / М. А. Палагутина, И. С. Серповская // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. науч. конф. (г.Пермь, апрель 2011 г.). – Т. I. – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 156–159.

5. Шелохович, В. Ф. Информационные технологии обучения [Текст] / В. Ф. Шелохович // Информатика и образование. – 1998. – № 3. – С. 5–6.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 41.03.01 «Зарубежное регионоведение» (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] / Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 N 202. – 2015. – Режим доступа: <https://www.минобрнауки.рф/> (дата обращения 29.08.2015).
7. Рабочая программа по дисциплине «Основной язык изучаемого региона (английский)» для студентов направления «Зарубежное регионоведение» (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] / Амур. гос. ун-т. – 2015. – Режим доступа: <http://www.amursu.ru/attachments/article/6151> (дата обращения 27.08.2015).

References

1. Aldushonkov, V. N. Vlijanie komp'juternoj tehnologii obuchenija na formirovanie poznavatel'noj samostojatel'nosti studentov [Текст] : avtoreferat dis. ... kand. ped. nauk 13.00.08 / Aldushonkov Vladislav Nikolaevich. – Brjanskij gos. ped. un-t – Brjansk, 2001. – 18 s.
2. Alejnikov, V. V. Podgotovka studentov k ispol'zovaniju komp'juternyh tehnologij v professional'noj dejatel'nosti [Текст] : avtoreferat dis. ... kand. ped. nauk 13.00.08 / Alejnikov Vjacheslav Vladimirovich. – Brjanskij gos. ped. un-t – Brjansk, 1998. – 18 s.
3. Gudkina, T. A. Company Presentation : ucheb. posobie [Текст] / T. A. Gudkina, M. A. Pirogova, N. V. Radkevich. – Blagoveshhensk: izd-vo Amur. Gos. un-ta, 2009. – 85 s.
4. Palagutina, M. A. Innovacionnye tehnologii obuchenija inostrannym jazykam [Текст] / M. A. Palagutina, I. S. Serpovskaja // Problemy i perspektivy razvitija obrazovanija: materialy mezhdunar. nauch. konf. (g.Perm', aprel' 2011 g.). – Т. I. – Perm': Merkurij, 2011. – S. 156–159.
5. Shelohovich, V. F. Informacionnye tehnologii obuchenija [Текст] / V. F. Shelohovich // Informatika i obrazovanie. – 1998. – № 3. – S. 5–6.
6. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego obrazovanija po napravleniju podgotovki 41.03.01 «Zarubezhnoe regionovedenie» (uroven' bakalavriata) [Elektronnyj resurs] / Prikaz Minobrnauki Rossii ot 12.03.2015 N 202. – 2015. – Rezhim dostupa: <https://www.minobrnauki.rf/> (data obrashhenija 29.08.2015).
7. Rabochaja programma po discipline «Osnovnoj jazyk izuchaemogo regiona (anglijskij)» dlja studentov napravlenija «Zarubezhnoe regionovedenie» (uroven' bakalavriata) [Elektronnyj resurs] / Amur. gos. un-t. – 2015. – Rezhim dostupa: <http://www.amursu.ru/attachments/article/6151> (data obrashhenija 27.08.2015).

УДК 811.112
UDC 811.112

Тыщенко Ксения Павловна
Амурский государственный университет,
г. Благовещенск, Российская Федерация
Kseniya P. Tyschenko
Amur State University,
Blagoveshchensk, Russian Federation
e-mail: ksiyniatp@mail.ru

**РЕАЛИЗАЦИЯ БЕЗУДАРНЫХ ГЛАСНЫХ
В НЕМЕЦКОЙ СПОНТАННОЙ РЕЧИ
PHONETIC MANIFESTATION OF UNSTRESSED VOWELS
IN GERMAN SPONTANEOUS SPEECH**

Аннотация

В статье рассматриваются акустические характеристики немецких безударных гласных в спонтанной монологической речи. Определяется зависимость реализации сегмента от его положения в информационной структуре высказывания. Результаты акустического анализа указывают, во-первых, на эталонный характер гласных на участках ремы и изменения качества гласного на участке темы в сторону центрированного положения по подъёму и ряду; во-вторых, на систематическое увеличение длительности гласного на участках высокой коммуникативной нагрузки; в третьих, на отсутствие однозначной зависимости интенсивности от расположения на участке темы или ремы.

Abstract

The article examines the acoustic characteristics of German unstressed vowels in spontaneous monologue speech. The dependence of phonetic manifestation of a segment on its position in the informative frame of the utterance is determined. The results of the acoustic study demonstrate first, canonical characteristics of vowels within the rheme parts of utterances and changes of vowel quality towards more central position as far as the degree of openness and advancement-retraction in the theme parts; second, stable vowel duration increase within highly informative parts; third, no clear dependence of vowel intensity on its location within the theme or rheme parts.

Ключевые слова: немецкий вокализм, спонтанная речь, информативный каркас дискурса, акустические характеристики, безударные гласные.

Keywords: German vowel system, spontaneous speech, informative frame of discourse, acoustic characteristics, unstressed vowels.

1. Введение

В немецкой лингвистической традиции изучение спонтанной речи проводится в аспекте исследований устной речи и выявления черт, отгра-

ничающих её от речи письменной. При этом основное внимание уделяется обиходно-разговорной речи, которая рассматривается в германистике, главным образом, с точки зрения социального расслоения немецкого языка. Обиходному языку отводится промежуточное положение между литературным языком и диалектом.

Необходимо отметить, что до середины 70-х г.г. прошлого столетия в немецкой германистике традиционно изучались специфические черты немецкой устной речи как таковой. При этом речевой массив не расчленялся на законченные коммуникативно-смысловые единицы, то есть тексты; в лучшем случае вычленялись сегменты речевого потока – синтагмы, фразы. С развитием теории текста началось интенсивное изучение таких категорий текста, как когезия, когерентность, категория коммуникативной перспективы (тема-рематическое членение). Постепенно от текстов письменной речи и подготовленных устных высказываний исследователи перешли к анализу спонтанной речи [Geil, 1975; Jäger, 1976; Müller, 1975; Rath, 1979].

Интерес к спонтанной речи объясняется той исключительной ролью, которую она играет для выявления тенденций развития языка. Именно в живой неподготовленной речи появляются и накапливаются элементы будущих языковых противопоставлений [Бондарко, 1981; Гусева, 1998; Гусева et al., 2008].

Основной отличительный признак спонтанной речи – неподготовленность – обуславливает ряд присущих ей специфических черт.

В силу высокой избыточности речи спонтанные тексты часто носят эллиптический характер. Спонтанное высказывание сопровождается мимикой и жестами, которые в случае эллиптирования вербальных средств играют компенсаторную роль.

Своеобразным импульсом для развития исследований в области фонетики спонтанной речи послужила статья в журнале «Вопросы языкознания» ленинградских ученых Л. В. Бондарко, М. В. Гординой, Л. Р. Зиндера и других. «Стили произношения и типы произнесения» [Бондарко, 1974]. Авторы статьи, полемизируя с академиком Л. В. Щербой, предлагают различать стили произношения и типы произнесения. Речевая цепь, как полагают авторы, образуется сегментами полного и неполного типов произнесения [Стили..., 1974]. Неоднородность речевой цепи обусловлена рядом причин, в первую очередь, различным темпом речепроизводства и выражается в различной степени чёткости и ясности произношения [Бондарко, 1981; Гусева, 1998; Гусева et al., 2008].

Л. В. Бондарко с соавторами отмечают, что «критерием различения полного и неполного типов произнесения должна служить возможность фонемной интерпретации соответствующего отрезка речи: о полном типе произнесения следует говорить тогда, когда данный отрезок получает вполне определённую фонемную интерпретацию. Если же однозначная фонемная интерпретация невозможна, то перед нами неполный тип» [Стили..., 1974].

Сегменты коммуникативно важных отрезков высказывания чаще приближаются к полному типу произнесения (эталонным реализациям) и в меньшей мере подвержены модификациям своих акустико-артикуляторных параметров. Этот вывод нашёл подтверждение в ходе рассмотрения объективных параметров одинаковых слов с контрастными индексами в информативном каркасе дискурса [Гусева, 1998]. Наиболее устойчивыми к «размытости» фонетических характеристик, безусловно, оказываются фонемы ударных слогов [Бондарко, 1981; Гусева, 1998; Гусева, Иванашко, 2013, Гусева, Руденко, 2013]. Особый интерес в этой связи вызывает реализация звуков в безударных слогах. Изучение безударных гласных, реализованных на различных участках коммуникативной перспективы высказывания, явилось предметом нашего исследования, некоторые результаты которого изложены в настоящей статье.

2. Эксперимент

Материал и методика инструментального анализа гласных немецкого языка определялись его целью, которая состояла в изучении фонетических особенностей реализации гласных на участках разной информативной нагруженности (ремы и темы) в спонтанной речи и в сопоставлении акустических параметров гласных на данных участках.

Поскольку предметом нашего исследования являются акустические характеристики гласных в словах, входящих в состав ремы и темы, в ходе работы мы основывались на результатах эксперимента, проведённого на материале немецкой спонтанной речи с участием аудиторов (носителей немецкого языка) по методике, предложенной и описанной в литературе [Гусева, 2005; Гусева, 1998; Гусева, 2012; Гусева et al., 2009]. Проведённый эксперимент позволил определить информативный каркас спонтанного разговорного дискурса (ИКД). В него вошли слова и словосочетания, отмеченные как информативно важные большинством аудиторов (от 60 до 100% от общего количества аудиторов, участвующих в перцептивном эксперименте). Лексическим единицам ИКД был присвоен соответствующий индекс: 1,0 = 100% опознания, 0,9 = 90% и так далее до 0,6, что соответствует 60% опознания слова как информативно важного.

Акустический анализ проводился при помощи пакета программ PRAAT.

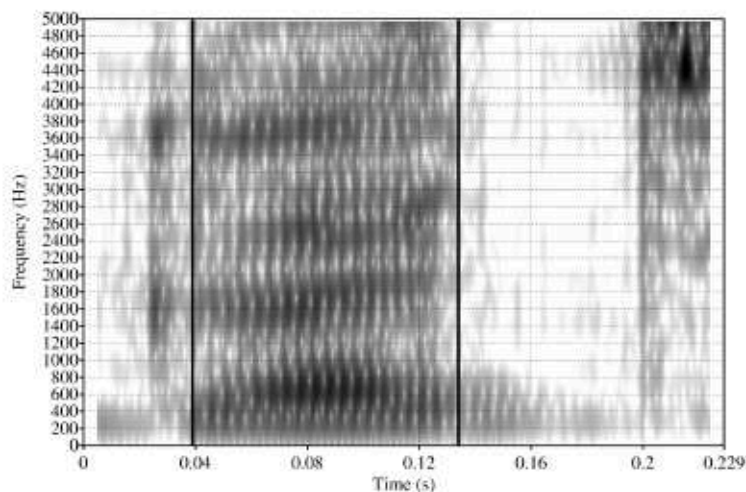
Поскольку при изучении сегментных единиц предъявляются высокие требования к фонетическому контексту, представляется правомерным обратиться к изучению одинаковых слов, расположенных на участках разной коммуникативной нагруженности. В нашем эмпирическом материале, в частности монологах на тему «Studium», встретилось несколько реализаций слов Göttingen, Ausbildungssystem и Problem, вошедших в ИКД с разными индексами.

Сравним реализацию безударного краткого гласного переднего ряда /i/ из слова Göttingen, находящегося на участках разной информативной нагруженности. Основные параметры гласного /i/ представлены в таблице 1 и на рисунках 1 и 2.

Т а б л и ц а 1. Акустические параметры гласного /i/ из слова Göttingen

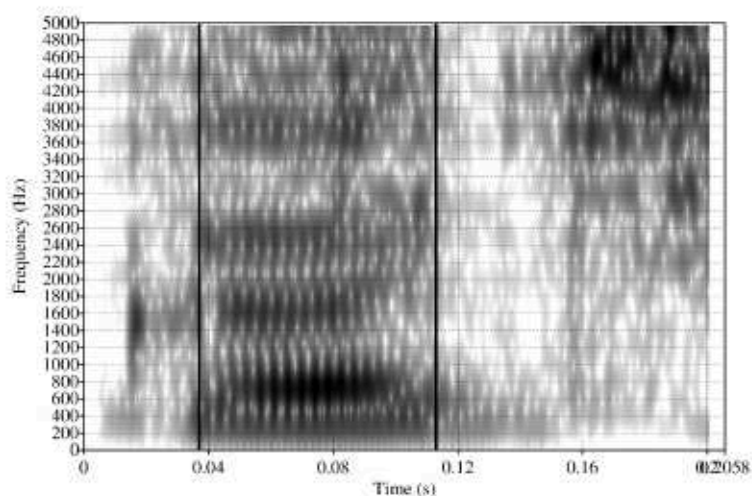
Параметры гласного /i/	Göttingen 0,9	Göttingen
t (мс)	69	56
F1 (Гц)	303	313
F2 (Гц)	2507	2293
I (дБ)	70	72

Табличные данные свидетельствуют о том, что длительность гласного на участке ремы превышает длительность гласного на участке темы. Можно отметить небольшое увеличение интенсивности на малоинформативном участке по сравнению с высокоинформативным словом. Значение F1 на реме составляет 303 Гц. Значения F2 на участке ремы составляет 2507 Гц, что расходится с литературными данными – 2200 Гц. Значение F2 на участке темы – 2293 Гц – в большей мере приближено к литературному значению, которое будем считать эталонным [Зиндер, 1997]. Однако гласный на реме более продвинут по ряду вперёд, чем на участке темы. Значения F1 на участках темы и ремы практически одинаковы и близки к литературному – 320 Гц [Зиндер, 1997].



Р и с у н о к 1. Реализация [tiŋ] из слова Göttingen (рема – 0,9)

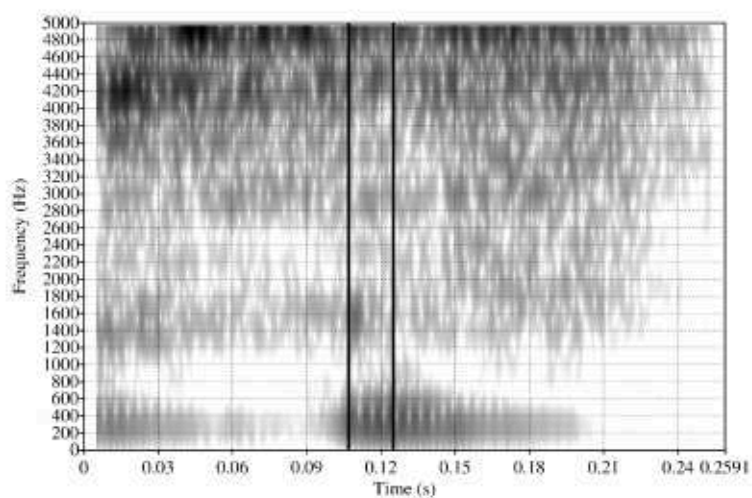
Рассмотрим далее реализацию безударного краткого гласного переднего ряда /y/ из слова Ausbildungssystem. Его основные параметры представлены в таблице 2 и на рисунках 3, 4 и 5.



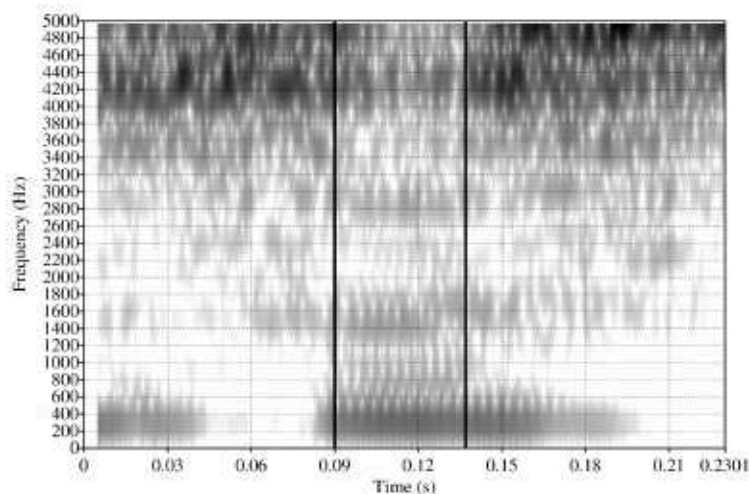
Р и с у н о к 2 . Реализация [tiŋ] из слова Göttingen (тема)

Т а б л и ц а 2. Акустические параметры гласного /y/ из слова Ausbildungssystem

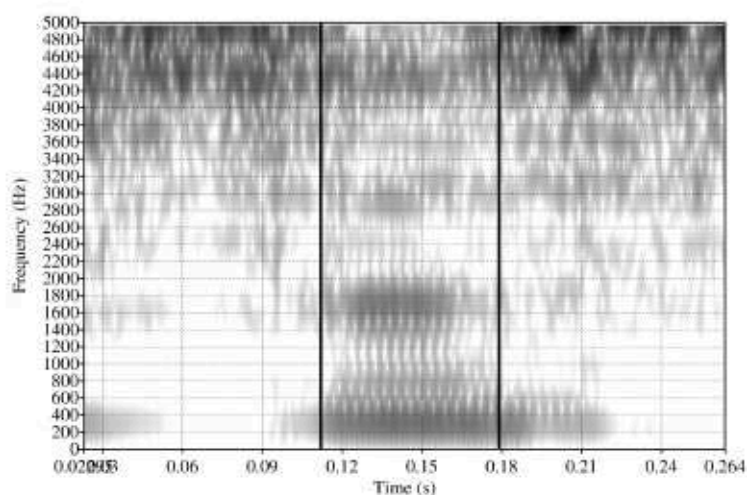
Параметры гласного /y/	Ausbildungssystem 0,9	Ausbildungssystem 0,6	Ausbildungssystem
t (мс)	67	46	18
F1 (Гц)	274	268	292
F2 (Гц)	1689	1556	1526
I (дБ)	70	69	68



Р и с у н о к 3. Реализация [sys] из слова Ausbildungssystem (тема)



Р и с у н о к 4. Реализация [sys] из слова Ausbildungssystem (рема – 0,6)



Р и с у н о к 5. Реализация [sys] из слова Ausbildungssystem (рема – 0,9)

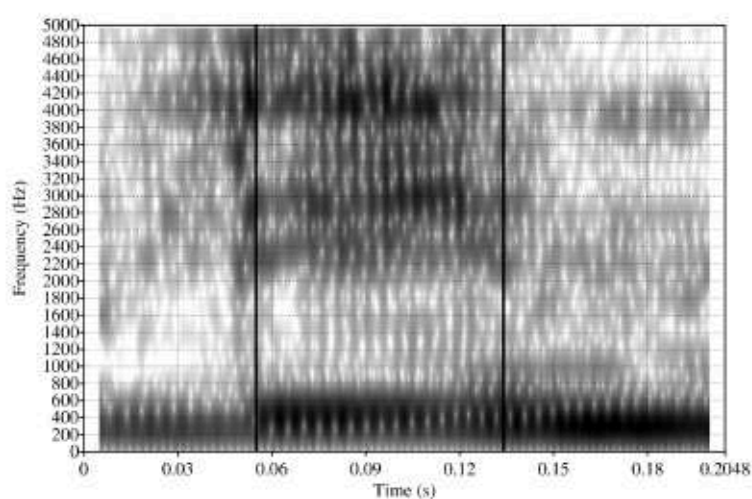
В данном случае видна такая же тенденция увеличения длительности гласных на участке ремы, кроме того, длительность более информативного слова с индексом 0,9 заметно больше длительности менее информативного слова на участке ремы с наименьшим индексом – 0,6. Можно отметить небольшое снижение интенсивности на малоинформативном участке по сравнению с высокоинформативным словом. Значения F1 на участке ремы (1689 и 1556) и на участке темы (1526 Гц) существенно расходятся с литературными данными – 2200 Гц [Зиндер, 1997]. Однако и в данном примере видна тенденция продвижения гласного вперёд по ряду по мере увеличения информативной нагрузки.

В указанном примере, как и в предыдущем, значение F1 гласного на участках темы увеличивается, а F2 – уменьшается по сравнению с гласными в высокоинформативных словах, что свидетельствует об изменении качества звуков, большей открытости гласного на участке темы.

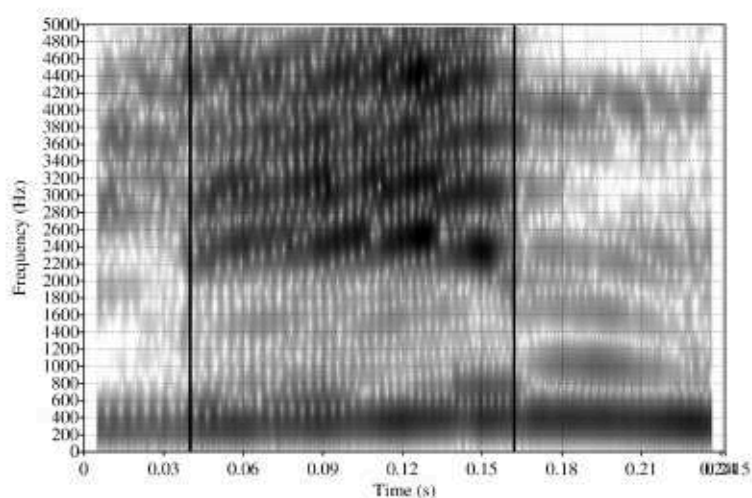
Параметры следующего из анализируемых гласных – безударного краткого гласного /ɔ/ – представлены в таблице 3 и на рисунках 6 и 7.

Т а б л и ц а 3. Акустические параметры гласного /ɔ/ из слова Problem

Параметры гласного /ɔ/	Problem 0,9	Problem
t (мс)	69	44
F1 (Гц)	347	315
F2 (Гц)	755	778
I (дБ)	74	72



Р и с у н о к 6. Реализация [ɔ] из слова Problem (тема)



Р и с у н о к 7. Реализация [ɔ] из слова Problem (рема – 0,9)

Как и в предыдущих случаях, мы видим увеличение длительности гласных на участке ремы. Также можно отметить снижение интенсивности на малоинформативном участке по сравнению с высокоинформативным словом. Значения FII на участке ремы – 755 Гц, на участке темы – 778 Гц, что свидетельствует о продвижении гласного по ряду назад по мере увеличения коммуникативной нагрузки.

3. Выводы

Таким образом, наши наблюдения, полученные в ходе анализа акустических параметров безударных гласных, свидетельствуют об иконическом характере их реализации, обусловленном положением сегмента в коммуникативной перспективе высказывания. В результате сопоставления значений FII гласных на рематических и тематических участках, а также сравнения их с эталонными (литературными) данными отмечено продвижение гласных переднего ряда вперёд и отодвинутость гласных заднего ряда назад по мере увеличения коммуникативной нагрузки. На малоинформативных участках речи имеет место качественная и количественная редукция гласных: значение F1 гласных переднего ряда на участках темы увеличивается, а F2 уменьшается по сравнению с гласными, находящимися в высокоинформативных словах, что свидетельствует об изменении качества гласного, выражающегося в более открытой его реализации и продвижении к более срединному положению. Указанное продвижение характерно и для гласных заднего ряда на малоинформативных участках речи.

При рассмотрении длительности гласных установлено увеличение длительности гласного на участках высокой коммуникативной нагрузки. Анализ интенсивности гласных не показал однозначной зависимости данного параметра от расположения гласного в коммуникативной перспективе высказывания, однако в большинстве случаев интенсивность на участке ремы превышает интенсивность гласного на участке темы.

Список литературы

1. Бондарко, Л. В. Фонетическое описание языка и фонологическое описание речи [Текст] / Л. В. Бондарко. – СПб : СПбГУ, 1981. – 199 с.
2. Гусева, С. И. К вопросу об определении ремы в психолингвистическом эксперименте [Текст] / С. И. Гусева // Вестник Амурского государственного университета. – 2005. – Вып. 30 : Сер. Гуманитарные науки. – С. 61–63.
3. Гусева, С. И. Коммуникативная перспектива и реализация сегментных единиц [Текст] / С. И. Гусева. – Благовещенск: АмГУ, 1998. – 153 с.
4. Гусева, С. И. О способах фонетического анализа различных типов дискурса [Текст] / С. И. Гусева // Человек говорящий: исследования XXI века / под ред. Л. А. Вербицкой, Н. К. Ивановой. – Иваново, 2012. – С. 108–116.
5. Гусева, С. И., Гнатюк, Е. В., Шуйская, Т. В. Система фонем австралийского варианта английского языка и ее реализация в спонтанной речи [Текст] / С. И. Гусева, Е. В. Гнатюк, Т. В. Шуйская // Вестник Санкт-Петербургского

- университета. Сер. 9 : Филология. Востоковедение. Журналистика. – 2008. – Вып. 1, ч. 2. – С. 93–102.
6. Гусева, С. И. Зависимость акустических характеристик монофтонгов от степени их просодической выделенности : (экспериментально-фонетическое исследование на материале британского варианта английского языка) [Текст] / С. И. Гусева, Ю. П. Иванашко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 9 : Филология. Востоковедение. Журналистика. – 2013. – Вып. 2. – С. 123–134.
 7. Гусева, С. И. К вопросу о методах выделения тематических и ремаических участков спонтанной речи (на материале экспериментально-фонетических исследований) [Текст] / С. И. Гусева, М. А. Пирогова, Т. В. Шуйская // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. Сер. Филология. – 2009. – № 3. – С. 148–157.
 8. Гусева, С. И. Акустические характеристики немецкого вокализма с учетом влияния просодии и гендерного фактора [Текст] / С. И. Гусева, Т. В. Руденко // Вестник Амурского государственного университета. – 2013. – Вып. 62. Сер. Гуманитарные науки. – С. 137–141.
 9. Зиндер, Л. Р. Теоретический курс фонетики современного немецкого языка [Текст] / Л. Р. Зиндер. – СПб : СПбГУ, 1997. – 184 с.
 10. Стили произношения и типы произнесения [Текст] / Л.В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, М. В. Гордина и др. // Вопросы языкознания. – 1974. – № 2. – С. 64–70.
 11. Фонетика спонтанной речи [Текст] / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Л. Р. Зиндер и др. [отв. ред. Н. Д. Светозарова]. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1988. – 245 с.
 12. Geil, E.-S. Was ist Umgangssprache? [Text] / E.-S. Geil // Muttersprache, 1975. H. 1. S. 25–32.
 13. Jäger, K.-H. Untersuchungen zur Klassifikation gesprochener deutscher Standardsprache: Redekonstellationstypen und argumentative Dialogsorten [Text] / K.-H. Jäger. – München, 1976. – 156 S.
 14. Müller, R. Die Konzeption des corpus gesprochener Texte in der Forschungsstelle Freiburg des Instituts für deutsche Sprache [Text] / R. Müller // Gesprochene Sprache. Tübingen, 1975. S. 47–75.
 15. Rath, R. Kommunikationspraxis: Analysen zur Textbildung im gesprochenen Deutsch. [Text] / R. Rath. – Göttingen, 1979. – 252 S.

References

1. Bondarko, L. V. Foneticheskoe opisanie jazyka i fonologicheskoe opisanie rechi [Tekst] / L. V. Bondarko. – SPb : SPbGU, 1981. – 199 s.
2. Guseva, S. I. K voprosu ob opredelenii remy v psiholingvisticheskom jeksperimente [Tekst] / S. I. Guseva // Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2005. – Vyp. 30 : Ser. Gumanitarnye nauki. – S. 61–63.
3. Guseva, S. I. Kommunikativnaja perspektiva i realizacija segmentnyh edinic [Tekst] / S. I. Guseva. – Blagoveshhensk: AmGU, 1998. – 153 s.
4. Guseva, S. I. O sposobah foneticheskogo analiza razlichnyh tipov diskursa [Tekst] / S. I. Guseva // Chelovek govoryashhij: issledovaniya XXI veka / pod red. L. A. Verbickoj, N. K. Ivanovoj. – Ivanovo, 2012. – S. 108–116.

5. Guseva, S. I., Gnatjuk, E. V., Shujskaja, T.V. Sistema fonem avstralijskogo varianta anglijskogo jazyka i ee realizacija v spontannoju rechi [Tekst] / C. I. Guseva, E. V. Gnatjuk, T. V. Shujskaja // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 9 : Filologija. Vostokovedenie. Zhurnalistika. – 2008. – Vyp. 1, ch. 2. – S. 93–102.
6. Guseva, S. I. Zavisimost' akusticheskih harakteristik monoftongov ot stepeni ih prosodicheskoj vydelenosti : (jeksperimental'no-foneticheskoe issledovanie na materiale britanskogo varianta anglijskogo jazyka) [Tekst] / S. I. Guseva, Ju. P. Ivanashko // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 9 : Filologija. Vostokovedenie. Zhurnalistika. – 2013. – Vyp. 2. – S. 123–134.
7. Guseva, S. I. K voprosu o metodah vydelenija tematiceskikh i rematiceskikh uchastkov spontannoju rechi (na materiale jeksperimental'no-foneticheskikh issledovanij) [Tekst] / C. I. Guseva, M. A. Pirogova, T. V. Shujskaja // Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Ser. Filologija. – 2009. – № 3. – S. 148–157.
8. Guseva, S. I. Akusticheskie harakteristiki nemeckogo vokalizma s uchetom vlijanija prosodii i gendernogo faktora [Tekst] / S. I. Guseva, T. V. Rudenko // Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2013. – Vyp. 62. Ser. Gumanitarnye nauki. – S. 137–141.
9. Zinder, L. R. Teoreticheskij kurs fonetiki sovremennogo nemeckogo jazyka [Tekst] / L. R. Zinder. – SPb : SPbGU, 1997. – 184 s.
10. Stili proiznoshenija i tipy proiznesenija [Tekst] / L.V. Bondarko, L. A. Verbickaja, M. V. Gordina i dr. // Voprosy jazykoznanija. –1974. – № 2. – S. 64–70.
11. Fonetika spontannoju rechi [Tekst] / L. V. Bondarko, L. A. Verbickaja, L. R. Zinder i dr. [otv. red. N. D. Svetozarova]. – L. : Izd-vo Leningr. un-ta, 1988. – 245 s.
12. Geil, E.-S. Was ist Umgangssprache? [Text] / E.-S. Geil // Muttersprache, 1975. H. 1. S. 25–32.
13. Jäger, K.-H. Untersuchungen zur Klassifikation gesprochener deutscher Standardsprache: Redekonstellationstypen und argumentative Dialogsorten [Text] / K.-H. Jäger. – München, 1976. – 156 S.
14. Müller, R. Die Konzeption des corpus gesprochener Texte in der Forschungsstelle Freiburg des Instituts für deutsche Sprache [Text] / R. Müller // Gesprochene Sprache. Tübingen, 1975. S. 47–75.
15. Rath, R. Kommunikationspraxis: Analysen zur Textbildung im gesprochenen Deutsch. [Text] / R. Rath. – Göttingen, 1979. – 252 S.

УДК 81'34
UDC 81'34

Чугаева Татьяна Николаевна
Пермский научный центр Уральского отделения Российской академии наук
г. Пермь, Российская Федерация
Tatiana N. Chugaeva
Perm Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Science
Perm, Russian Federation
e-mail: tatiananch@mail.ru

Байбурова Ольга Васильевна
Пермский государственный национальный исследовательский университет
г. Пермь, Российская Федерация
Olga V. Baiburova
Perm State National Research University
Perm, Russian Federation
e-mail: olga3079@mail.ru

Мякотникова Светлана Юрьевна
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
г. Пермь, Российская Федерация
Perm National Research Polytechnic University
Perm, Russian Federation
e-mail: myakotnikova@yandex.ru

**К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ
ПЕРЦЕПТИВНЫХ БАЗ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
(экспериментально-фонетическое исследование
на материале британского и американского английского)
ON THE STATUS OF PERCEPTUAL BASES IN ENGLISH
(experimental study of British and American English)**

Аннотация

На основе экспериментальных данных по восприятию сбалансированных программ английских слов британскими и американскими аудиторами предлагаются объективные критерии разграничения перцептивных баз языка. Обсуждается вопрос о соотносённости механизмов восприятия британского и американского слова носителями языка с единой перцептивной базой английского языка, либо с разными перцептивными базами британского и американского английского, либо с различными вариантами единой перцептивной базы английского языка.

Abstract

Differences in perception mechanisms of the one-syllable English word perceived by British and American listeners are considered in terms of qualitative and quantitative parameters

differentiating two perceptual bases of English. The issue of British and American perception mechanisms referring to the common perceptual basis of English, different variants of common perceptual basis of English or two different perceptual bases is considered.

Ключевые слова: британский вариант английского языка, американский вариант английского языка, механизмы восприятия, перцептивные базы, объективные критерии, варианты.

Keywords: British English, American English, perception mechanisms, perceptual bases, objective criteria, variants.

1. Введение

Полное описание строя языка учитывает не только позицию говорящего, что традиционно в лингвистической литературе, но и слушающего [Зиндер, 1972; Лешка, 1969; Леонтьев, 1975, с. 78; Зимняя, 1976]. Можно считать доказанным, что с позиции воспринимающего речь звуковой строй языка охватывает единицы разных языковых уровней: не только фонемы и слоги, но также слова и «другие сложные знаки» [Зиндер, Касевич, 1989] на «поверхностном», собственно языковом уровне восприятия их формы. При этом актуализируются надфонемные коды, что проявляется в опоре на обобщённые лингвистические признаки целостной единицы.

Несмотря на утвердившееся в перцептивной лингвистике положение о принципиальной неединственности стратегий восприятия, наиболее перспективным подходом признается обращение к перцептивному словарю, где предполагается отождествление входного сигнала с той или иной единицей словаря [Венцов, Касевич 1994; Becker 1980; Cairns, Hsu 1980; Forster, 1976] с целью найти «наиболее вероятное решение непосредственной перцептивной задачи – распознавание последовательности слов» [Hawkins 1999, p. 198–231]. В ведущих моделях восприятия речи [Marslen-Wilson, 1978; Klatt, 1989; Morton, 1969; Pisoni, 1985 et al.] в качестве первичной единицы фигурирует слово как неделимое целое.

1.1. Понятие перцептивной базы языка

Системное представление о перцептивной базе языка (далее – ПБ), введённое в лингвистический обиход З. Н. Джапаридзе, занимает особое место в дискуссии о многочисленных моделях восприятия речи, обладая значительной объяснительной силой как в концептуальных, так и в процедурных вопросах. ПБ языка определяется им как «языковая система средств восприятия звучания речи», или как «единство хранящихся в памяти человека эталонов фонетических единиц и правил сравнения с ними» [Джапаридзе, 1985, с. 13; Зимняя, 1976, с. 21]. В труде З. Н. Джапаридзе [Джапаридзе, 1985] намечена перспектива решения многих актуальных вопросов перцептивной лингвистики: различение индивидуальных и коллективных ПБ; число возможных ПБ у человека или коллектива, которое может быть равно или не равно числу «фонетически разных диалектов»;

показано, что число языковых баз может быть *меньше* числа языков, так как разные языковые системы могут иметь общую ПБ; проблема количества ПБ человека при усвоении чужого языка; «критерии совершенства» ПБ языка и др. Теоретическое осмысление этих вопросов позволит многое объяснить в процессе изучения звуковой стороны языка, а также поставить целый ряд новых исследовательских задач.

Актуальность понятий ПБ языка и связанной с ней через систему фонем артикуляторной базы языка признается многими лингвистами петербургской школы, среди которых Л. Р. Зиндер, Л. В. Бондарко, М. В. Гордина, Н. Д. Светозарова, А. С. Штерн и другие. Наряду с безусловным прикладным значением ПБ при обучении иностранному языку, Л. Р. Зиндер видел перспективность дальнейшего изучения и развития теории ПБ языка, прежде всего, для описания звукового строя языка, а также понимания механизмов восприятия речи [Зиндер, 1997, с. 92].

При этом в литературе справедливо отмечается недостаточная разработанность лингвистического содержания понятий ПБ, нечёткость трактовки используемых категорий и процедур, неясность и противоречивость определения набора перцептивных эталонов и их связи со значением текста [Евчик, 2000]. Дискуссионным остаётся вопрос о наборе эталонов, формирующих ПБ, и представленности в ПБ единиц высших уровней [Штерн, 1992, с. 207].

Дальнейшее развитие понятие ПБ нашло в исследованиях А. С. Штерн [Штерн, 1992], которые подтвердили психологическую реальность обращения слушающего к ПБ в процессе восприятия русской речи. А. С. Штерн предложила расширительную трактовку ПБ, утверждая, что составляющие ПБ эталоны и правила сличения с ними существуют не только на фонетическом уровне: «Следовало бы говорить о наборе эталонов и на других лингвистических уровнях... Аудиторы подключают иные перцептивные базы, где эталонами являются морфемы, слоги, звуки» [Штерн, 1992, с. 206]. «Имеются эталоны высокочастотных слов, структур предложений и текстов» [Штерн, 1990, с. 27]. Таким образом, А. С. Штерн был поставлен вопрос об иерархической организации ПБ языка.

1.2. Проблематика описания ПБ носителей английского языка

Многочисленные экспериментальные данные по восприятию английской речи на материале британского и американского английского [Чугаева, 1989; Байбурова, 2008; Чугаева, 2009; Байбурова, Мякотникова, Чугаева, 2010], а также английской речи, окрашенной фонетическим акцентом русскоязычных дикторов [Штерн, Чугаева, 1989], доказывают существование разных механизмов перцепции для восприятия аутентичной и акцентной речи. Однако до сих пор неясным остаётся вопрос о соотносённости этих механизмов с единой перцептивной базой английского языка или с разными перцептивными базами языка. Нерешённым остаётся и вопрос об объективных критериях различения перцептивных баз языка или их вариантов.

Непосредственной задачей данной статьи является экспериментальное выявление перцептивных механизмов восприятия английских слов двух

разных вариантов – британского (далее – ВЕ) и американского (далее – АЕ) – носителями этих вариантов языка, британцами и американцами, а также сопоставление и обсуждение полученных механизмов восприятия. На основании полученных экспериментальных данных решается вопрос о статусе перцептивных баз английского языка, с которыми соотносятся разные механизмы восприятия слов британцами и американцами.

В настоящее время большинство отечественных лингвистов считают АЕ вариантом английского языка, а не самостоятельным языком или диалектом [Амосова, 1956; Арнольд, 1981; Скибина, 1996, 1997; Томахин, 1982, 1996; Швейцер, 1963, 1971, 1978, 1983; Шахбагова, 1982]. В англоязычной литературе такого единства не наблюдается ещё с конца XIX- начала XX вв. Генри Свит (Henry Sweet), Н. Уэбстер (N. Webster), Г. Менкен (H. Menken), исследуя различия между двумя «диалектами» или «вариантами» английского языка, находят их настолько разительными, что начинают говорить о языке США, как о самостоятельном языке [Sweet, Menken, 1957]. Другие лингвисты не соглашались с этим слишком смелым, по их мнению, предположением и рассматривают британский и американский как два разных, но равных друг другу, варианта английского языка [Krapp, 1925; Marckwardt, 1958; Strevens, 1978]. Авторы «Истории английского языка» Р. Маккрам, Р. Макнил, В. Крэн также склонны называть АЕ «вариантом»: «...мы говорим не об акценте, не о диалекте, не о языке, а о варианте языка» [McCrum, MacNeil, Cran, 1986, p. 4]. Дэвид Кристэл называет АЕ и ВЕ «диалектами в международном масштабе, которые используются целыми странами и на которых говорят миллионы людей» [Crystal, 2003, p. 144].

Первоначально, исходя из положения о вариативности как общем свойстве языковой системы [Солнцев, 1984], а также в соответствии с распространённой в отечественной лингвистике точкой зрения на английский как единый язык для двух разных языковых общностей, казалось естественным предположение о е д и н о й, о б щ е й ПБ английского языка для британцев и американцев. Однако значительные различия в звуковом и лексическом строе АЕ и ВЕ, позволяют предположить возможность существования р а з н ы х в а р и а н т о в е д и н о й ПБ у британцев и американцев. Кроме того, принимая во внимание наличие крайнего, тем не менее, весьма нередко встречающегося даже среди отечественных лингвистов взгляда на АЕ как на самостоятельный язык, приходится допустить вероятность вопроса о р а з н ы х ПБ американцев и британцев.

Настоящее исследование продолжает серию работ по восприятию английской речи британскими и американскими аудиторами, начатую совместно ещё в 2001 г., с позиций моделирования восприятия по лингвистическим признакам (далее – ЛП) [Зиндер, Штерн, 1972; Штерн, 1992].

2. Эксперимент

2.1. Материал и методика исследования

Материалом для экспериментов послужили 11 программ односложных английских слов – словесных таблиц, сбалансированных по

лингвистическим признакам «частотность объективная» (далее – «Фоб»), «ударная гласная фонема», «часть речи» и «длина в фонемах» по единым принципам на основе двух корпусов: Британского национального корпуса (далее – BNC) и Американского национального корпуса (далее – ANC). В общей сложности экспериментальный материал составил 358 слов.

Было проведено две серии экспериментов по восприятию звучащих односложных английских слов носителями языка, британцами и американцами. Словесный материал для первой серии экспериментов балансировался на основе BNC. Были составлены 4 программы односложных слов по 34–35 слов каждая (всего 139 слов), которые затем были начитаны британскими дикторами, мужчиной и женщиной, с нормативным произношением (RP) и замаскированы белым шумом по стандартной процедуре при соотношении сигнал/шум 0 дБ.

Весь словесный материал был прослушан и записан на бланки двумя группами аудиторов: шестью британцами (далее – BA) и семью американцами (далее – AA) в одинаковых условиях приёма. Целью проведения экспериментов первой серии было изучение механизмов восприятия звучащего британского слова аудиторами с разными перцептивными базами английского языка: британцами, слушающими родную речь, и американцами, для которых британская речь воспринималась как фонетически акцентная.

Экспериментальным материалом для второй серии экспериментов послужили программы односложных слов, сбалансированные на основе ANC по тем же принципам. В общей сложности было составлено 7 программ односложных слов по 30–32 слова каждая (всего 219 слов), которые были начитаны американским диктором с нормативным произношением (General American) и замаскированы белым шумом по стандартной процедуре.

Все словесные таблицы были прослушаны и записаны на бланки двумя группами аудиторов: семью американскими и семью британскими аудиторами. Целью проведения экспериментов второй серии было изучение механизмов восприятия звучащего «американского» слова разными группами аудиторов, носителей английского языка, одна из которых воспринимала родную речь (AA), другая – фонетически акцентную (BA).

Общее число реакций в экспериментах составило около 5000 реакций.

2.2. Результаты перцептивного анализа

По результатам прослушивания материала был определён процент правильного опознания слов (р,%) по каждой из групп аудиторов. Результаты восприятия по разным группам аудиторов по р% представлены в таблице 1.

Сопоставим результаты восприятия американских и британских английских слов по проценту правильного опознания слов. Средний р,% британских слов британцами составил 62,2%, а американцами 59,4%. Средний р,% программ американских слов американцами составил 68,1%, а британцами 62,5% (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Средний р, % британских и американских односложных слов британцами и американцами

Аудиторы	Британское слово	Американское слово
Британцы	62,2 %	62,5%
Американцы	59,4%	68,1%

Из данных таблицы 1 следует, что, во-первых, короткое односложное слово является достаточно сложным для восприятия носителями обоих вариантов английского языка: по данным экспериментов по восприятию британского изолированного слова разной длины и текста, проведённых в той же методике, 60% – это уровень опознания «чужого» английского слова опытными русскоязычными аудиторами [Байбурова, 2008; Чугаева, 2009]; во-вторых, опознание «акцентного» для американцев британского слова показывает сильное снижение по сравнению с британцами, в то время как «чужое» американское слово британцами воспринималось не хуже родного.

Влияние лингвистических признаков на успешность восприятия слова определялось с помощью дисперсионного анализа силы влияний (ДА) по наиболее значимым для восприятия признакам отдельно по группам британцев и американцев (см. табл. 2 и 3).

Т а б л и ц а 2. Показатели силы влияния и F-критерий при восприятии односложного британского слова британцами и американцами

Факторы	Британское слово			
	Британцы		Американцы	
	η_x^2	R	η_x^2	R
Ударная гласная	6,974	1	7,862	2
F _{об}	4,897	2	8,728	1
Начальная фонема	1,918	3	0,997	3
Часть речи	1,456	4	0,05	6
Длина в фонемах	0,442	5,5	0,657	4,5
Консонантная нагрузка	0,442	5,5	0,657	4,5
Σ	16,129		18,951	

П р и м е ч а н и е к т а б л и ц е 2: η_x^2 – вес признака, R – ранг признака в иерархии признаков, Σ – сумма весов признаков. Веса существенных признаков выделены полужирным шрифтом.

Сопоставим механизмы восприятия односложного британского слова британцами и американцами (см. табл. 2). Для британских аудиторов при восприятии «родного» слова наиболее важным оказался признак «ударная гласная», затем «Фоб» и «начальная фонема». Эти три признака показали высокий вес и оказались существенными по F-критерию Фишера.

Ожидаемо существенным для обеих групп иерархий оказался признак «частотность объективная» (у британцев он имеет второй ранг, у американцев – первый), причём в отличие от остальных признаков при восприятии «акцентной» речи для аудиторов обеих групп вес данного признака вдвое выше. Прослеживается чётко выраженная тенденция к улучшению разборчивости слов с повышением их частотности, что, по мнению А. С. Штерн, является перцептивной универсалией. В. Б. Касевич считает частотность слова гиперпризнаком [Венцов, Касевич, 1994, с. 60]. Вторым по влиянию значимым признаком оказывается в обеих группах «ударная гласная». Для американцев вес данного признака максимален, что доказывает его значимость при восприятии фонетически чужого британского слова. Обращает на себя внимание увеличение опорных точек у АА по сравнению с ВА (5 у АА vs 3 у ВА), причём веса этих признаков оказываются минимальными. Очевидно, это указывает на элементаристские стратегии восприятия американцами акцентного британского слова.

При восприятии британского слова третьим фактором в иерархии для обеих групп аудиторов является признак «начальная фонема», тогда как для американского слова (см. табл. 3) третьим по значимости оказался признак «длина в фонемах».

Т а б л и ц а 3. Показатели силы влияния и F-критерий при восприятии односложного американского слова британцами и американцами

Факторы	Американское слово			
	Американцы		Британцы	
	η^2	R	η^2	R
Ударная гласная	5,932	1	5,396	1
Консонантная нагрузка	3,704	2	3,947	4
Длина в фонемах	3,553	3	4,036	3
F _{об}	2,288	4	4,659	2
Часть речи	0,880	5	0,377	5
Начальная фонема	0,179	6	0,001	6
Σ	18,499		21,437	

Примечание к таблице 3: η^2 – вес признака, R – ранг признака в иерархии признаков, Σ – сумма весов признаков. Веса существенных признаков выделены полужирным шрифтом.

Из шести рассмотренных признаков при восприятии «родной» речи для американских аудиторов наиболее важным также является признак «ударная гласная» с высоким весом, затем следуют «консонантная нагрузка», «длина в фонемах» и «Фоб». Статус «старшего признака» для всех полученных иерархий признаков сохраняет «ударная гласная». С точки зрения применяемого метода статистической обработки данных это закономерно, поскольку чем больше градаций у фактора, тем больше оснований для того, чтобы он получил больший вес.

Обращает на себя внимание поведение «Фоб». Для американских аудиторов, слушающих «родную» речь, этот признак уходит на четвертое место, в то время, как для британцев, слушающих речь британца он закономерно занимает высокий второй ранг, что отражает стратегии восприятия чужой речи.

Из шести рассмотренных признаков слова несущественным для всех групп оказался только признак «часть речи», для американского слова незначимым так же является признак «начальная фонема».

Сравним иерархии признаков в механизмах восприятия односложного слова британцами и американцами с помощью коэффициента ранговой корреляции ρ Спирмена.

При сравнении четырех полученных механизмов восприятия односложных слов по коэффициенту ранговой корреляции выявлена положительная корреляция для всех пар механизмов восприятия. Наибольшая корреляция получена между механизмами восприятия британского слова британцами и американцами (+0,771) и американского слова американцами и британцами (+0,743). В обоих случаях получена высокоположительная корреляция, следовательно, эти пары механизмов характеризуются большим количеством общих черт. Однако между механизмами восприятия британцами «родного» и «акцентного» слова (+0,471) выявлена среднеположительная корреляция, свидетельствующая о наличии как черт сходства, так и различий.

3. Выводы

Итак, моделирование механизмов восприятия по ЛП позволило разработать количественные и качественные критерии для описания сходств и различий перцептивных механизмов британского и американского английского, и таким образом, возможного разграничения вариантов перцептивной базы английского языка. Такими критериями можно считать процент правильного опознания слова ($p\%$), иерархию, ранги и веса признаков в механизмах восприятия.

В пользу гипотезы о сходстве перцептивных механизмов британцев и американцев и общности перцептивной базы и говорит следующее: одинаково высокий $p\%$ восприятия слов разных вариантов у британцев (62%), высокоположительная корреляция механизмов восприятия слова по ρ Спирмена; сопоставимая степень опоры на ведущие признаки «ударная гласная», «Фоб», учёт «начальной фонемы», наименьшее число опорных точек при восприятии родного слова и увеличение при восприятии чужого.

О р а з л и ч и я х перцептивных механизмов британцев и американцев свидетельствуют: достаточно сильное снижение р, % у американцев при восприятии британского слова (57%), бóльшее количество опорных точек и элементаристские стратегии при восприятии чужого слова у американцев, значительное снижение роли частотности слова у американцев и повышение роли «консонантного коэффициента» при восприятии родного слова американцами.

В то же время, несмотря на снижение р, % при восприятии односложного слова, американцы, по данным [Чугаева, 2009], успешнее опознают слова большей длины и практически не отличаются от британцев по успешности по р, % при восприятии текста.

Таким образом, экспериментальные данные по восприятию односложного английского слова, являющегося «строевым» и самым статистически представительным типом слова в британской и американской языковых системах, указывают на явное преобладание сходства перцептивных механизмов БА и АА над имеющимися различиями, что свидетельствует в пользу гипотезы о близости, но не идентичности их перцептивных баз, которые можно оценивать лишь как варианты ПБ английского языка.

Список литературы

1. Амосова, Н. Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка [Текст] / Н. Н. Амосова. – М., 1956. – 220 с.
2. Арнольд, И. В. Стилистика современного английского языка [Текст] / И. В. Арнольд. – Л., 1981. – 295 с.
3. Байбурова, О. В. Механизмы восприятия разносложных типов английского слова [Текст]: автореф. дис.... канд. филол. наук 10.02.19/ Байбурова Ольга Васильевна – ПГНИУ. – Пермь, 2008. – 22 с.
4. Байбурова, О. В. К вопросу о звуковом строе английского языка: британский и американский варианты [Текст] / О. В. Байбурова, С. Ю. Мякотникова, Т. Н. Чугаева // Сборн. науч. трудов каф. ин. язык. и филос. ПНЦ УрО РАН. Философия языка. Лингвистика. Лингводидактика. – Пермь, ПНЦ УрО РАН, 2010. – Вып. 1. – С. 43–52.
5. Венцов, А. В. Проблемы восприятия речи [Текст]/ А. В. Венцов, В. Б. Касевич. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та, 1994. – 230 с.
6. Джапаридзе, З. Н. Перцептивная фонетика: основные вопросы [Текст] / З. Н. Джапаридзе. – Тбилиси: Мецниереба, 1985. – 118 с.
7. Зимняя, И. А. Смысловое восприятие речевого сообщения [Текст]/ И. А. Зимняя // Смысловое восприятие речевого сообщения (в условиях массовой коммуникации) И. А. Зимняя / [отв. ред.: Т. М. Дридзе, А. А. Леонтьев]. – М.: Наука, 1976. – С. 5–33.
8. Зиндер, Л. Р. Теоретический курс фонетики современного немецкого языка [Текст] / Л. Р. Зиндер. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997. – 263 с.
9. Зиндер, Л. Р. Факторы, влияющие на опознание слова [Текст] / Л. Р. Зиндер, А. С. Штерн // Материалы IV Всесоюз. симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации, Москва, 30 мая – 2 июня, 1972 / АН СССР, Ин-т языкознания – М., 1972. – С. 100–108.

10. Зиндер, Л. Р. Фонема и ее место в системе языка и речевой деятельности [Текст] / Л. Р. Зиндер, В. Б. Касевич // Вопросы языкознания. – 1989. – № 6. – С. 29–38.
11. Евчик, Н. С. Перцептивная база языка при норме и патологии слуха [Текст] / Н. С. Евчик. – Минск, 2000. – 305 с.
12. Леонтьев, А. А. Психология восприятия и восприятие речи [Текст] / А. А. Леонтьев // Иностранные языки в школе. – 1975. – № 1. – С. 76–81.
13. Лешка О. Иерархия ярусов строя языка и их перекрывание // Единицы разных уровней грамматического строя языка и их взаимодействие / Ред. В. Н. Ярцева, Н. Ю. Шведова. – М., 1969. – С. 20–27.
14. Скибина, В. И. Национально негомогенный язык и лексикографическая практика [Текст] / В. И. Скибина. – Запорожье, 1996. – 176 с.
15. Скибина, В. И. Некоторые проблемы англоязычной региональной лексикографии [Текст] / В. И. Скибина // Актуальные проблемы теоретической и прикладной лексикографии / отв. ред. О. М. Карпова. – Иваново, 1997. – С. 75–84.
16. Солнцев, В. М. Типология и тип языка [Текст] / В. М. Солнцев // Вопросы языкознания. – 1978. – № 2. – С. 29–42.
17. Томахин, Г. Д. Америка через американизмы [Текст] / Г. Д. Томахин. – М., 1982. – 256 с.
18. Швейцер, А. Д. Очерк современного английского языка в США [Текст] / А. Д. Швейцер. – М.: Высшая школа, 1963, – 215 с.
19. Швейцер, А. Д. Литературный английский язык в США и Англии [Текст] / А. Д. Швейцер. – М.: Высшая школа, 1971. – 220 с.
20. Швейцер, А. Д. Социальная дифференциация английского языка в США [Текст] / А. Д. Швейцер. – М.: Наука, 1983. – 216 с.
21. Шахбагова, Д. А. Фонетические особенности произносительных вариантов английского языка [Текст] / Д. А. Шахбагова. – Москва: Высшая школа, 1982. – 127 с.
22. Штерн, А. С. Перцептивный аспект речевой деятельности: экспериментальное исследование [Текст]: автореф. дис. ... д-ра филол. наук 10.02.19/ Штерн Алла Соломоновна – СПбГУ. – СПб., 1990. – 28 с.
23. Штерн А.С. Перцептивный аспект речевой деятельности: экспериментальное исследование [Текст] / А. С. Штерн. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1992. – 236 с.
24. Чугаева, Т. Н. Механизмы аудирования родной и иноязычной речи [Текст]: дис. ... канд. филол. наук 10.02.19 / Чугаева Татьяна Николаевна. – ЛГУ. – Л., 1989. – 257 с.
25. Чугаева, Т. Н. Звуковой строй языка в перцептивном аспекте (экспериментальное исследование на материале английского языка) [Текст] : автореф. дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.19 / Чугаева Татьяна Николаевна. – СПб., 2009. – 46 с.
26. Чугаева, Т. Н. Изучение механизма восприятия речи в условиях интерференции [Текст] / Т. Н. Чугаева, А. С. Штерн // Экспериментально-фонетический анализ речи / ред. Л. В. Бондарко. – Вып. 2. – Л., 1989. – С. 59–69.
27. Becker, C. A. Semantic context effects in visual words recognition: an analysis of semantic strategies [Text] / C. A. Becker // Memory and Cognition. – 1980. – Vol. 8. – N 4. – P. 493–512.

28. Cairns, H. S. Effects of prior context on lexical access during sentence comprehension: A replication and reinterpretation [Text] / H. S. Cairns, J. R. Hsu // *J. Psycholinguistic Res.* – 1980. – Vol. 9. – N 4. – P. 1–8.
29. Crystal, D. English as a Global Language [Text] / D. Crystal. – 2nd ed. – Cambridge: CUP, 2003. – 229 p.
30. Forster, K. I. Accessing the mental lexicon [Text] / K. I. Forster // *New approaches to language mechanisms* / eds.: R. J. Wales, E. Walker. – Amsterdam : North-Holland, 1976. – P. 257–287.
31. Hawkins, S. Looking for invariant correlates of linguistic units: two classical theories of speech perception [Text] / S. Hawkins // *The acoustics of speech communication: fundamentals, speech perception theory, and technology* / Ed. J. M. Pickett. – 1999. – P. 151–323.
32. Klatt, D. H. Review of Selected Models of Speech Perception [Text] / D. H. Klatt // *Lexical Representation and Progress* / Ed. W. Marslen-Wilson. – Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1989. – 226 p.
33. Krapp, G. P. The English Language in America [Text] / G. P. Krapp. – Vol. 1. – New York: The Modern Language Association of America, 1925. – 377 p.
34. Marckwardt, A. American English [Text] / A. Marckwardt. – N.Y., 1958. – 194 p.
35. Marslen-Wilson, W. D. Processing interactions and lexical access during word recognition in continuous speech / W. D. Marslen-Wilson, A. Welsh // *Cognitive Psychology.* – 1978. – Vol. 10. – P. 29–63.
36. Mencken, H. L. The American Language (An inquiry into the development of English in the United States) [Text] / H. L. Mencken. – N.Y., – 1957.
37. McCrum, R. The story of English: Third revised edition. [Text] / R. McCrum, R. Macneil, W. Cran – A Penguin Book. – 1986. – 468 p.
38. Morton, J. A. Interaction of information in word recognition [Text] / J. A. Morton // *Psychological Review.* – 1969. – Vol. 76. – P. 165–178.
39. Pisoni, D. B. Speech Perception. Some new direction in research and theory [Text] / D. B. Pisoni // *J. of Acoust. Soc. of Amer.* – 1985. – Vol. 78. – N 1. – P. 381–388.
40. Stevens, P. British and American English. London [Text] / P. Stevens. – 1978. – 125 p.
41. Sweet, H. The History of Language [Electronic resource] / H. Sweet. – URL: <http://catalog.hathitrust.org/Record/007704082> (дата обращения: 23.07.2014).

References

1. Amosova, N. N. *Jetimologicheskie osnovy slovarnogo sostava sovremennogo anglijskogo jazyka* [Tekst] / N. N. Amosova. – M., 1956. – 220 s.
2. Arnol'd, I. V. *Stilistika sovremennogo anglijskogo jazyka* [Tekst] / I. V. Arnol'd. – L., 1981. – 295 c.
3. Bajburova, O. V. *Mehanizmy vosprijatija raznoslozhnyh tipov anglijskogo slova* [Tekst]: avtoref. dis.... kand. filol. nauk 10.02.19/ Bajburova Ol'ga Vasil'evna – PGNIU. – Perm', 2008. – 22 s.
4. Bajburova, O. V. *K voprosu o zvukovom stroe anglijskogo jazyka: britanskij i amerikanskij varianty* [Tekst] / O. V. Bajburova, S. Ju. Mjakotnikova, T. N. Chugaeva // *Sborn. nauch. trudov kaf. in. jazyk. i filos. PNC UrO RAN. Filosofija jazyka. Lingvistika. Lingvodidaktika.* – Perm', PNC UrO RAN, 2010. – Vyp. 1. – S. 43–52.

5. Vencov, A. V. Problemy vosprijatija rechi [Tekst] / A. V. Vencov, V. B. Kasevich. – SPb.: Izd-vo S.-Peterb. gos. un-ta, 1994. – 230 s.
6. Dzhaparidze, Z. N. Perceptivnaja fonetika: osnovnye voprosy [Tekst] / Z. N. Dzhaparidze. – Tbilisi: Mecniereba, 1985. – 118 s.
7. Zimnjaja, I. A. Smyslovoe vosprijatie rechevogo soobshhenija [Tekst] / I. A. Zimnjaja // Smyslovoe vosprijatie rechevogo soobshhenija (v uslovijah massovoj kommunikacii) I. A. Zimnjaja / [otv. red.: T. M. Dridze, A. A. Leont'ev]. – M.: Nauka, 1976. – S. 5–33.
8. Zinder, L. R. Teoreticheskij kurs fonetiki sovremennogo nemeckogo jazyka [Tekst] / L. R. Zinder. – SPb.: Izd-vo SPbGU, 1997. – 263 c.
9. Zinder, L. R. Faktory, vlijajushhie na opoznanie slova [Tekst] / L. R. Zinder, A. S. Shtern // Materialy IV Vsesojuz. simpoziuma po psiholingvistike i teorii kommunikacii, Moskva, 30 maja – 2 ijunja, 1972 / AN SSSR, In-t jazykoznanija – M., 1972. – S. 100–108.
10. Zinder, L. R. Fonema i ee mesto v sisteme jazyka i rechevoj dejatel'nosti [Tekst] / L. R. Zinder, V. B. Kasevich // Voprosy jazykoznanija. – 1989. – № 6. – S. 29–38.
11. Evchik, N. S. Perceptivnaja baza jazyka pri norme i patologii sluha [Tekst] / N. S. Evchik. – Minsk, 2000. – 305 s.
12. Leont'ev, A. A. Psihologija vosprijatija i vosprijatie rechi [Tekst] / A. A. Leont'ev // Inostrannye jazyki v shkole. – 1975. – № 1. – S. 76–81.
13. Leshka O. Ierarhija jarusov stroja jazyka i ih perekryvanie // Edinicy raznyh urovnej grammaticheskogo stroja jazyka i ih vzaimodejstvie / Red. V. N. Jarceva, N. Ju. Shvedova. – M., 1969. – S. 20–27.
14. Skibina, V. I. Nacional'no negomogenyj jazyk i leksikograficheskaja praktika [Tekst] / V. I. Skibina. – Zaporozh'e, 1996. – 176 c.
15. Skibina, V. I. Nekotorye problemy anglojazyčnoj regional'noj leksikografii [Tekst] / V. I. Skibina // Aktual'nye problemy teoreticheskoi i prikladnoj leksikografii / otv. red. O. M. Karpova. – Ivanovo, 1997. – C. 75–84.
16. Solncev, V. M. Tipologija i tip jazyka [Tekst] / V. M. Solncev // Voprosy jazykoznanija. – 1978. – № 2. – S. 29–42.
17. Tomahin, G. D. Amerika cherez amerikanizmy [Tekst] / G. D. Tomahin. – M., 1982. – 256 c.
18. Shvejcer, A. D. Oчерk sovremennogo anglijskogo jazyka v SShA [Tekst] / A. D. Shvejcer. – M.: Vysshaja shkola, 1963, – 215 s.
19. Shvejcer, A. D. Literaturnyj anglijskij jazyk v SShA i Anglii [Tekst] / A. D. Shvejcer. – M.: Vysshaja shkola, 1971. – 220 s.
20. Shvejcer, A. D. Social'naja differenciacija anglijskogo jazyka v SShA [Tekst] / A. D. Shvejcer. – M.: Nauka, 1983. – 216 s.
21. Shahbagova, D. A. Foneticheskie osobennosti proiznositel'nyh variantov anglijskogo jazyka [Tekst] / D. A. Shahbagova. – Moskva: Vysshaja shkola, 1982. – 127 c.
22. Shtern, A. S. Perceptivnyj aspekt rechevoj dejatel'nosti: jeksperimental'noe issledovanie [Tekst]: avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk 10.02.19/ Shtern Alla Solomonovna – SPbGU. – SPb., 1990. – 28 s.
23. Shtern A. S. Perceptivnyj aspekt rechevoj dejatel'nosti: jeksperimental'noe issledovanie [Tekst] / A. S. Shtern. – SPb.: Izd-vo S.-Peterb. Un-ta, 1992. – 236 s.

24. Chugaeva, T. N. Mehanizmy audirovanija rodnoj i inojazyčnoj rechi [Tekst]: dis. ... kand. filol. nauk 10.02.19 / Chugaeva Tat'jana Nikolaevna. – LGU. – L., 1989. – 257 s.
25. Chugaeva, T. N. Zvukovoj stroj jazyka v perceptivnom aspekte (jeksperimental'noe issledovanie na materiale anglijskogo jazyka) [Tekst] : avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk : 10.02.19 / Chugaeva Tat'jana Nikolaevna. – SPb., 2009. – 46 s.
26. Chugaeva, T. N. Izuchenie mehanizma vosprijatija rechi v uslovijah interferencii [Tekst] / T. N. Chugaeva, A. S. Shtern // Jeksperimental'no-foneticheskij analiz rechi / red. L. V. Bondarko. – Vyp. 2. – L., 1989. – S. 59–69.
27. Becker, C. A. Semantic context effects in visual words recognition: an analysis of semantic strategies [Text] / C. A. Becker // Memory and Cognition. – 1980. – Vol. 8. – N 4. – P. 493–512.
28. Cairns, H. S. Effects of prior context on lexical access during sentence comprehension: A replication and reinterpretation [Text] / H. S. Cairns, J. R. Hsu // J. Psycholinguistic Res. – 1980. – Vol. 9. – N 4. – P. 1–8.
29. Crystal, D. English as a Global Language [Text] / D. Crystal. – 2nd ed. – Cambridge: CUP, 2003. – 229 p.
30. Forster, K. I. Accessing the mental lexicon [Text] / K. I. Forster // New approaches to language mechanisms / eds.: R. J. Wales, E. Walker. – Amsterdam : North-Holland, 1976. – P. 257–287.
31. Hawkins, S. Looking for invariant correlates of linguistic units: two classical theories of speech perception [Text] / S. Hawkins // The acoustics of speech communication: fundamentals, speech perception theory, and technology / Ed. J. M. Pickett. – 1999. – P. 151–323.
32. Klatt, D. H. Review of Selected Models of Speech Perception [Text] / D. H. Klatt // Lexical Representation and Progress / Ed. W. Marslen-Wilson. – Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1989. – 226 p.
33. Krapp, G. P. The English Language in America [Text] / G. P. Krapp. – Vol. 1. – New York: The Modern Language Association of America, 1925. – 377 p.
34. Marckwardt, A. American English [Text] / A. Marckwardt. – N.Y., 1958. – 194 p.
35. Marslen-Wilson, W. D. Processing interactions and lexical access during word recognition in continuous speech / W. D. Marslen-Wilson, A. Welsh // Cognitive Psychology. – 1978. – Vol. 10. – P. 29–63.
36. Mencken, H. L. The American Language (An inquiry into the development of English in the United States) [Text] / H. L. Mencken. – N.Y., – 1957.
37. McCrum, R. The story of English: Third revised edition. [Text] / R. McCrum, R. Macneil, W. Cran – A Penguin Book. – 1986. – 468 p.
38. Morton, J. A. Interaction of information in word recognition [Text] / J. A. Morton // Psychological Review. – 1969. – Vol. 76. – P. 165–178.
39. Pisoni, D. B. Speech Perception. Some new direction in research and theory [Text] / D. B. Pisoni // J. of Acoust. Soc. of Amer. – 1985. – Vol. 78. – N 1. – P. 381–388.
40. Stevens, P. British and American English. London [Text] / P. Stevens. – 1978. – 125 p.
41. Sweet, H. The History of Language [Electronic resource] / H. Sweet. – URL: <http://catalog.hathitrust.org/Record/007704082> (дата обращения: 23.07.2014).

Наши авторы

Андросова, Светлана Викторовна, доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных языков Амурского государственного университета, г. Благовещенск, Российская Федерация, e-mail: androsova_s@mail.ru

Байбурова Ольга Васильевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков и философии Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: olga3079@mail.ru

Вольская Нина Борисовна, кандидат филологических наук, доцент кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: volni@phonetics.spb.ru

Евграфова Карина Владимировна, кандидат филологических наук, доцент кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: evgrafova@phonetics.spb.ru

Евдокимова Вера Вячеславовна, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: postmaster@phonetics.spb.ru

Камрыш Ольга Вячеславовна, кандидат филологических наук, доцент кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: kamrysh@mail.ru

Катынская Марина Владимировна, кандидат филологических наук, доцент кафедры перевода и межкультурной коммуникации Амурского государственного университета, г. Благовещенск, Российская Федерация, e-mail: marinak_munrfe@mail.ru

Кнол Катаржина, преподаватель иностранного языка, аспирант факультета лингвистики института английского языка, университета г. Силезия, Польша, e-mail: katarzyna.knoll@hotmail.com

Морсковатых Мария Сергеевна, студент филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: mariamorskovatih@rocketmail.com

Мякотникова Светлана Юрьевна, старший преподаватель кафедры иностранных языков и связей с общественностью Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: myakotnikova@yandex.ru

Пирогова Марина Андреевна, кандидат филол. наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков, Амурского государственного университета, г. Благовещенск, Российская Федерация, e-mail: pirogova_marina@mail.ru

Сиверцева Элиза Андреевна, студент филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: elizzy@mail.ru

Скребин Павел Анатольевич, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой фонетики и методики преподавания иностранных языков филологиче-

ского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: skrelin@phonetics.ru

Тыщенко Ксения Павловна, магистрант кафедры иностранных языков Амурского государственного университета, г. Благовещенск, Российская Федерация, e-mail: ksiyniatp@mail.ru

Чугаева Татьяна Николаевна, доктор филологических наук, заведующая кафедрой иностранных языков и философии Пермского научного центра Уральского отделения Российской академии наук, г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: tatiananch@mail.ru

Чукаева Татьяна Валерьевна, программист кафедры фонетики и методики преподавания иностранных языков филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: chukaeva68@mail.ru

Швалев Николай Вадимович, кандидат медицинских наук, фоониатр Мариинского театра, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: dr-nix99@mail.ru

Our authors

Svetlana V. Androsova, Doctor of Philology, Professor, Department of Foreign Languages, Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation, e-mail: androsova_s@mail.ru

Olga V. Baiburova, PhD in Philology, associate professor, Department of Foreign Languages, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation, e-mail: olga3079@mail.ru

Nina B. Volskaya, PhD in Philology, associate professor, Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: volni@phonetics.pu.ru

Karina V. Evgrafova, PhD in Philology, associate professor, Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: evgrafova@phonetics.pu.ru

Vera V. Evdokimova, PhD in Philology, senior teacher, Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: postmaster@phonetics.pu.ru

Olga V. Kamrysh, PhD in Philology, Associate Professor, Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: kamrysh@mail.ru

Marina Vl. Katynskaya, PhD in Philology, associate professor, Department of Translation and Intercultural Communication, Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation, e-mail: marinak_munrfe@mail.ru

Katarzyna Knoll, foreign language teacher and a PhD student in Linguistics, Institute of English, University of Silesia, Poland, e-mail: katarzyna.knoll@hotmail.com

Maria S. Morskovatykh, student, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: mariamorskovatih@rocketmail.com

Svetlana Yu. Miakotnikova, senior teacher, Department of Foreign Languages and Public Relations, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation, e-mail: myakotnikova@yandex.ru

Marina A. Pirogova, PhD in Philology, Associate Professor, Department of Foreign Languages, Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation, e-mail: pirogova_marina@mail.ru

Eliza A. Sivertseva, student, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: elizy@mail.ru

Pavel A. Skrelin, Doctor of Philology, Professor, the Head of the Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: skrelin@phonetics.pu.ru

Kseniya P. Tyschenko, Master of Linguistics student, Department of Foreign Languages, Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation, e-mail: ksiyniatp@mail.ru

Tatiana N. Chugaeva, Doctor of Philology, the Head of the Department of Foreign Languages, Perm Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Science, Perm, Russian Federation, e-mail: tatiananch@mail.ru

Tatiana V. Chukaeva, computer programmer, Department of Phonetics and Methods of Foreign Language Teaching, Faculty of Philology, St-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: chukaeva68@mail.ru

Nikolai V. Shvaley, PhD in Medicine, phoniatician, Mariinsky Theater, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: dr-nix99@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Андросова С. В.</i>	Проблемы обучения речепроизводству и речевосприятию на английском языке русских студентов: фонетические аспекты, которые действительно имеют значение	5
<i>Вольская Н. Б., Морсковатых М. С.</i>	Губные согласные в аварском языке и реализация их основных аллофонов в русской речи билингвов	16
<i>Вольская Н. Б., Сиверцева Э. А.</i>	Гуттуральные согласные аварского языка и их реализация в русской речи билингвов	29
<i>Евдокимова В. В., Скрелин П. А., Евграфова К. В., Чукаева Т. В., Швалев Н. В.</i>	Исследование процесса фильтрации голосового сигнала артикуляторным аппаратом	37
<i>Камрыш О. В.</i>	Проблема фонологической и фонетической неопределённости беглого [ə] в современном французском языке	50
<i>Катынская М. В.</i>	Категория имиджа: подходы к рассмотрению	61
<i>Кнол К.</i>	Восприятие английских, китайских и польских смычно-взрывных согласных в начале слов польскими школьниками и взрослыми	71
<i>Пирогова М. А.</i>	Методика подготовки презентации в практике преподавания английского языка как иностранного	92
<i>Тыщенко К. П.</i>	Реализация безударных гласных в немецкой спонтанной речи	101
<i>Чугаева Т. Н., Байбурова О. В., Мякотникова С. Ю.</i>	К вопросу о соотношении перцептивных баз английского языка (экспериментально-фонетическое исследование на материале британского и американского английского)	111
<i>Информация об авторах</i>		124

CONTENTS

<i>Androsova S. V.</i>	Challenges of teaching speech production and speech perception for Russian learners of English: phonetic issues that really matter	5
<i>Volskaya N. B., Morskovatykh M. S.</i>	Labial consonants in Avar and realization of their basic allophones in Russian speech of bilinguals	16
<i>Volskaya N. B., Sivertseva E. A.</i>	Guttural consonants of the Avar language and their realizations in bilingual's Russian speech	29
<i>Evdokimova V. V., Skrelin P. A., Evgrafova K. V., Chukaeva T. V., Shvaley N. V.</i>	Investigating voice source signal filtering by articulation component	37
<i>Kamrysh O. V.</i>	The problem of phonological and phonetic ambiguity of the mute [ə] in the contemporary French language	50
<i>Katynskaya M. Vl.</i>	The category of image: study approaches	61
<i>Knoll K.</i>	The perception of English, Mandarin and Polish word-initial stops by Polish schoolchildren and adults	71
<i>Pirogova M. A.</i>	Making presentations in ELT practice	92
<i>Tyschenko K. P.</i>	Phonetic manifestation of unstressed vowels in German spontaneous speech	101
<i>Chugaeva T. N., Baiburova O. V., Miakotnikova S. Yu.</i>	On the status of perceptual bases in English (experimental study of British and American English)	111
<i>Our authors</i>		124

Теоретическая и прикладная лингвистика. Выпуск 1, No 3, 2015.
Издательство АмГУ.

Подписано к печати 25.09.15. Редактор – С. В. Андросова.
Компьютерная вёрстка – Е. Ю. Андросов.
Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 14,88. Тираж 500. Заказ 648.
Отпечатано в типографии АмГУ.