



**HAL**  
open science

( )

Vladislav Marinov

► **To cite this version:**

Vladislav Marinov. ( ).  
“ ( , 2023 ), Institute for Bulgarian Language, May  
2023, Sofia, Bulgaria. pp.323-330. hal-04100650

**HAL Id: hal-04100650**

**<https://hal.science/hal-04100650>**

Submitted on 20 Jun 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ  
ИНСТИТУТ ЗА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК „ПРОФ. ЛЮБОМИР АНДРЕЙЧИН“

## ДОКЛАДИ

от Международната годишна конференция  
на Института за български език „Проф. Любомир Андрейчин“  
(София, 2023 година)

Съставители: Светла Коева и Максим Стаменов

Редактори: Татяна Александрова, Атанаска Атанасова, Диана Благоева, Лиляна Василева,  
Марияна Витанова, Мая Влахова-Ангелова, Цветелина Георгиева, Христина Дейкова,  
Лора Желева, Жанета Златева, Славка Керемидчиева, Йоанна Кирилова, Мария Китанова,  
Маргарита Котева, Ана Кочева-Лефеджиева, Михаела Кузмова, Христина Кукова,  
Илияна Кунева, Явор Милтенов, Елка Мирчева, Ваня Мичева, Калина Мичева-Пейчева,  
Руска Станчева, Малина Стойчева, Ивелина Стоянова, Ванина Сумрова, Милен Томов,  
Катерина Ушева, Марияна Цибранска-Костова, Анна Чолева-Димитрова

София • 2023



Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“

Красимира Колева <i>За шумения говор преди и след класическия труд на Любомир Милетич Das Ostbulgarische (1903)</i> .....	186
---	-----

### **БЪЛГАРСКА ЕТИМОЛОГИЯ, ОНОМАСТИКА И ТЕРМИНОЛОГИЯ**

Христина Дейкова <i>Произход на български диалектни думи (принос към българската диалектна етимология и „Българския етимологичен речник“)</i> .....	194
Марияна Парзулова <i>Ходонимите на Бургас в миналото и днес</i> .....	200
Симеон Стефанов <i>За етимологията на едно название в славянските езици. Хърватин: основни хипотези</i> .....	209
Надежда Данчева <i>За личните имена на новородените, образувани от старинни славянски основи, в съвременната българска антропонимия</i> .....	214
Татяна Брага <i>Из историята и антропонимията на едно българско село в Южна Бесарабия</i> .....	228
Велислава Стойкова <i>Анализ на термините от областта на киното, включени в Терминологичния енциклопедичен речник по изкуствата</i> .....	240

### **ЕТНОЛИНГВИСТИКА**

Петер Женюх <i>Из актуальных результатов совместных словацко-болгарских аксиологических исследований</i> .....	245
Йоанна Кирилова <i>Съвременното състояние на концепта ДУША (върху анкетен материал)</i> .....	253
Светлана Шашерина <i>Богатство: ценность или антиценность?</i> .....	264

### **ОБЩО И СРАВНИТЕЛНО ЕЗИКОЗНАНИЕ**

Александр Летучий <i>Интерпретация имён с нулевыми суффиксами в русском языке: Участник или ситуация?</i> .....	269
Екатерина Търпоманова <i>Българският дискурсен маркер де в балкански контекст</i> .....	276
Иван Держански, Олена Сирук <i>Българските неопределителни местоимения с елемента си и съответствията им в украински език</i> .....	285
Georgi Georgiev <i>The vocative and case. Observations on languages with a neutral alignment of case marking of NPs</i> .....	295
Олена Войцева <i>Замяна на езиковите табути с евфемизми в украински и полски посредством семантична деривация</i> .....	304
Станислав Гоздь-Рошковски, Юлия Мазуркевич-Сулковска <i>Жанровая модель заключения судебного эксперта (на материале английского, болгарского, польского и русского языков)</i> .....	311
Владислав Маринов <i>За мекостта на билабиалните консонанти в българския и в румънския език (акустичен аспект)</i> .....	323
Рени Манова <i>Изграждане на рецептивни умения в обучението по българския език като чужд</i> .....	331

## **BULGARIAN ETYMOLOGY, ONOMASTICS AND TERMINOLOGY**

Hristina Deykova <i>The origin of Bulgarian dialect words (a contribution to Bulgarian dialect etymology and the Bulgarian Etymological Dictionary)</i> .....	194
Maryana Parzulova <i>The toponyms of Burgas in the past and today</i> .....	200
Simeon Stefanov <i>On the etymology of the Slavic ethnonym Croat: main hypotheses</i> .....	209
Nadezhda Dancheva <i>Slavic-origin personal names of newborns in contemporary Bulgarian anthroponymy</i> .....	214
Tatyana Braga <i>On the history and anthroponymy of a Bulgarian village in Southern Bessarabia</i> .....	228
Velislava Stoykova <i>Analysis of the cinema terms included in the Terminological Encyclopedic Dictionary of Arts</i> .....	240

## **ETHNOLINGUISTICS**

Peter Žeňuch <i>Current results of the joint Slovak-Bulgarian axiological research</i> .....	245
Yoanna Kirilova <i>The current state of the concept of SOUL (based on survey material)</i> .....	253
Svetlana Šašerina <i>Wealth: a value or an anti-value?</i> .....	264

## **GENERAL AND COMPARATIVE LINGUISTICS**

Alexander Letuchiy <i>Derived words with zero suffixes in Russian: participants or situations?</i> .....	269
Ekaterina Tarpomanova <i>The Bulgarian discourse marker де in a Balkan context</i> .....	276
Ivan Derzhanski, Olena Siruk <i>The Bulgarian indefinite pronouns with the element ца and their Ukrainian counterparts</i> .....	285
Georgi Georgiev <i>The vocative and case. Observations on languages with a neutral alignment of case marking of NPs</i> .....	295
Olena Voytseva <i>Replacement of language taboos with euphemisms in Ukrainian and Polish by means of semantic derivation</i> .....	304
Stanisław Goźdz-Roszkowski, Julia Mazurkiewicz-Sułkowska <i>The genre model of the conclusions of a judicial expert (on material from English, Bulgarian, Polish and Russian)</i> .....	311
Vladislav Marinov <i>The softness of bilabial consonants in Bulgarian and Romanian (acoustic aspects)</i> .....	323
Reni Manova <i>Building receptive skills in learning Bulgarian as a foreign language</i> .....	331

# ЗА МЕКОСТТА НА БИЛАБИАЛНИТЕ КОНСОНАНТИ В БЪЛГАРСКИЯ И В РУМЪНСКИЯ ЕЗИК

(АКУСТИЧЕН АСПЕКТ)

Владислав Маринов

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

w.marinov@ts.uni-vt.bg

**Резюме.** В изследването се анализират акустичните характеристики на билабиалните консонанти *б'*, *п'* и *м'* в българския език и на билабиалните консонанти *б*, *п* и *м* в румънския език, когато се намират пред графичното съчетание *ea*. Сравнителният анализ е базиран върху типа на формантните преходи, като при меките консонанти честотите на  $F_1$  са с по-ниски стойности в началото и по-високи в края, докато  $F_2$  се характеризира с по-високи начални честоти и по-ниски крайни. Установява се, че акустичните характеристики на румънските билабиални консонанти *б*, *п* и *м* пред *ea* са близки до акустичните характеристики на българските билабиални меки консонанти.

**Ключови думи:** билабиални консонанти, български език, румънски език, акустични характеристики

## 1. Въведение

Въпреки че са част от две различни езикови групи – славянска и романска – българският и румънският език имат много общи черти. Известният немски езиковед Г. Вайганд още в началото на миналия век посочва близостта между двата езика: „Днешният български език заема едно особено, самостоятелно, рязко определено положение между славянските езици. При това най-интересно в дадения случай е обстоятелството, че във всички точки, където българският език се отклонява от славянските езици, тъкмо там той е в съгласие с румънския и албанския“ (Вайганд 1917 / Vaygand 1917: 4). От една страна, румънският и българският език са част от балканския езиков съюз, което предполага наличието на общи черти между тях, а от друга, не може да се отрече и различието в двете езикови системи, тъй като принадлежат към различни езикови групи – романската и славянската. Според П. Асенова „сред преобладаващите значителни сходства (в консонантните системи – бел. моя – В. М.) изпква все пак голямата близост между румънски и български, стигаща до типологична идентичност [...] *Тази идентичност се допълва от характеристиката за двата езика корелация по твърдост/мекост* (подч. мое – В. М.)“ (Асенова / Asenova 2002: 36).

По въпроса за наличието на достатъчен брой меки съгласни в румънския език, които да формират мекостна корелация от славянски тип, мненията на езиковедите са диаметрално противоположни. Част от румънските езиковеди, като Ал. Росети (Rosetti 1957: 44), Д. Копчаг (Copceag 1958) и др., както и някои чуждестранни автори днес, като Й. Киторан (Chitoran 2001; Chitoran, Hualde 2007), Л. Спину (Spinu 2006; Spinu et al. 2012) и др., не приемат, че в румънския език в областта на консонантизма съществува опозиция от славянски (български) тип *бал-б'ал*, но признават, че в краесловие и в някои позиции в началото и средата на думата се появяват палатализирани консонанти. Друга група учени, чийто основен представител е румънският славист Е. Петрович, въз основа на значителен като обем илюстративен материал доказват, че в румънския език и в румънските диалекти съществуват голям брой меки (*диезирани* по терминологията, която използва Е. Петрович) съгласни, които се доближават по характеристики до меките съгласни в славянските езици (вж. напр. Petrovici 1950; 1957).

В предишни изследвания (Маринов / Marinov 2015) беше установено, че една от възможните позиции за поява на палатализиран консонант в румънския език е пред съчетанието *ea*. Според първата група автори съчетанието *ea* е дифтонг, като *e* е полувокал, който запазва автономията си, заради което акустическите характеристики на консонантите пред него са различни от характеристиките на меките

консонанти в езиците, при които противопоставянето по *твърдост – мекост* е релевантно, т.е. *bea* (рум.)  $\neq$  *b'a* (бълг.) (вж. Corseag 1958). За втората група учени консонантите пред съчетанието *ea* в румънския език притежават сходни артикулационни и акустически характеристики със славянските, респ. българските, меки консонанти пред вокала *a*, т.е. *bea* (рум.) = *b'a* (бълг.), срв. „във фонологичната транскрипция може да се използва знакът ' за означаване на присъщия на консонантите фонологичен признак „палатален тембър“ (мекост – бел. моя – В. М.): /t'a/, /d'a/, /p'a/, /b'a/ и т.н., напр. /băt'a/= /bâtea/, /d'a/= /dea/, /n'a/= /nea/, /l'ac/= /leac/, /înkâp'a/= /încăpea/, /snop'/= /snopi/, /b'a/= /bea/, /korb'/= /corbi/, /s'arã/= /searã/ и т. н.“ (Petrovici 1957: 66).

За целите на изследването (в резултат от съществуващата и посочена по-горе полярност в мненията) бяха формулирани две хипотези:  $H_0$  – акустичните характеристики на румънските консонанти пред съчетанието *ea* са различни от акустичните характеристики на българските меки консонанти пред вокала *a*;  $H_1$  – акустичните характеристики на румънските консонанти пред *ea* в голяма степен се доближават до акустичните характеристики на българските меки консонанти пред вокала *a*.

## 2. Обект на изследването

Обект на това изследване са акустичните характеристики на билабиалните консонанти *b'*, *n'* и *m'* в българския език и билабиалните консонанти *b*, *p* и *m* в румънския език, когато са пред съчетанието *ea*, а целта е да се проверят двете хипотези, като се използват методите на акустичната фонетика.

## 3. Методика на изследването

В изследването са използвани аудиозаписи от личен архив, както и аудиоматериали от *Voiced Sounds of the Romanian Language* (вж. Източници). Записите бяха направени с микрофон *Trust Starzz*. Беше съставен списък със срички или думи, които съдържат необходимите за целите на изследването фонетични вокално-консонантни съчетания. Записваните лица имаха възможност предварително да се запознаят с изготвения списък, за да се минимализира влиянието на екстралингвистични фактори върху речта им. За обработка на записите беше използван софтуерният продукт *Speech Analyzer 3.1*<sup>1</sup>.

## 4. Анализ и резултати

Палатализирането на консонантите в артикулационно отношение се осъществява по няколко начина: 1) основното артикулационно място на консонанта се запазва, а в областта на твърдото небце се формира втори фокус (второ артикулационно място); 2) основното артикулационно място се доближава към твърдото небце; 3) твърдото небце се превръща в основно артикулационно място (Жобов / Zhobov 2004: 98 – 99). Билабиалните меки (омекчени според терминологията на Ст. Стойков) консонанти се включват в първата група при т. нар. двуфокусни съгласни, тъй като „допирът на езика до твърдото небце е второ, допълнително учленително място (втори фокус), защото главното учленително място (първият фокус) изобщо не може да се премести върху твърдото небце“ (Стойков / Stoykov 1966: 88). При тях средният език се издига нагоре и се допира до страните на твърдото небце, като конфигурацията на гласовия канал е близка до конфигурацията при артикулацията на *u* (ГСБКЕ / GSBKE 1982: 72; а също и Kochetov 1998; Ordin 2010: 57; Bateman 2011). В резултат от това настъпват и промени в акустичните показатели на консонанта – повишават се честотите на първата и втората шумова зона<sup>2</sup>, като се променя посоката и времетраенето на формантните преходи към следващия вокал (ГСБКЕ / GSBKE 1982: 67 – 68; Зиндер / Zinder 1979: 133; Kochetov

<sup>1</sup> <<https://software.sil.org/speech-analyzer/>>

<sup>2</sup> Тъй като честотите на формантите се свързват с вокалите, при консонантите се анализират честотите на шумовите зони, като първата шумова зона се намира в областта на втория формант ( $F_2$ ), а втората шумова зона – в областта на третия ( $F_3$ ) (ГСБКЕ / GSBKE 1982: 67).

2002: 69 – 79; Howie 2014; Hacking et al. 2016; Malmi et al. 2022). С други думи, в зоната на взаимодействие между консонанта и вокала се появява кратък елемент с характеристиките на *й*, *и* или *е*, който позволява някои автори да отричат съществуването на самостоятелна група меки консонанти не само в румънския език, а дори и в българския език (вж. прегледа у Маринов / Marinov 2015: 49 – 72). Те не приемат, че този елемент е последната част от артикулацията на консонанта (рекурсията), а чрез сегментиране на артикулацията и разделяне на допълнителната от основната артикулация на звука се опитват да докажат липсата на меки консонанти. Така не само приписват определена автономност на преходния елемент чрез отделянето му от структурата на звука, но и пренебрегват смислоразличителната функция на меката фонема. Във фонетичен аспект разликата между преходния елемент и фонемата *й* е във времетраенето, но от гледището на фонологията удължаването на този елемент, който е част от мекия консонант, до *й* в българския или до кратко *е* в румънския, е нерелевантно. Правилно отбелязва В. Жобов по повод генерализирането на диалектни явления, свързани с мекостта в източните и западните български диалекти, че не бива да се смесват фонетични явления, които имат локален или индивидуален характер, с фонологични явления, засягащи езика като система (Жобов / Zhobov 2004: 101 – 102).

По повод на опитите да се представят меките консонанти в българския книжовен език като съчетания от *твърд консонант + й* Д. Тилков пише, че „пълният изговор на [й] обаче, предшествуван от изговор на съгласна в рамките на една и съща дума, ще означава друга реализация, непозната за българския език“ (Тилков / Tilkov 1983: 113). При сравнението между меките консонанти, при които *й*-елементът е рекурсията в артикулацията на звука, и съчетания на *консонант + й*, където *й* е самостоятелен звук, П. Ладефогед и Я. Мадисон отчитат, че в акустично отношение при съчетание от *мек консонант + заден вокал* честотите на втория формант ( $F_2$ ) започват да намаляват веднага след реализацията на консонанта, докато при съчетание от *твърд консонант + й + заден вокал* е налице кратка статична част, където честотите са стабилни, след което започва преходът (Ladefoged, Maddieson 1996: 364).

Значението на формантните преходи за аудиалната идентификация на меките консонанти е отбелязано многократно в наши и чужди изследвания (Тилков / Tilkov 1983; Kochetov 1999; Bondarko 2005; Kavitskaya 2006; Farnetani, Recasens 2013), като с особена важност се отличават промените, които настъпват със стойностите на втория формант, който се свързва с артикулационното място (Kent, Read 2002; вж. прегледа у Падарева-Илиева / Padareva-Ilieva 2012; 2015). Отражението на консонантни характеристики, свързани с мястото на учленение, върху формантните преходи е отбелязано и от С. Кодзасов и О. Кривнова, като според тях формантните преходи също така зависят от локусните честоти на вокалите и консонантите, които се намират в съседство, както и от степента на коартикулация помежду им. Резултатите от коартикулацията се проявяват най-вече в динамиката на  $F_2$ , „доколкото честотата на този формант най-тясно корелира с мястото на стеснение в речевия тракт“ (Кодзасов, Кривнова / Kodzasov, Krivnova 2001: 161).

С други думи, резултатите в изследванията върху акустичните характеристики на меките консонанти в различни езици потвърждават изводите на Д. Тилков, срв.: „а) Преходите на  $F_2$  (втория формант – бел. моя – В. М.) и  $F_3$  (третия формант – бел. моя – В. М.) на палатализираните съгласни са само положителни<sup>3</sup>, докато при непалатализираните те могат да бъдат и отрицателни. Преходът на  $F_3$  е паралелен на прехода на  $F_2$ . б) Преходът на  $F_2$  има висока начална честота, обща за всички палатализирани съгласни, и съответно ниска за прехода на  $F_1$  (първия формант – бел. моя – В. М.) [...] Движението на артикулиращите органи от предната част на устната кухина към задната постепенно понижава честотите на прехода на  $F_2$  и съответно повишава честотите на  $F_1$  до тяхното стабилизиране в стационарната част на спектъра. По този начин се създава и глайдовият характер на преходите“ (Тилков / Tilkov 1983: 116).

Затова тук за проверката на двете формулирани хипотези като основен критерий е използван характерът на преходите на първия и втория формант при двете групи консонанти (в български и в румънски). За целите на изследването са анализирани:

<sup>3</sup> При положителния преход началните му честоти са по-високи от крайните, т.е. преходът е низходящ, докато при отрицателния преход крайт му е с по-високи честоти, т.е. преходът е възходящ.

- 1) съотношението между началото и края на формантните преходи на  $F_1$ ;
- 2) съотношението между началото и края на формантните преходи на  $F_2$ ;
- 3) посоката на формантните преходи.

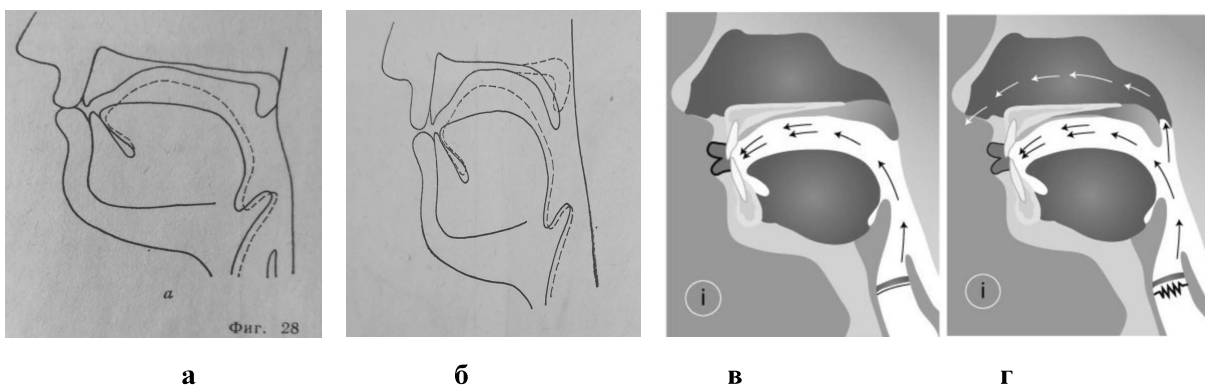
При описанието на консонантите **б, п, м** в българския език и **b, p, m** в румънския език може да се използват следните елементи от артикулацията им:

- 1) преграда, образувана от двете устни;
- 2) проход към носната кухина;
- 3) вибриране на гласните струни.

Таблица 1. Артикулационни характеристики на консонантите **б, п, м** и **b, p, m**

	1	2	3	
<b>б</b>	+	-	+	<b>b</b>
<b>п</b>	+	-	-	<b>p</b>
<b>м</b>	+	+	+	<b>m</b>

Румънските съгласни **b, p и m** се артикулират като българските **б, п и м**, срв. „билабиалните консонанти **б** и **п** се артикулират чрез доближаване на двете устни и образуването на преграда“ (GLR 1954: 66), а при **м** по време на образуването на преградата „мекото небце отваря прохода към носната кухина и част от въздушната струя преминава от там“ (GLR 1954: 69). Ст. Стойков отбелязва, че „съгласните **п, б, м** в българския език напълно приличат на съответните съгласни във всички останали славянски езици, в румънски, френски, италиански и други езици“ (Стойков / Stoykov 1966: 94). Нещо повече – по повод на консонантите **п', б' и м'** той твърди, че „съгласните **п', б', м'** в българския книжовен език **приличат на съответните съгласни в румънския език** (подч. мое – В. М.), но са по-твърди от съгласните **п', б', м'** в руски и полски език“ (Стойков / Stoykov 1966: 94).



Фигура 1. Артикулация на **п, п' и б, б'** (а) и **м** (б) в българския език и на **p** (в) и **m** (г) в румънския език<sup>4</sup>

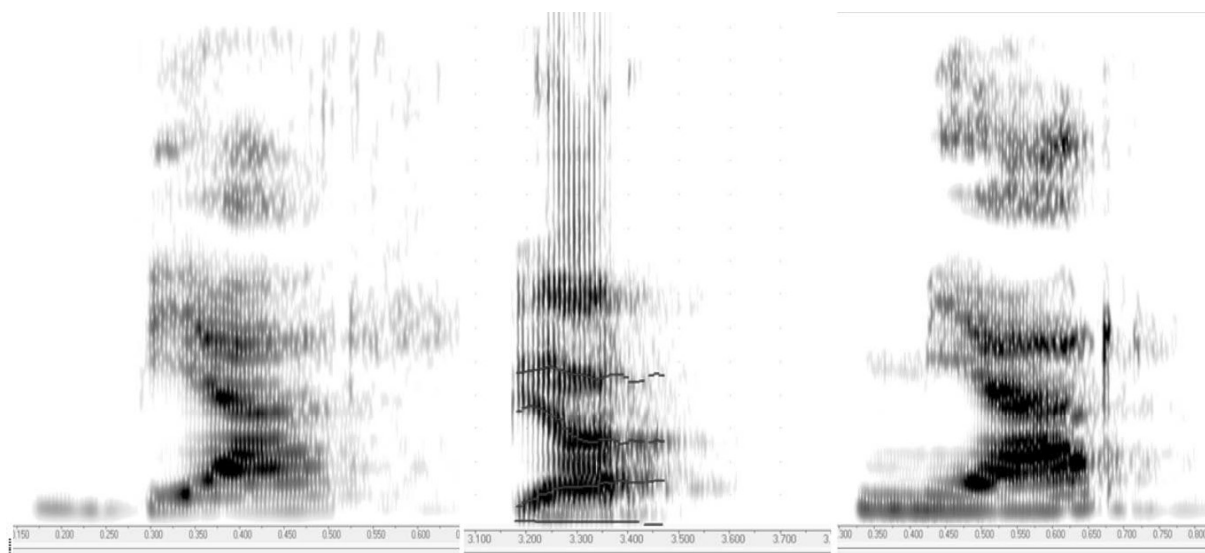
Както вече беше отбелязано, в българския език по отношение на акустическите си характеристики меките билабиални преградни консонанти се различават от твърдите по промяната на посоката и времетраенето на преходите, както и по увеличаване на честотите на първата и втората шумова зона. От представените спектрограми (Фигура 2) се вижда, че тези характеристики са налице, а измерванията показаха следните резултати:

- 1) В сравнение с твърдите билабиални консонанти **б** и **п** средната честота на началото на прехода при билабиалните преградни консонанти **б'** и **п'** в областта на първия формант намалява с  $\approx 300$  Хц, докато началните честотите на **м'** и **м** са еднакви. С други думи, при преградните

<sup>4</sup> Илюстрацията за българските консонанти е от ГСБКЕ / GSBKE 1982: 71, 96, а за румънските – от <<http://speech-therapy.ca/index.php/ro/free-stuff-ro-menu/fise-articulare>> [14.12.2022].



- консонанти се наблюдава типичен отрицателен (възходящ) преход заради по-ниските честоти в началото на прехода, което засилва контраста между началото и края му, докато при назалния консонант отрицателният преход се формира заради повишаването на честотите към края му.
- 2) По отношение на първата шумова зона (областта на  $F_2$ ) преходите при билабиалните консонанти са положителни (низходящи) с разлика от  $\approx 1150$  Хц в сравнение с твърдите консонанти. След високото начало (в областта на  $2000 - 2300$  Хц) стойностите започват да падат, докато се установят в областта на  $1300 - 1600$  Хц. По този начин се формират специфичните акустически характеристики на меките консонанти, които на спектрограмата се визуализират като отвор на фуния (>).
  - 3) Времетраенето на преходите и на трите меки консонанта е увеличено в сравнение с времетраенето при твърдите консонанти. Стойностите се доближават до установените от Д. Тилков (Тилков / Tilkov 1983: 96) и потвърждават неговите наблюдения за почти двойно времетраене на прехода на първия формант и тройно времетраене на прехода на втория формант. При твърдите консонанти средното времетраене на прехода на първия формант е  $\approx 0,0503$  s, докато при меките е  $\approx 0,0976$  s. За втория формант стойностите са съответно  $\approx 0,0539$  s (за твърдите консонанти) и  $\approx 0,1452$  s (за меките).



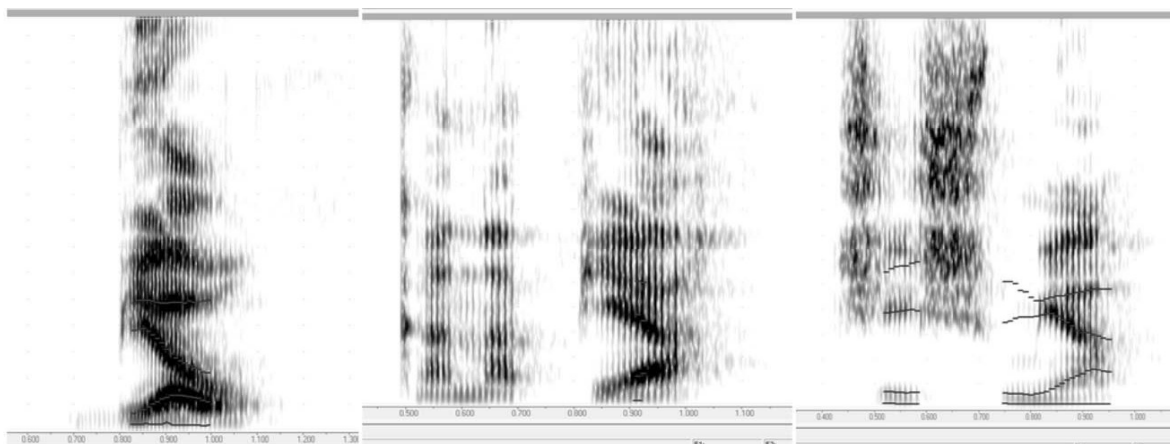
Фигура 2. Спектрограми на *b'ar*, *n'ar*, *m'ar* в българския език

Спектрограмите на румънските консонанти *b*, *p* и *m* в позиция пред *ea* са в голяма степен идентични със спектрограмите на българските меки съгласни. Наблюдаваните компоненти, като възходящ преход към  $F_1$  и низходящ преход към  $F_2$ , са характерни и за румънските консонанти.

Вече беше отбелязано, че според някои от изследователите времетраенето на формантните преходи е релевантно за диференциацията на консонантите. При анализите на българските меки консонанти беше установено, че времетраенето на преходите е увеличено в сравнение с преходите при твърдите, но по отношение на времетраенето на румънските консонанти не може да се направят категорични изводи, тъй като при някои информатори се появява участък с продължително времетраене, което се приближава до стойностите на самостоятелен *e*-елемент (както твърдят някои румънски изследователи). Заради необходимостта от допълнително по-мощно проучване на този параметър и конкретизирането на значението му за румънските консонанти тук няма да се спирам на него.

Да се върнем на честотите на прехода към първия формант на следващия вокал. При румънските консонанти *b* и *p* може да се отбележи повишаване към края на прехода (в рамките на  $500 - 600$  Хц), т. е. налице е отрицателен (възходящ) преход, който при консонанта *m* се формира чрез увеличение на честотите след статична зона, както е и при българските консонанти, докато в областта на втория формант се наблюдава типичен положителен преход – след високото начало ( $\approx 2250$  Хц) следва рязък спад до  $\approx 1200$  Хц, където се формира стационарната област на първата шумова зона. И тук на спектрограмите може да се види типичната за меките консонанти фуниевидна структура

на преходите, което означава, че в акустично отношение румънските билабиални консонанти пред *ea* се приближават в голяма степен до българските меки консонанти.



Фигура 3. Спектрограми на *beau* ‘пия’, *canapea* ‘канапе’ и *ciștea* ‘чешма’ в румънския език

## 5. Изводи

Резултатите от анализите на някои от акустичните характеристики на българските меки билабиални консонанти и на румънските билабиални консонанти пред *ea* показаха:

- 1) По отношение на характера на преходите и съотношението между началните и крайните им стойности българските и румънските консонанти в голяма степен си приличат. При всички изследвани консонанти са налице отрицателни (възходящи) преходи в зоната на  $F_1$  и положителни (низходящи) преходи в зоната на  $F_2$ .
- 2) При консонантите от двата езика след относителната си раздалеченост в началото стойностите на първия и втория формант започват да се приближават, за да се достигне до една относително стационарна област в зоните на 700 Хц за  $F_1$  и 1300 Хц за  $F_2$ . Разликата между началото и края на формантния преход е  $\approx 500$  Хц за  $F_1$  и  $\approx 1100$  Хц за  $F_2$ .
- 3) Удълженото времетраене на преходите е една от важните акустични характеристики на меките консонанти в българския език, което потвърждава по-ранните изследвания (Тилков / Tilkov 1983; Marinov, Padareva-Ilieva 2022). За румънските консонанти трябва допълнителни изследвания, за да се установи релеванността на времетраенето в акустичната структура на билабиалните консонанти пред *ea*.
- 4) След проверката на двете хипотези по отношение на характера на формантните преходи на  $F_1$  и  $F_2$  данните потвърдиха алтернативната хипотеза, че между българските меки консонанти пред вокала *a* и румънските консонанти пред *ea* е налице висока степен на близост по отношение на акустичните им характеристики.

## Източници / Sources

Teodorescu, H.-N., L. Pistol, M. Feraru, M. Zbancioc, D. Trandabăț. *Sounds of the Romanian Language Corpus*, © 2012, <[http://www.etc.tuiasi.ro/sibm/romanian\\_spoken\\_language/index.htm](http://www.etc.tuiasi.ro/sibm/romanian_spoken_language/index.htm)> [24.11.2022]

## Цитирана литература / References

- Асенова 2002: Асенова, П. *Балканско езикознание*. В. Търново: Фабер. (Asenova 2002: Asenova, P. *Balkansko ezikoznanie*. V. Tarnovo: Faber.)
- Вайганд 1917: Вайганд, Г. Кратък преглед върху произхода и историята на българите. – В: *Алманах „Царство България“* (съст. д-р Иван Парлапанов). Leipzig, 1917, I, с. 1 – 11. (Vaygand

- 1917: Vaygand, G. Kratak pregled varhu proizhoda i istoriyata na balgarite. – In: *Almanah „Tsarstvo Balgaria“* (sast. d-r Ivan Parlamov). Leipzig, 1917, I, pp. 1 – 11.)
- ГСБКЕ 1982: *Граматика на съвременния български книжовен език. Том I. Фонетика.* (отг. ред. Д. Тилков). София: Издателство на БАН. (GSBKE 1982: *Gramatika na savremenniya balgarski knizhoven ezik. Tom I. Fonetika.* (otg. red. D. Tilkov). Sofia: Izdatelstvo na BAN.)
- Жобов 2004: Жобов, В. *Звуковете в българския език.* София: Сема ПШ. (Zhobov 2004: Zhobov, V. *Zvukovete v balgarskiya ezik.* Sofia: Sema RSh.)
- Зиндер 1979: Зиндер, Л. Р. *Общая фонетика.* Москва: Высшая школа. (Zinder 1979: Zinder, L. R. *Obshchaiā fonetika.* Moskva: Vysshaiā shkola.)
- Кодзасов, Кривнова 2001: Кодзасов, С. В., О. Ф. Кривнова. *Общая фонетика.* Москва: Российский государственный гуманитарный университет. (Kodzasov, Krivnova 2001: Kodzasov, S. V., O. F. Krivnova. *Obshchaiā fonetika.* Moskva: Rossiiskii gosudarstvennyi gumanitarnyi universitet.)
- Маринов 2015: Маринов, В. *За фонологичния статус на меките съгласни във влашкия диалект в Северозападна България.* В. Търново: Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий“. (Marinov 2015: Marinov, V. *Za fonologichniya status na mekite saglasni vav vlashkiya dialekt v Severozapadna Bulgaria.* V. Tarnovo: Universitetsko izdatelstvo „Sv. sv. Kiril i Metodiy“.)
- Падарева-Илиева 2012: Падарева-Илиева Г. Експерименталните фонетични изследвания като част от диагностиката и терапията на речевите нарушения – перспективи в България. – *Езиков свят*, 10 (1), с. 42 – 48. (Padareva-Ilieva 2012: Padareva-Ilieva G. Eksperimentalnite fonetichni izsledvaniya kato chast ot diagnostikata i terapiyata na rechevite narusheniya – perspektivi v Bulgaria. – *Ezikov svyat*, 10 (1), pp. 42 – 48.)
- Падарева-Илиева 2015: Падарева-Илиева, Г. *Акустичната фонетика при изследване на комуникативни нарушения.* Благоевград: УИ „Неофит Рилски“. (Padareva-Ilieva 2015: Padareva-Ilieva, G. *Akustichnata fonetika pri izsledvane na komunikativni narusheniya.* Blagoevgrad: UI „Neofit Rilski“.)
- Стойков 1966: Стойков. Ст. *Увод във фонетиката на българския език.* София: Наука и изкуство. (Stoykov 1966: Stoykov. St. *Uvod vav fonetikata na balgarskiya ezik.* Sofia: Nauka i izkustvo.)
- Тилков 1983: Тилков, Д. Акустичен състав и дистрибуция на палаталните съгласни в книжовния български език (Предварителни бележки). – В: *Изследвания върху българския език* (съст. Т. Бояджиев, М. Сл. Младенов). София: Наука и изкуство. с. 79 – 139. (Tilkov 1983: Tilkov, D. Akustichen sastav i distributsiya na palatalnite saglasni v knizhovniya balgarski ezik (Predvaritelni belezhki). – In: *Izledvaniya varhu balgarskiya ezik* (sast. T. Boyadzhiev, M. Sl. Mladenov). Sofia: Nauka i izkustvo. pp. 79 – 139.)
- Bateman 2011 Bateman, N. On the typology of palatalization. – *Language and Linguistics Compass*, 5(8), pp. 588 – 602.
- Bondarko 2005: Bondarko, L. V. Phonetic and phonological aspects of the opposition of ‘soft’ and ‘hard’ consonants in the modern Russian language – *Speech Communication*, 47, (1 – 2), pp. 7 – 14.
- Chitoran 2001: Chitoran, I. *The Phonology of Romanian: A Constraint-Based Approach.* Berlin, Boston: De Gruyter Mouton.
- Chitoran, Hualde 2007: Chitoran, I., J. I. Hualde. From hiatus to diphthong: the evolution of vowel sequences in Romance. – *Phonology*, 24(1), pp. 37 – 75.
- Corceag 1958: Corceag, D. Consoanele rumânești urmate de *ea* în comparație cu consoanele muiate rusești. – *Fonetică și Dialectologie*, 1, pp. 17 – 40.
- Farnetani, Recasens 2013: Farnetani, E., D. Recasens. Coarticulation and connected speech processes. – In: Hardcastle, W. J., J. Laver, F. E. Gibbon (eds.) *The handbook of phonetic sciences.* Oxford: Wiley-Blackwell, pp. 316 – 351.
- GLR 1954: *Gramatica limbii române. Vol. I.* (red. resp. D. Macrea). București: Editura Academiei Republicii Populare Române.
- Hacking et al. 2016: Hacking, J. F., B. L. Smith, Sh. L. Nissen, H. Allen. Russian palatalized and unpalatalized coda consonants: An electropalatographic and acoustic analysis of native speaker and L2 learner productions. – *Journal of Phonetics*, 54, pp. 98 – 108.
- Howie 2014: Howie, S. Formant Transitions of Russian Palatalized and Nonpalatalized Syllables. – *IULC Working Papers*, 1 (1), <<https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/iulcwp/article/view/25725>> [15.12.2022]

- Kavitskaya 2006: Kavitskaya, D. Perceptual salience and palatalization in Russian. – In: L. Goldstein, D. H. Whalen, C. T. Best (eds.), *Laboratory Phonology*, Vol. 8, New York: De GruyterMouton, pp. 589–610.
- Kent, Read 2002: Kent, R. D., C. Read. *The Acoustic Analysis of Speech*. (2nd ed.). Albany, NY: Singular Thomson Learning.
- Kochetov 1998: Kochetov, A. Labial palatalization: A gestural account of phonetic implementation. – In: *The Canadian Linguistics Association Annual Proceedings*, pp. 38–50.
- Kochetov 1999: Kochetov, A. Phonotactic constraints on the distribution of palatalized consonants. – *Toronto Working Papers in Linguistics*, 17. <<https://twpl.library.utoronto.ca/index.php/twpl/article/view/6261>> [15.12.2022]
- Kochetov 2002: Kochetov, A. *Production, Perception, and Phonotactic Patterns: A Case of Contrastive Palatalization* (1st ed.). New York: Routledge.
- Ladefoged, Maddieson 1996: Ladefoged, P., I. Maddieson. *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Malmi et al. 2022: Malmi, A., P. Lippus, E. Meister. Spectral and Temporal Properties of Estonian Palatalization. – *Journal of the International Phonetic Association*, 13 May 2022, pp. 1–26.
- Marinov, Padareva-Ilieva 2022: Marinov, V., G. Padareva-Ilieva. Comparative Analysis of Acoustic Parameters of Soft Bilabial and Velar Plosives of Eastern and Western Bulgarian Type – *Balkansko ezikoznanie (Linguistique Balkanique)*, 61 (1), pp. 68–79.
- Ordin 2010: Ordin, M. Palatalization and temporal organisation of CVC clusters in Russian. – *Russian Linguistics*, 34 (1), pp. 57–65.
- Petrovici 1950: Petrovici, E. Corelația de timbre a consoanelor dure și moi în limba română. – *Studii și cercetări lingvistice*, 1 (2), pp. 172–232.
- Petrovici 1957: Petrovici, E. Probleme de fonologie – *Studii și cercetări lingvistice*, 8 (1), pp. 63–76.
- Rosetti 1957: Rosetti, A. Considerații asupra sistemului fonologic al limbii române literare – *Studii și cercetări lingvistice*, 8 (1), pp. 43–48.
- Spinu 2006: Spinu, L. Romanian palatalized consonants: a perceptual study. – In: *ITRW on Experimental Linguistics, Athens, Greece, August 28-30, 2006*, (ed. by Antonis Botinis), pp. 225–228.
- Spinu et al. 2012: Spinu, L., I. Vogel, T. Bunnell. Palatalization in Romanian: Acoustics, perception, and the role of place of articulation. – *Journal of Phonetics*, 1, pp. 54–66.

## THE SOFTNESS OF BILABIAL CONSONANTS IN BULGARIAN AND ROMANIAN (ACOUSTIC ASPECTS)

Vladislav Marinov

St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

w.marinov@ts.uni-vt.bg

**Summary.** The study analyzes the acoustic characteristics of the bilabial consonants *b'*, *p'* and *m'* in the Bulgarian language and of the bilabial consonants *b*, *p* and *m* in the Romanian language, when preceding the graphic combination *ea*. The comparative analysis is based on the type of F1 and F2 transition, as the transition of F1 frequencies with soft consonants is lower at the beginning (onset) and higher at the end (offset), while F2 is characterized by higher initial frequencies and lower final frequencies. The experiments show that the acoustic characteristics of the Romanian bilabial consonants *b*, *p* and *m* before *ea* are close to the acoustic characteristics of the Bulgarian soft bilabial consonants.

**Keywords:** *bilabial consonants, Bulgarian language, Romanian language, acoustic characteristics*

Vladislav Marinov  
Department of Modern Bulgarian Language  
St. Cyril and St. Methodius University of  
Veliko Tarnovo  
2 T. Tarnovski St.  
Veliko Tarnovo 5003  
Bulgaria