

# Фонетични и фонологични универсалии при взаимните асимилации

*Ивайло Буров*

Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (България)

*Ivaylo Burov. PHONETIC AND PHONOLOGICAL UNIVERSALS IN RECIPROCAL ASSIMILATIONS*

**Abstract.** Reciprocal assimilation is a phonological process in which two adjacent segments, or the two components of a consonant with a secondary articulation, fuse together to form an intermediate segment which receives some features from the first and some others from the second. This paper investigates the phonological parameters of reciprocal assimilation in consonants and vowels by pointing out some typological tendencies observed in this phenomenon. These tendencies are related to articulatory, perceptual or aerodynamic parameters of the vocal tract and speech production to find a logical phonetic explanation for them.

**Keywords.** phonetics, phonology, reciprocal assimilation, language universals.

*Ивайло Буров. ФОНЕТИЧНИ И ФОНОЛОГИЧНИ УНИВЕРСАЛИИ ПРИ ВЗАИМНИТЕ АСИМИЛАЦИИ*

Резюме. Взаимната асимилация е фонологичен процес, при който два съседни сегмента или двата компонента на съгласна с вторична артикулация се сливат, образувайки междинен сегмент, приемащ някои признаци на първия и част от тези на втория. Настоящата статия изследва фонологичните параметри на взаимната асимилация при съгласните и при гласните, като откроява някои типологически закономерности при това явление. Всяка от тези закономерности е съотнесена към определени учленителни, слухови или аеродинамични параметри на вокалния тракт или на речевата продукция, с цел да се потърси логично фонетично обяснение за нея.

**Ключови думи.** фонетика, фонология, взаимна асимилация, езикови универсалии.

Взаимната асимилация е процес, при който два съседни сегмента или двата компонента на съгласна с вторична артикулация се сливат, образувайки междинен сегмент, приемащ някои признаци на първия и част от тези на втория. Настоящата статия си поставя за цел да проследи по какви параметри взаимната асимилация се проявява при съгласните и при гласните, както и да открие някои универсалии в типологически план при този фонологичен процес. Същите следва да бъдат разбирани не като абсолютни явления, а по-скоро като общи закономерности и широко разпространени тенденции в езиците по света. А когато са налице данни за проявлението на даден асимилационен модел в широк географски ареал или в критичен брой генетично несвързани езици, логично може да се направи изводът, че същият е обусловен от определени универсални и естествени свойства на човешкия говорен апарат. Тези свойства могат да се проявяват на артикулаторно, акустично или перцептивно ниво и тяхното откриване и съотнасяне към параметрите на определена взаимна асимилация е основна цел на настоящата статия.

## 1. Взаимни консонантни асимилации

В предишно по-машабно изследване върху фонетиката, фонологията и типологията на асимилационните процеси достигнахме до извода, че при съгласните взаимната асимилация действа предимно по признаци за място на учленение и глотална активност (Буров 2017: 466), като интересното в случая е, че именно по тези параметри контактните консонантни асимилации са типологически най-разпространени (Бакович 2007: 348). Затова тази първа част на статията ще разгледа поотделно и последователно проявленията на взаимната асимилация по тези два параметъра.

### 1.1. Асимилации по ларингални признаци

Бирманският<sup>1</sup> е един от редките езици, притежаващи фонемни опозиции между звучни и беззвучни соноранти от типа /n/ ~ /ŋ/, /l/ ~ /l̥/, като последните са се зародили чрез контекстуално алофонно обеззвучаване на първите (Охала 1975: 295–296; Охала и Охала 1993: 232). По-конкретно, форми като *hna* /ŋa/ (произнасяно [ŋna]) „нос“, *hnam* /ŋã/ „зелен“ и др. са следствие от аспирацията на /s/ и сливането на образувалата се при този процес ларингална фрикативна със следващата носова съгласна: /sna/ > /hna/ > /ŋa/. Такава взаимна асимилация се получава, понеже за редуцирането на широкия отвор на глотиса, характерен за беззвучните проходни, е необходимо време и то обикновено се постига едва в крайната фаза на учленение на /n/. Така забавеното свиване на глотиса намалява времето, през което гласилките са в контакт при сонорната фаза, и води до обеззвучаване.

Глоталната фрикативна има свойството да обеззвучава намираща се след нея съгласна и в ирландски, като асимилацията може да бъде и регресивна.

О Куив (1986: 407–408) отбелязва, че в говоримия ирландски /h/ е чест резултат от деорализацията на беззвучен обструент, за което свидетелстват и графичните ѝ съответствия <ch>, <th>, <sh>, <f>. Когато /h/ се намира в краесловие, артикулацията ѝ е отслабена и може да се комбинира със звучна съгласна в началото на следващата дума, като резултатът от сливането е беззвучен обструент (1a). Както се вижда от (1b), междусловната асимилация действа и в обратна посока:

- (1) a) *dath bán* → [da pa:n] „бял цвят“  
*rath Dé* → [ra t̪e] „божията милост“  
*maith dhuinn* → [ma χu:ɲ] „прости ни“  
 b) *a tigh fëin* → [a t̪ik̪i e:n̪] „собствената ѝ къща“  
*cúig sheachtaine* → [ku:k̪i aχdin̪iə] „пет седмици“

Посредством обеззвучаване глотална фрикативна има свойството да предизвиква и консонантизация на намиращ се до нея апроксимант. Такава промяна е засвидетелствана например в сентани<sup>2</sup>, където според Охала и Лоренц (1977: 587) /h/ се реализира факултативно като [ϕ] или [f] пред /w/. В тази връзка е интересно да се спомене, че макар като самостоятелна фонема палаталният апроксимант /j/ да е значително по-разпространен типологически от лабиовеларния /w/, при беззвучните им корелати предимството е леко в полза на /w̥/, който според Мадисън (1984: 93) е 1,7 пъти по-често срещан от /j<sup>3</sup>. Мадисън отбелязва също, че антецедентът и на двата апроксиманта обикновено е еднакъв: те произлизат или от съчетания от беззвучен обструент и /j, w/, или от беззвучни палатализирани/лабиализирани обструенти. Така например в хупа<sup>4</sup> и средноанглийски /m/ произлиза съответно от праатабаската съгласна \*/j<sup>w</sup>/ и староанглийската \*/x<sup>w</sup>/. Сравнително по-високата честотност на /m/ в сравнение с /j/ той отдава на това, че един същински беззвучен палатален апроксимант е слабо различим от широко разпространената съгласна /h/ и евентуалното му по-енергично учленение, което би помогнало за диференцирането му от нея, би го превърнало в палатална фрикативна. За сметка на това двете стеснения на /w/, оформящи две резонаторни кухини с близки една до друга честоти (вж. също § 1. 2), го правят сравнително по-устойчив при обеззвучаване.

За разлика от звучността, аспирацията е ларингален параметър, който значително по-рядко се пренася от една съгласна на друга. Такава асимилация е документирана все пак в средноиндоарийския език пали, който превръща староиндоарийските съчетания от сибилант и преградна съгласна (например /sp/, /st/, /s̪t/ и др.) в аспирирани преградни (Вокс 1998: 503; Кристол 2005: 239):

(2) Санскрит	Пали	Еквивалент
skand <sup>h</sup> á-	k <sup>h</sup> and <sup>h</sup> a-	„рамо“
stabd <sup>h</sup> a	t <sup>h</sup> adda	„здрав“
stána-	t <sup>h</sup> ana-	„гърди“
sparja-	p <sup>h</sup> assa-	„докосване“
hásta-	hatt <sup>h</sup> a-	„ръка“
jaṣṭí-	jaṭṭ <sup>h</sup> i-	„прът“

Тази промяна напомня на добре познатата закономерност в английски, че /p, t, k/, които се реализират алофонно като аспирирани в началословие (3a), остават неаспирирани, когато пред тях се намира /s/ (3b):

(3a) <i>pool</i> [p <sup>h</sup> u:l] „басейн“	(3b) <i>sport</i> [spɔ:t] „спорт“
<i>tea</i> [t <sup>h</sup> i:] „чай“	<i>stay</i> [steɪ] „стоя“
<i>cat</i> [k <sup>h</sup> æt] „котка“	<i>score</i> [skɔ:] „резултат“

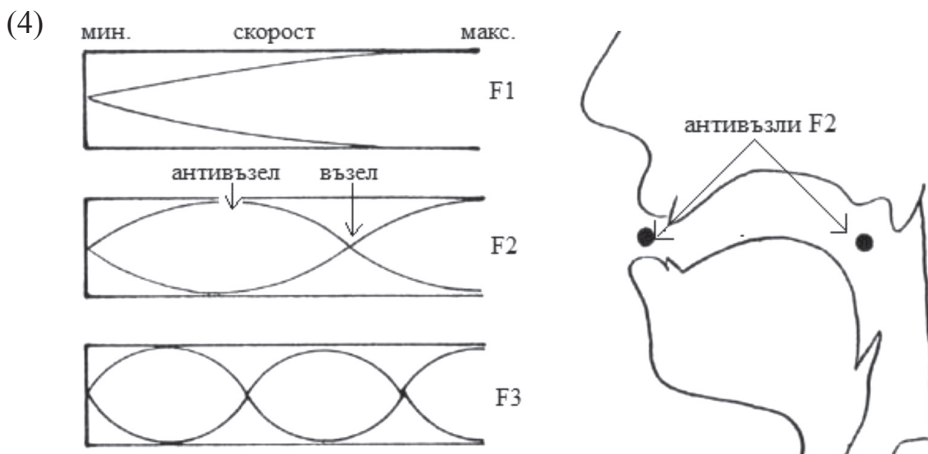
В тази връзка Йошиока, Льофквист и Хиросе (1981) отбелязват, че продължителното задържане на глотиса в отворена позиция (при два или повече сегмента) е свързано с относително голямо усилие, поради което след достигане на максималното си разширение той обикновено се свива. И понеже в едно съчетание като /sp/ максималното раздалечаване на гласните струни се наблюдава при средната фаза на фрикативната съгласна, при експлозията на преградната свиването на отвора вече е започнало (вж. също Броуман и Голдщайн 1986: 227–228). Когато обаче по една или друга причина интензитетът на турбулентния шум при фрикативната отслабне, локацията на пика на разширение може да бъде изместена надясно и така да се получи аспирирана преградна. Показателно за това е, че освен с тези чисто физиологични закономерности при функционирането на глотиса, промяната в (2) е свързана и с процес на опростяване на сричковите структури, започнал да действа между старо- и средноиндоарийския период, едно от проявленията на който е заличаването на контраста по място на учленение в съчетанията от обструенти посредством регресивна асимилация (Вокс 1998: 503–504).

## 1.2. Асимилации по локални признаци

Понякога разграничението между взаимни консонантни асимилации по локални и по ларингални признаци е доста условно, понеже някои ларингални параметри, като аспирацията например, биха могли да предизвикат промяна в мястото и начина на учленение на съгласната. Такъв е случаят с едно от проявленията на Закона на Грим, при който праиндоевропейските беззвучни преградни, развивайки аспирация, се спирантизират в прагермански: /p<sup>h</sup>, t<sup>h</sup>, k<sup>h</sup>/ → /f, θ, x/. Същата промяна е документирана и в периода между класическия и новогръцкия (Шеер 2003). В действителност високоинтензитетният турбу-

лентен шум от експлозията или от аспирацията на една преградна понякога може да създаде слухово усещане за леко променено място и/или начин на учленение, както например при често срещаната африкация /ki/ > /tʃi/ (вж. Охала 1993).

При взаимните консонантни асимилации по локални признаци типологически много характерна е редуцията на лабиовеларните съгласни до лабиални. Подобна промяна е засвидетелствана в историята на румънския (нар. лат. *quattuor, equa, aqua, lingua* > рум. *patru* „четири“, *iapă* „кобила“, *apă* „вода“, *limbă* „език“), но и на сардския (срв. *battoro, ebba, abba*). В езиците по света лабиализацията се комбинира най-често с веларни и увуларни съгласни (Мадисън 1984: 37–38), което Охала и Лоренц (1977: 582–584) отдават на това, че двата антивъзела на F2, който е перцептивно най-важният резонанс за идентификацията на мястото на учленение, се намират при устните и при меко-то небце (4), а стесненията в тези точки предизвикват сходен слухов ефект. По-конкретно, антивъзлите на стационарна вълна съответстват на точките на максимално ускорение на въздушните частици във вокалния тракт и същевременно на минимум налягане. Обратно, възлите на стационарна вълна съответстват на точките на минимална скорост на частиците и съответно на максимум налягане. Стеснение в антивъзела на вълната предизвиква понижаване на честотите на резонанса, а стеснение в нейните възли – неговото повишаване. И понеже стесненията при устните и велума (т.е. при двата антивъзела) предизвикват всяко едно поотделно понижаване на F2, тяхната едновременна реализация ще има още по-силен понижаваш ефект, образувайки перцептивно много ярки сегменти.



Охала и Лоренц (1977) изследват различни типологически тенденции при развоя на /w/ в зависимост от сегментния контекст и откриват, че при комби-

нирането си с носова съгласна и назализация апроксимантът се превръща или се държи по-скоро като веларна съгласна (и по-рядко като лабиална). За сметка на това при поява на фриката вследствие на комбинирането си с проходна съгласна или в случай че представлява вторична артикулация на обструент, апроксимантът демонстрира по-скоро лабиалните си характеристики (и по-рядко веларните си такива) (вж. също Охала 1978: 378). Това обяснява развоя на /k<sup>w</sup>/ и /g<sup>w</sup>/ в румънски, вследствие на който вторичната артикулация осигурява локалните характеристики на изходния сегмент, а основната – модалните и ларингалните.

Като взаимна асимилация може да се интерпретира и характерната за историята на испанския промяна, при която латинските клъстери /kl/, /pl/ и /fl/ преминават в /k/: *clave* > *llave* „ключ“, *plorare* > *llorar* „плача“, *flamma* > *llama* „пламък“ (Бурсие 1923: 385). Тя предполага смесване на лабиални съгласни с веларни в позиция пред латерална, което е логично, като се има предвид не само акустичното сходство между едните и другите, но и това, че само по този начин /pl/ и /fl/ биха могли да еволюират в /k/<sup>5</sup>. Изходният сегмент от този процес предполага действително синхронизация на дорсалния жест на обструента с короналния на латералната, в резултат на което се получава двойно артикулирана палатална съгласна<sup>6</sup>.

Нека обърнем внимание и на една промяна, която не може да бъде окачествена като класически тип взаимна асимилация, понеже взаимодействащите съгласни не се претопяват в междинна артикулация, а запазват учленението си, като същевременно предизвикват вмятането между тях на нов преходен сегмент. Охала (1975, 1993), както и Охала и Охала (1993), отделят специално внимание на появата на епентетични преградни в различно консонантно обкръжение, но най-вече след носови съгласни: нар. лат. *humile*, *cinere*, *molere* > фр. *humble* „скромнен, смирен“, *cendre* „пепел“, *moudre* „меля“ (старофр. *molde*); англ. *warmth* [wɔɪmpθ] „топлина, топлота“, *youngster* [jʌŋkstə] „младеж“, *length* [leŋkθ] „дължина“ и т.н. Както се отбелязва в горепосочените публикации, тази епентеза привидно не изглежда да е резултат от коартикулация, но в действителност е точно така. Нещо повече, в гореупоменатото обкръжение тя е предвидим субпродукт от прехода между съседни звукове, но слушащите могат да я реинтерпретират като преднамерена и да я фонологизират, предизвиквайки зараждането на звукова промяна.

При промените от типа /mθ/ → [mpθ], /ŋs/ → [ŋks] велумът и гласилките заемат позиция за учленяване на фрикативната съгласна още по време на задържането на оралната преграда на носовата. В действителност за реализирането на фрикатация е необходим висок дебит на въздушния поток през орофарингалния тракт, поради което мекото небце трябва да е издигнато, за да не изтече част от издишната струя през носната кухина. Така вследствие на по-ранното издигане на велума и разтваряне на глотиса носовите съгласни се

деназализират частично и на фонетично ниво се появява беззвучна преградна със същото място на учленение.

При промените /NL/ → [NPL]<sup>7</sup> ликвидните съгласни също налагат изпреварващо затваряне на веларния клапан, но не по аеродинамични, а по акустични причини, и по-конкретно за да се намали акустичното изкривяване на тези сегменти, което би настъпило при тяхната назализация<sup>8</sup> (Охала и Охала 1993: 230). Иначе казано, сегментите с нисък F1 (сред които са и ликвидните) по-лесно променят спектъра си вследствие на назализация. За да запазят фонемния си облик, при тях е необходимо следователно издигане на велума. Само че, когато вследствие на регресивната коартикуляция то настъпи по-рано, съчетания от типа /ml/, /nr/ и т.н. се реализират фонетично като [mbl] и [ndr].

Накрая, вмятането на [d] в съчетанието /lr/ се обяснява с това, че двете ликвидни имат почти идентично място, но не и начин на учленение. При /l/ е налице пълен контакт между върха на езика и алвеолоарно-препалаталната зона, при който издишната струя преминава от двете страни на езика. Точно обратното, при /r/ тя преминава над върха на езика и е с интермитентен характер поради извършваните от него повтарящи се удари. При преминаването от латерална към вибрантна съгласна и пренасочването на издишната струя е възможно контактът да се установи по цялата повърхност на алвеоларния гребен, в резултат на което да се появи моментна преграда.

Логично е да се предположи също така, че тази промяна е обусловена от голямото сходство между двата соноранта. Добре известна е универсалната тенденция (която в някои езици е по-изразена, отколкото в други) да се избягват съчетания от сегменти с еднакъв начин на учленение като \*/VV/, \*/PP/, \*/SS/<sup>9</sup> и др. В тази връзка Охала и Кауасаки (1984: 123) и Райт (2004: 48) отбелязват, че когато два съседни сегмента са прекалено сходни, те не предизвикват достатъчно ярки акустични модуляции, поради което са трудно различими един от друг и по-трудно изпълняват контрастната си функция. Според тях езиците се стремят да използват предимно и задължително съчетания от типа CVCV, създаващи „максимални модуляции“ в акустичния сигнал, като комбинациите от обструент и гласна предизвикват по-резки такива от комбинациите от сонорант и гласна. Едва след това те биха могли да прибегнат евентуално до съчетания с минимален контраст между сегментите в тях. С оглед на това може да се заключи, че епентезата на преградна съгласна между носова и ликвидна се явява като механизъм за засилване на слаб синтагматичен контраст.

## 2. Взаимни вокални асимилации

Подобен тип взаимни асимилации са характерни също за вокалните системи, където се проявяват под формата на сливания на гласни или монофтонгиране на дифтонги. В този случай интерференциите протичат или по височинната, или по тоналната ос: в първия случай ниска и висока гласна образуват

средна, а във втория предна нелабиализирана и задна лабиализирана гласна образуват предна лабиализирана.

Катфорд (1977: 215) дефинира дифтонга като „съчетание от два перцептивно различни гласни звука в една и съща сричка“. Характерно за двата вокални елемента е наличието на „сравнително бърз преход между тях“ или пък на „плавно глайдово движение от началната до крайната точка“ в съчетанието. В зависимост от бързината на прехода и от времетраенето на несилабичния елемент (който по принцип е трудно различим от полугласна), съществуват два екстремни дифтонгоидни прототипа, представени съответно от английското съчетание /aɪ/ (в една дума като *pie* „пай“) и френския му сегментен еквивалент /aj/ (вж. например *paille* „слама, сламка“). Според автора различните езици разполагат дифтонгите си някъде в рамките на този континуум по степен на сцепление на съставните им части.

Подобно на други комплексни сегменти (африкати, преназализирани, двойно артикулирани съгласни и т.н.) дифтонгът се дефинира като такъв и на базата на фонологични критерии: дистрибуция, фонотактични ограничения, фонемни опозиции с единични гласни (монофтонги), силабиране и др. В тази връзка Кей и Ловенстам (1984: 146) въвеждат т.нар. Изискване за неделимост на ядрото (фр. *Contrainte d'intégrité nucléaire*), имащо за цел да блокира образуването на комбинаторни дифтонги. Според тях, ако в дадена словоформа съчетание от вокални сегменти търпи ресилабиране при морфологични операции, това означава, че между съставните му части няма достатъчно силно сцепление и то не би следвало да се възприема като дифтонг. Те илюстрират тезата си, сравнявайки именно френското съчетание /aj/ с английския му сегментен еквивалент /aɪ/. Във френски при форми като *il bâille* [baʝ] „той се прозява“ ~ *bâiller* [ba.ʝe] „прозявам се (инф.)“ съчетанието /aɪ/ се разкъсва при ресилабирането на интервокалния апроксимант, докато подобно явление не се наблюдава в английски при форми като *buy* [baɪ] „купувам“ ~ *buying* [baɪɪŋ] „купуване“.

Доколко съставните части на едно съчетание от вокоиди са фонологично компактни или не и какъв е фонемният им статут, безспорно са важни въпроси за сегментната фонология, но попадат извън темата на настоящата статия. Затова, използвайки термина „дифтонг“, правим уточнението, че той може да се отнася до съчетания с различна степен на сцепление на сегментите в него, което няма да бъде обект на допълнително и задълбочено проучване.

В § 1.2 бе отбелязано, че езиците се стремят да избягват съчетания от сегменти с еднакво място в сонорната скала, поради това че създават минимални акустични модуляции и са слабо различими едни от други. Затова при комбинирането на два вокоида е важно те да контрастират максимално по височина и/или по място на учленение, за да могат да бъдат диференцирани един от друг. Както бе посочено обаче в увода към тази втора част, именно това са параметрите, по които се наблюдават взаимни асимилации между гласни, тъй

като колкото по-голямо е отместването на артикулаторите и изминаването от тях разстояние, толкова по-голямо е и артикулаторното усилие. В тази връзка Линдау, Норлин и Свантесон (1990) изчисляват, че дифтонги се срещат в около 1/3 от изследваните от тях езици, като най-разпространените от тях са от типа /ai/ (75%) и /au/ (65%). Това се потвърждава от данните на Линдблом (1986: 36), според които дифтонгите /aj/ и /aw/ са типологически предпочитани пред /ej/ и /ow/, които на свой ред са предпочитани пред /uj/ и /iw/. В същата картина се вписва и констатацията на Мадисън (1984: 134), че дифтонгите, започващи или завършващи на висок сонорант, са предпочитани пред тези без такъв елемент. Ако съотнесем тези данни към добре известната нетърпимост на много езици към комбинации от типа \*/ji/ и \*/wu/ (Охала и Кауасаки 1984: 123; Охала 1994: 373), можем да заключим, че най-разпространените дифтонгоидни съчетания са тези с максимален контраст по височина (F1). При неутрализация на контраста по височина е необходим ярък контраст по мястото на учленение (F2). В противен случай поради недостатъчните промени в акустичните параметри и липсата на минимална разлика двата сегмента биха се възприели като идентични.

### 2.1. Асимилации по височинната ос

В тази връзка вокализацията на дорсалната съгласна в латинското съчетание /kt/ при форми като *factu* „факт“, *lacte* „мляко“ и т.н. води до създаване на раннороманския комбинаторен дифтонг /aj/. При езиците от галоиберския континуум (или Западна Романия) дифтонгът /aj/ се е запазил непроменен в пиемонтски и южните зони на лангедокския диалект (*fait*, *lait*), както и в галоиталианските зони на о-в Сицилия. Във френски (*fait* [fɛ], *lait* [lɛ]) и каталунски (*fet*, *llet*) същият е претърпял монофтонгиране посредством междинния стадий /ej/, документиран например в гасконски (*hèit*, *lèit*) и португалски (*feito*, *leite*). В други западноромански езици и диалекти като кастилски, арверно-средиземноморски окситански, ломбардски, романш и др. дифтонгът бива опростен чрез сливане на несилабичния сегмент със следващата съгласна (вж. например исп. *hecho*, *leche*).

Интересно е да се отбележи, че сходен развой е претърпял и единственият оцелял в прароманската фаза латински дифтонг, а именно /aw/. Общата тенденция е той да се редуцира до средна закръглена гласна, за което свидетелстват съответствията на *causa* „нещо“, *aurum* „злато“ и *taurus* „бик“ в италиански, испански и френски например: ит., исп. *cosa*, *oro*, *toro*; фр. *chose*, *or*, *taureau* /тѡѡ/. В португалски монофтонгирането се е извършило доста по-късно посредством междинен стадий /ow/ (запазен в галисийски), за който свидетелства и графичното изписване на думите *cousa*, *ouro*, *touro* (Бурсие 1923: 151–152, 378–379; Глесген 2007: 153–154)<sup>10</sup>.

Монофтонгирането на съчетания от типа /ai/, /au/, при което те преминават съответно в /e/ и /o/, се наблюдава и в много езици извън романския ареал: санскрит (Алън 1962: 36), готски (Шейн 1984: 134), фиджийски<sup>11</sup> (Хейс 1995: 145), киматумби<sup>12</sup> (Паркинсън 1996: 95), английски (Юън и ван дер Хълст 2001: 84), сеедик<sup>13</sup> (Барнс 2002: 261) и др. По отношение на тези сливания Паркинсън (1996: 95) констатира, че мястото на учленение на изходната гласна се определя от това на затворената гласна в съчетанието, но тенденцията е височината ѝ да се запазва възможно най-близо до отворената. Споделяйки теорията на Джон Охала за звуковата промяна, Барнс (2002: 262) отдава тази асимилация на перцептивни фактори: „ако крайният отрязък на тези дифтонги е реализиран при обстоятелства, пречещи на акуратната му слухова идентификация, слушащият може да долови само коартикулираната първа част от дифтонга и да приеме, че това е желаната реализация от страна на говорещия“<sup>14</sup>. Така получените средни гласни могат да се смятат за резултат от фонологизацията на контекстуалното повдигане и изместване на учленението на /a/.

Макар и много по-рядко, монофтонгиране до средни гласни е засвидетелствано и при разменени места на високата и ниската гласна. Подобна промяна се среща например в сая<sup>15</sup> (Паркинсън 1996: 99), както се вижда от примерите по-долу:

- (5) /vi:-adŋ/ → [ve:dŋ] „моята уста“ /tlu:-adŋ/ → [tlo:dŋ] „моего месо“  
 /kaɟi:-adŋ/ → [kaɟedŋ] „моего куче“ /sutu:-adŋ/ → [sutodŋ] „моята вечер“

## 2.2. Асимилации по тоналната ос

При взаимна асимилация между предни и задни нениски гласни се наблюдават две основни закономерности. Първо, когато двете са с различна височина, височината на изходната гласна е тази на сричкотворната. Второ, независимо от силабичността си и реда, в който се комбинират, изходната гласна приема лабиализацията на задния вокоид и мястото на учленение на предния. Тези универсалии не търпят изключения в нито един от известните ни примери за сливане от подобен тип. В следващите редове ще хвърлим бърз поглед върху някои от тях.

В лигурски и пиемонтски вторичните дифтонги /ɔj/ и /uj/ преминават съответно в /φ/ и /y/: нар. лат. *nocte* „нощ“ > [nɔjte] > лиг. [nɔte], *coctu* „сготвен“ > [kɔtu]; нар. лат. *fructu* „плод“ > [frujt] > прием [fryt], *octo* „осем“ > [ɔt] (Ролфс 1966: 366). Юън и ван дер Хълст (2001: 84) отбелязват, че староанглийският дифтонг /oe/ в думи като *oerþe* (съвр. англ. *earth* „земя“) е еволюирал до /φ/ в някои средноанглийски диалекти. Шейн (1984: 135) посочва, че в някои старогръцки диалекти дифтонгът /ɔi/ се редуцира до /φ/, а в корейски [wi] и [y] са в свободна вариация подобно на [we] и [φ]. Чрез подобен тип монофтонгиране са се образували и френските средни лабиализирани гласни /φ, œ/:

- (6) *feltru* > [feʎtrə] > [fewtrə] > [fɔʎɪ] „филц“  
*hōra* > [owrə] > [ewrə] > [ɔrə] > [œʋ] „час“  
*nōvu* > [nuɔvu] > [nwef] > [nɔɛf] > [nɔf] > [noɛf] „нов“

Последният любопитен пример за взаимна асимилация между предни и задни вокоиди, на който ще се спрем накратко, е от ротумански<sup>16</sup>. Блевинс и Гарет (2004: 135) отбелязват, че в него действа метатеза в рамките на крайна хорейна стъпка, вследствие на която две гласни попадат в непосредствен контакт (7a). Когато обаче контактът е между предна и задна гласна с еднаква степен на отвореност, двете се сливат в предна лабиализирана (7b).

- (7a) /se'seva/ → [se'seav] „бял цвят“      (7b) /futi/ → [fyt] „собствената ѝ къща“  
 /tiko/ → [tiok] „божията милост“      /mose/ → [mɔs] „пет седмици“

Накратко, при комбинирането на гласни (било то във фонологични дифтонги или не) се наблюдава противоборство между стремежа към оптимизация на перцептивността на сегментите в съчетанието и стремежа към редуциране на предизвикваното от него артикулаторно усилие. Първата тенденция кристализира в типологическото предпочитание към дифтонги с максимално дълга траектория във вокалното пространство, създаваща максимален контраст между елементите в него, а втората представлява средство за скъсяване на тази траектория чрез по-малко отместване на артикулаторите. Бе изтъкнато, че това скъсяване може да се извършва както по хоризонталната, така и по вертикалната ос, и бяха направени няколко важни извода за характера на изходните сегменти при взаимна асимилация. Първо, от всички вокални характеристики лабиализацията демонстрира диахронно най-голяма стабилност, доколкото винаги се запазва, независимо дали е част от силабичния, или от несилабичния сегмент в дифтонга. Причината за това може да се потърси във факта, че при /o, u, w/ и т.н. единствено позицията на езика може свободно и частично да се нагажда спрямо тази на съседен вокоид. За сметка на това, понеже се извършва от друг артикулаторен орган, лабиалното стеснение не е податливо на изместване от страна на лингвалното (Охала и Лоренц 1977: 589). Второ, при разлика във височината на двата вокоида височината на изходната гласна е по-близка до тази на силабичния или идентична с нея. Трето, при комбинирането на ниска с висока гласна, мястото на учленение на изходния сегмент се определя от високата.

### 3. Обобщаващи коментари

Настоящото изследване допринася за разчупването на традиционното деление на асимилациите на прогресивни и регресивни, като оправдава въвеждането на допълнителна категория и така обогатява разбирането за дирекцио-

налността на този най-разпространен сегментен процес в езиците по света. В действителност между вокалните и консонантните асимилации, разгледани тук, могат да се открият редица сходства, което оправдава поставянето им под общ знаменател: и едните, и другите действат между еднородни сегменти от една и съща основна категория; и при едните, и при другите взаимодействиящите сегменти са в непосредствено съседство; в рамките и на двете категории се наблюдават сливания, при които два сегмента се претопяват в нов, който е компромисен между тях. Докато при съгласните взаимната асимилация действа предимно по признаци за място на учленение и глотална активност, при гласните тя протича или по височинната, или по тоналната ос. Накрая, и при двете взаимни асимилации бяха открити редица характерни типологически закономерности, илюстрирани с представителни примери от многобройни и не непременно генетично свързани езици. Всяка от тези закономерности бе съотнесена към определени учленителни, слухови или аеродинамични параметри на вокалния тракт или на речевата продукция, с цел да се потърси логично фонетично обяснение за нея.

## Бележки

<sup>1</sup> Тибето-бирмански език от китайско-тибетското семейство, говорен в Мианмар, но също и в Бангладеш, Тайланд, Малайзия и др.

<sup>2</sup> Сентани езиците могат да се смятат за изолирано семейство от Папуа Нова Гвинея.

<sup>3</sup> Поради тази причина Международната фонетична азбука (МФА) предвижда отделен символ за първия, а именно /m/.

<sup>4</sup> Отмиращ атабаски език (дене-енисейско семейство), говорен от коренното население в Северозападна Калифорния.

<sup>5</sup> Тази перцептивна замяна вероятно е била катализирана и от по-слабия диференциативен потенциал на нерезките обструенти в позиция пред латерална, отколкото пред ротична например, поради това че не само в романския ареал, но и в много други генетично разнородни езици е активен филтър по отношение на клъстерите \*/t/ и \*/d/ (Охала и Кауасаки 1984: 122). В действителност, когато коронална преградна и латерална попаднат в контакт, те често се интерпретират слухово като съчетания от дорсална и латерална, което се доказва не само от историята на романските езици (кл. лат. *vetulus* > нар. лат. *veclu* „стар“), но и от перцептивни експерименти, проведени от Але и др. (1998).

<sup>6</sup> Тезата, че същинските палатални съгласни притежават както коронален, така и дорсален компонент, се открива у Кийтинг (1988), Броуман и Голдшайн (1989), Ладефогед (1989) и Буров (2017).

<sup>7</sup> Където N = назална, P = пловивна, а L = ликвидна съгласна: /ml/ → [mbl], /nr/ → [ndr].

<sup>8</sup> Превод от английски (И. Буров).

<sup>9</sup> Където V = гласна, а S = сонорант.

<sup>10</sup> Дифтонгът /aw/ се е запазил под тази си форма в румънски, окситански, сардски и сурселвски.

<sup>11</sup> Малайско-полинезийски език (австронезийско семейство), говорен на островите Фиджи.

<sup>12</sup> Банту език (нигеро-конгоанско семейство), говорен в Танзания.

<sup>13</sup> Атаялски език (австронезийско семейство), говорен в Тайван.

<sup>14</sup> Превод от английски (И. Буров).

<sup>15</sup> Сая или саянчи е чадски език (семито-хамитско семейство), говорен в Нигерия.

<sup>16</sup> Малайско-полинезийски език (австронезийско семейство), говорен на о-в Ротума в Южния Тих океан.

## Библиография

- Буров, Ивайло. *Фонетични и фонологични универсалии при асимилационните процеси. Теория за относителната бинарност и йерархия на признаците*. Дисертационен труд за присъждане на научната степен „доктор на науките“, СУ „Св. Климент Охридски“, 2017.
- Allen, Sidney. *Sandhi. The theoretical, phonetic, and historical bases of word-joinction in Sanskrit*. The Hague and Paris: Mouton, 1962.
- Bakovic, Eric. “Local assimilation and constraint interaction”, in P. de Lacy (ed.), *The Cambridge Handbook of Phonology*. Cambridge University Press, 2007, 335–351.
- Barnes, Jonathan. *Positional neutralization: a phonologization approach to typological patterns* (Ph.D. dissertation). University of Berkeley, California, 2002.
- Blevins, Juliette & Andrew Garrett. “The evolution of metathesis”, in B. Hayes, R. Kirchner & D. Steriade (eds.), *Phonetically based phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 117–156.
- Bourciez, Edouard. *Eléments de linguistique romane*. Paris: Klincksieck, 1923.
- Browman, Catherine & Louis Goldstein. “Towards an Articulatory phonology”, *Phonology Yearbook* 3, 1986, 219–252.
- Browman, Catherine & Louis Goldstein. “Articulatory gestures as phonological units”, *Phonology*, vol. 6, n° 2, 1989, 201–251.
- Catford, John. *Fundamental problems in phonetics*. Edinburg: Edinburg University Press, 1977.
- Christol, Alain. “Phonétique et phonologie autour des laryngales”, in C. Touratier (sous la dir. de), *Essais de phonologie latine*. Aix-en-Provence: Publications de l’Université de Provence, 2005, 231–252.
- Ewen, Colin & Harry van der Hulst. *The phonological structure of words*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Glessgen, Martin-Dietrich. *Linguistique romane. Domaines et méthodes en linguistique française et romane*. Paris: Armand Colin, 2007.
- Hallé, Pierre, Jean Segui, Uli Frauenfelder & Christine Meunier. “Processing of illegal consonant clusters: a case of perceptual assimilation?”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 24, 1998, 592–608.

- Hayes, Bruce. *Metrical stress theory. Principles and cases studies*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1995.
- Kaye, Jonathan & Jean Lowenstamm. "De la syllabicit ", in F. Dell, D. Hirst & J. C. Vergnaud ( ds.), *Forme sonore du langage*. Paris: Hermann, 1984, 123–159.
- Keating, Patricia. "Palatals as complex segments: X-ray evidence", *UCLA Working Papers in Phonetics* 69, 1988, 77–91.
- Ladefoged, Peter. "Representing phonetic structure", *UCLA Working Papers in Phonetics* 73, 1989, 1–77.
- Lindau, Mona, Kjell Norlin & Ian-Olof Svantesson. "Some cross-linguistic differences in diphthongs", *Journal of the International Phonetic Association* 20, 1990, 10–14.
- Lindblom, Bj rn. "Phonetic universals in vowel systems", in J. Ohala & J. Jeager (eds.), *Experimental phonology*. Orlando: Academic Press, 1986, 13–44.
- Maddieson, Ian. *Patterns of sounds*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
-   Cuiv, Brian. "Sandhi phenomena in Irish", in H. Andersen (ed.), *Trends in Linguistics. Sandhi phenomena in the languages of Europe*. Berlin, New York, Amsterdam: Mouton de Gruyter, 1986, 395–414.
- Ohala, John. "Phonetic explanations for nasal sound patterns", in C. Ferguson, L. Hyman & J. Ohala (eds.), *Nasalfest: Papers from a symposium on nasals and nasalization*. Stanford: Language Universals Project, 1975, 289–316.
- Ohala, John. "Southern Bantu vs. the world: the case of palatalization of labials", *Proceedings of the 4th Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, 1978, 370–386.
- Ohala, John. "Coarticulation and phonology", *Language and Speech* 36, 1993, 155–170.
- Ohala, John. "Hierarchies of environments for sound variation; plus implications for 'neutral' vowels in vowel harmony", *Acta Linguistica Hafniensia* 27(2), 1994, 371–382.
- Ohala, John & Haruko Kawasaki. "Prosodic phonology and phonetics", *Phonology Yearbook* 1, 1984, 113–127.
- Ohala, John & James Lorenz. "The story of [w]: an exercise in the phonetic explanation for sound patterns", *Proceedings of the 3rd Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, 1977, 577–599.
- Ohala, John & Manjari Ohala. "The phonetics of nasal phonology: theorems and data", in M. Huffman & R. Krakow (eds.), *Phonetics and Phonology 5: Nasals, Nasalization, and the Velum*. San Diego: Academic Press, 1993, 225–249.
- Parkinson, Frederick. *The representation of vowel height in phonology* (Ph.D. dissertation). Ohio State University, 1996.
- Rohlf, Gerhard. *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti (Fonetica)*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi, 1966.
- Schane, Sanford. "The fundamentals of Particle phonology", *Phonology Yearbook* 1, 1984, 129–155.
- Scheer, Tobias. "On spirantisation and affricates", in S. Ploch (ed.), *Living on the Edge. 28 papers in honor of Jonathan Kaye*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 2003, 283–301.
- Vaux, Bert. "The laryngeal specifications of fricatives", *Linguistic Inquiry*, vol. 29, n  3. MIT, 1998, 497–511.

Wright, Richard. “A review of perceptual cues and cue robustness”, in B. Hayes, R. Kirchner & D. Steriade (eds.), *Phonetically based phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 34–57.

Yoshioka, Hirohide, Anders Löffqvist & Hajime Hirose. “Laryngeal adjustments in the production of consonant clusters and geminates in American English”, *Journal of the Acoustical Society of America* 70, 1981, 1615–1623.

**Гл. ас. дфн Ивайло Буров**

Катедра „Романистика“

Факултет по класически и нови филологии

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Адрес: бул. Цар Освободител № 15, 1504 София, България

✉ [iburov@uni-sofia.bg](mailto:iburov@uni-sofia.bg)

**Assist. Prof. Ivaylo Burov, Dsc**

Department of Romance Studies

Faculty of Classical and Modern Philology

Sofia University “St. Kliment Ohridski”

Address: 15 Tzar Osvoboditel Blvd., 1504 Sofia, Bulgaria

✉ [iburov@uni-sofia.bg](mailto:iburov@uni-sofia.bg)