

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ ПО КЛАСИЧЕСКИ И НОВИ ФИЛОЛОГИИ

Том 107

ANNUAL OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”

FACULTY OF CLASSICAL AND MODERN PHILOLOGY

Volume 107

ХАРМОНИЯ И МЕТАФОНЯ: ФОНОЛОГИЧНИ И МОРФОЛОГИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯТА НА ВОКАЛНИТЕ АСИМИЛАЦИИ

ИВАЙЛО БУРОВ¹

Катедра по романистика

*Ивайло Буров. ХАРМОНИЯ И МЕТАФОНЯ: ФОНОЛОГИЧНИ И МОРФОЛОГИЧНИ
КРИТЕРИИ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯТА НА ВОКАЛНИТЕ АСИМИЛАЦИИ*

Вокалната хармония и метафония са два процеса на уподобяване на гласни, коренно различни по своето естество. По-конкретно, смята се, че хармонията представлява пренос на диференциални признаци от гласна в силна позиция към гласни в слаба позиция, докато метафонията предполага точно обратния тип пренос: от слаб към силен елемент. Тази опозиция „силен/слаб“ би могла да бъде дефинирана на базата на фонологични, морфологични или психолингвистични критерии: ударен/неударен, корен/афикс, маркиран/немаркиран, начален/нечален и т.н. Анализирайки различни случаи на вокални асимилации в над 50 езика, говорени в различни краища на света, настоящата студия си поставя за цел да открие и други съществени разлики между двете явления.

Ключови думи: фонология, морфология, хармония, метафония, асимилация

*Ivaylo Burov. HARMONY AND METAPHONY: PHONOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL
CRITERIA FOR THE CLASSIFICATION OF VOWEL ASSIMILATIONS*

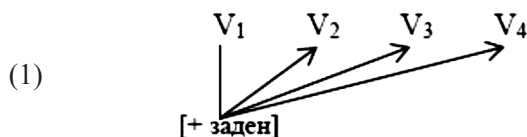
Vowel harmony and metaphony are two processes of vowel assimilation radically different in nature. More precisely, it is claimed that harmony represents a feature spreading from a vowel

¹ Ивайло Буров, ivailobourov@hotmail.com.

in a strong position to vowels in a weak position, while metaphony implies the opposite type of spreading: from a weak to a strong element. This opposition “strong/weak” can be defined on the base of phonological, morphological or psycholinguistic criteria: stressed/unstressed, root/affix, prominent/non-prominent, initial/non-initial, etc. By analyzing various cases of vowel assimilation in more than 50 languages spoken in different parts of the world, this paper attempts to find other substantial differences between the two phenomena.

Key words: phonology, morphology, harmony, metaphony, assimilation

Вокалната хармония е добре познат фонологичен процес на дистантна асимилация, при който две или повече гласни, които са част от един и същи *хармоничен конституент* (дума, основа, стъпка и т.н.), частично или напълно се уподобяват. Като проявление на *закона за минималното усилие* това явление се асоциира с тенденция към икономия на артикулаторните движения, която кара говорещия да запази една и съща позиция на езика и/или устните (по рядко на мекото небце) при изговарянето на всички гласни в хармоничния конституент. В рамките на *автосегментните* фонологични модели въпросното уподобяване на гласни и уеднаквяване на артикулаторни движения се представя като *пренос на диференциални признаци (feature spreading)* от една гласна (V) на друга (Голдсмит 1979; Клементс 1985; 1993а; 1993б; Клементс и Хюм 1995; Халле, Ваукс и Уолф 2000 и др.), вследствие на който въпросните гласни се асоциират с една и съща фонемна спецификация:



Настоящото изследване си поставя няколко основни задачи. Първо, да представи всички типове вокална хармония, засвидетелствани в езиците по света, в зависимост от диференциалния признак, по който се извършва уподобяването. Второ, да проследи кои са фонетичните процеси, стоящи в основата на преноса на отделните признаци, и каква е ролята на артикулаторните и перцептивните фактори за зараждането на вокалната хармония. Трето, да разгледа географията на вокалната хармония и по-конкретно езиковите ареали и семейства, за които е характерен един или друг тип уподобяване. Четвърто, да изследва *дирекционалността* на явлението, т.е. връзката между морфологичната структура и посоката, в която се извършва уподобяването (или преноса на признаци). Пето, да направи преглед на фонологичните и морфологичните фактори, които биха могли да блокират проявлението на вокалната хармония в рамките на даден конституент. Шесто, да открие приликите и разликите между вокалната хармония и някои други асимилационни процеси като метафонията.

§ 1. ВОКАЛНАТА ХАРМОНИЯ КАТО ПРЕНОС НА ПРИЗНАЦИ

Вокалната хармония се смята за асимилация предимно от прогресивен тип (Бояджиев 1997: 82), при която уподобяването се извършва по някой от следните признаци: [± заден], [± закръглен], [± висок], [± нисък], [± предно-коренен] и по-рядко по признаците [± носов] и [± фарингализиран]² (Охала 1994: 493; Ладефогед и Мадисън 1996: 306). За целите на изследването ще бъде възприета широко разпространената теза, че въпросните признаци са *бинарни* (+/–) и че при процеса на хармонизация предават или положителната, или отрицателната си стойност. Тук няма да бъде разглеждан въпросът дали и по какъв начин гореизброените признаци са йерархично организирани в отделни вътресегментни *възли* (*nodes*), както е прието да се смята в различните геометрични теории (Клементс 1985; 1993а; 1993б; Клементс и Хюм 1995; Халле, Ваукс и Уолф 2000 и др.), или са просто част от неструктурирана фонемна матрица (Чомски и Халле 1968). В тази първа част на статията ще бъдат разгледани само фонологичните и морфологичните условия, при които всеки от тези признаци бива пренесен от задействащата хармонията гласна (обозначена с V_1 в схема (1) по-горе) до останалите гласни в хармоничния конституент (V_2, V_3, V_4). За тяхното разграничаване ще бъдат използвани съответно термините *предаваща* и *приемаща* гласна (*trigger/target vowel*).

§ 1.1. ПАЛАТАЛНА ХАРМОНИЯ

Хармонията по признака [± заден] (наричана още палатална и по-рядко веларна хармония) е една от най-разпространените в езиците по света. Добре известен случай на хармонизация от този тип е засвидетелстван в унгарския, където морфологичната основа и прилежащите ѝ суфикси образуват хармоничен конституент, в чиито рамки всички гласни трябва да имат една и съща стойност на признака [заден]. Примерите в (2а)³ съдържат едноморфемни двусрични думи, в които и двете гласни са или предни (/i/, /i:/, /e/, /e:/, /y/, /y:/, /ø/, /ø:/), или задни (/u/, /u:/, /o/, /o:/, /ɔ/, /a:/)⁴; в (2б) са представени суфикси, които са лексикално неспецифицирани по признака [± заден] и се

² Преводни еквиваленти на популярните в англоезичната литература признаци [± back], [± round], [± high], [± low], [± ATR] (Advanced Tongue Root), [± nasal], [± pharyngealized].

³ Графичното ударение 'бележи фонологичната дължина на гласните, а графемите <ü>, <ö> и <a> отговарят съответно на гласните /y/, /ø/ и /ɔ/ (МФА) (Ринген и Ваго 1998: 394).

⁴ Както ще стане ясно по-нататък, гласните /i/, /i:/ и /e:/ са все пак съвместими със задни гласни. Унгарският притежава и редица лексикални изключения, в които предни гласни фигурират редом до задни.

реализират или с предна, или със задна гласна в зависимост от тембъра на гласната в основата⁵; примерите в (2с) пък илюстрират, че предглаголните префикси (*preverbs*) не се хармонизират и техните гласни биха могли да контрастират по тембър с тези в основата (Неспор и Вогел 1986: 123; Сенде и Касай 2007: 22–23, 111, 270–271).

- (2) а) *orvos* „лекар“, *ember* „човек“, *újság* „вестник“, *üzlet* „магазин“, *asztal* „маса“
 б) *orvos* + *-ok/-ek* (мн. ч.) → *orvosok* „лекари“
ember + *-ok/-ek* (мн. ч.) → *emberek* „хора“
újság + *-ban/-ben* (инесив или местен падеж) → *újságban* „във вестника“
üzlet + *-ban/-ben* (инесив или местен падеж) → *üzletben* „в магазина“
ember + *-ról/-ről* (делатив⁶) → *emberről* „от човек“
asztal + *-ról/-ről* (делатив) → *asztalról* „от масата“
 в) *oda* „там“ + *menni* → *odamenni* „отивам там“
be- (интегративен префикс) + *olvad* → *beolvad* „абсорбирам се“

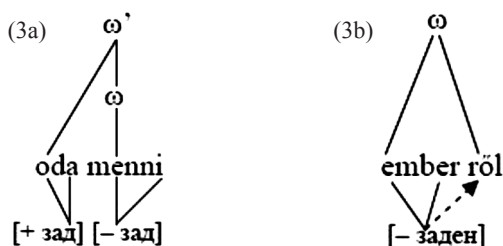
От представените по-горе примери би могло да се заключи, че вокалната хармония в унгарския е блокирана от морфологични фактори като присъствието на префиксална граница. Това потвърждава тезата на Пеперкамп (1996; 2002), че за разлика от суфиксите префиксите са универсално по-самостоятелни, в смисъл че обикновено демонстрират по-слабо „сцепление“ с основата на думата. Въпреки че тази структурна асиметрия между суфиксация и префиксация е по-характерна като цяло за индоевропейските езици (Буров, под печат), и за унгарския би могло да се приеме, че комбинациите между основа и суфикс, от една страна, и между префикс и основа, от друга страна, не съответстват на един и същи хармоничен конституент.

За да обясни различното поведение на двата типа морфеми, *прозодичната фонология* (Селкърк 1978; 1980; 1986; Неспор и Вогел 1983; 1986; Хейс 1989а и др.) възприема тезата, че връзката между фонологичния и морфосинтактичният компонент на граматиката не е директна, а се осъществява посредством прозодията, разбирана като йерархична структура от различни по големина *прозодични конституенти* (сричка, стъпка, фонологична дума, фонологична фраза и т.н.), представляващи един вид *периметър* (*domain*), в чиито рамки се проявяват фонологичните правила. Приема се също, че някои от тези конституенти (фонологична дума, фонологична синтагма, интонационна синтагма, фонологично изказване) са конструирани въз основа на морфосинтактични (и понякога семантични) критерии и информация, без

⁵ Унгарският притежава също и нехармонични суфикси като *-ig*, *-ért*, *-cor* и т.н., които се реализират винаги под една и съща форма: *lábért* „за крака“, *kézért* „за ръката“ и т.н. (Сенде и Касай 2007: 24).

⁶ Падеж за обозначаване на посока или насочено движение (обикновено отвътре навън).

непременно да са изоморфни с който и да е морфосинтактичен конституент. Що се касае до фонологичната дума (ω), която е основният конституент, в чиито рамки обикновено се проявява вокалната хармония, нейното съдържание може да варира в зависимост от конкретния език и да не съвпада непременно с границите на морфолексикалната дума. Това се дължи на факта, че сцеплението (или кохезията) на различните видове морфеми и клитики при свързването им с корена или с основата на думата не е еднакво силно, което води до създаването на различни прозодични конфигурации, както в зависимост от конкретния език, така и в зависимост от типа на морфолексикалното или морфосинтактичното свързване (Неспор и Вогел 1986; Монакези 1996; Пеперкамп 1996; 2002; Буров 2013; Буров под печат). Така, за да формализираме асиметричното поведение на префикси и суфикси в унгарския, възприемаме идеята (Буров 2013: 105), че при своята прозодификация те се свързват по различен начин с основата на думата. Първите се *прикрепят* към съществуващия прозодичен конституент, образувайки рекурсивен контур (3a), при който *външна фонологична дума* (*outer phonological word*, ω') доминира *вътрешна фонологична дума* (*inner phonological word*, ω). Вторите пък се *инкорпират* в нея, без да нарушават хомогенността на прозодичния конституент (3b).



Така прозодичният периметър на проявление на вокалната хармония в унгарския се идентифицира с вътрешната фонологична дума, която включва единствено основата и прилежащите ѝ суфикси. От представените по-горе схеми може да се направи заключение, че суфиксите в унгарския, но не и префиксите, са лексикално неспецифицирани по признака [$\pm$ заден] и получават неговата положителна или отрицателна стойност от гласните в основата (3b). Това ще рече, че гласната в наставката *-röl/-röl* е специфицирана в своето *дълбинно изображение* (наричано още лексикално, фонологично или ментално) само като [- висок, – нисък, + закръглен], понеже винаги се реализира фонетично като средна лабиализирана гласна. Единственият признак, който ѝ липсва, за да бъде напълно специфицирана още на фонологично ниво, е [$\pm$ заден]. Той се асоциира с нея едва на *фонетично* (*повърхнинно*) ниво, т.е. едва след прозодификацията на суфикса и сливането му с основата.

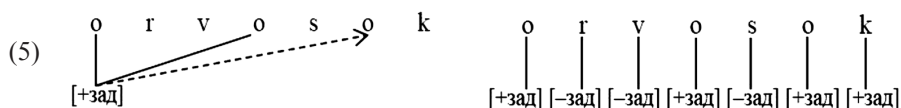
Този тип анализ се вписва в *Теорията за контрастното специфициране* (*Contrastive Specification Theory*) (вж. Клементс 1988; Арканджели 1988), според която само фонологично релевантните за даден сегмент признаци фигурират в дълбинната му матрица. Нерелевантните (или редундантни) характеристики фигурират в сегмента под един вид латентна форма и се проявяват на фонетично ниво, където по дефиниция всеки сегмент е напълно специфициран. Така например в унгарския [$\pm$ закръглен] е контрастен за предните гласни (/i/~y/, /e/~ø/), но не и за задните (средни и високи) гласни, които са по правило [+ закръглен]. Ниската гласна /a/ пък е неминуемо нелабиализирана и сонорант, както впрочем и всички останали гласни. Всички тези закономерности биха могли да се изразят чрез следните еквивалентни релации:

- (4) а) [+ заден, – нисък] $\rightarrow$ [+ закръглен]
- б) [+ нисък] $\rightarrow$ [– закръглен]
- в) [– консонантен] $\rightarrow$ [+ сонорен]

Тези релации се интерпретират по следния начин: признакът [+ закръглен] е редундантен за високите и средните задни гласни (4а), така както признакът [– закръглен] е редундантен за ниските гласни (4б), а признакът [+ сонорен] – за всички вокални сегменти (4в). Тази теза е от изключителна важност за фонологичния анализ на вокалната хармония, тъй като признакът [$\pm$ заден], по който тя се извършва в унгарския, е не само вокална, но и консонантна спецификация, поне според дефиницията на Чомски и Халле (1968)⁷. Затова, ако [$\pm$ заден] беше контрастен не само за гласните, но и за съгласните в унгарския, би следвало да очакваме, че и последните ще влияят по някакъв начин на хармонията, докато това в действителност не е така. Например в думата *orvosok* (2b) съгласните /r/, /v/ и /s/ са [– заден], тъй като при тяхното учленение не се наблюдава никакво изтегляне на масата на езика назад, но въпреки това [+ заден] преминава от началната гласна през тях, без да бъде блокиран (5). Това се обяснява с факта, че унгарският не притежава съгласни, които да се противопоставят само и единствено по признака [$\pm$ заден], вследствие на което той е редундантен за всички съгласни и отсъства от дълбинните им матрици в момента на осъществяване на хармоничния пренос. Той се появява в повърхнинното (фонетично) изображение (със

⁷ При съгласните се смята, че границата между [– заден] и [+ заден] минава между палаталната и веларната зона. Така например в немски реализацията на палатална дорсална фрикативна след предна гласна (*Licht* [liçt] „светлина“, *nicht* [niçt] „отрицателна частица“) и на веларна дорсална фрикативна след задна гласна (*acht* [axt] „осем“, *auch* [aux] „също“, *doch* [dɔx] „обаче“) може да се смята за транскатегориална асимилация (между гласна и съгласна) по признака [$\pm$ заден] (Буров 2013: 76).

своята положителна или отрицателна стойност) едва след осъществяването на преноса по силата на еквивалентни релации, постановяващи примерно, че всички коронални или лабиални съгласни са по дефиниция [– заден].

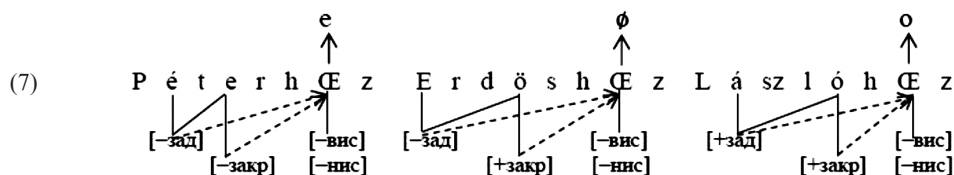


В някои езици обаче веларната хармония може да бъде блокирана от съгласна с *вторична палатална артикулация*. Такъв е случаят в турския, с който ще се занимаем по-подробно в § 1.2. Неговата фонологична система включва палатализираните съгласни /kʲ/, /gʲ/ и /lʲ/, които имат свойството да възпрепятстват преноса на [+ заден], като поставят началото на нов хармоничен периметър, в който признакът е с обратен знак. Така например във формата /usuʎi-y/ „метод“ окончанието за акузатив се реализира като /y/, а не като /u/, въпреки че гласните в корена са задни (Халле, Ваукс и Уолф 2000: 402; Роуз и Уокър 2011: 272). Това се обяснява с факта, че при палатализаци-ята масата на езика се издига нагоре, а при дорсалните съгласни се изтегля и леко напред. На фонологично ниво тези две артикулаторни движения се от-разяват чрез закодирането на контрастните спецификации [– заден, + висок] в рамките на палатализираната съгласна (6a) (Чомски и Халле 1968). Имен-но признакът [– заден] обяснява, от теоретико-фонологична гледна точка, блокиращия ефект на /kʲ/, /gʲ/ и /lʲ/ по отношение преноса на [+ заден], както и тяхното асимилационно въздействие върху суфиксалната гласна (6b).



Освен по признака [± заден] някои наставки в унгарския са неспеци-фицирани и по признака [± закръглен]. Така например локативният суфикс h[e/φ/o]z „у, при“ се реализира фонетично със задна гласна, с лабиализирана или с nelaбиализирана предна гласна в зависимост от характера на послед-ната гласна в основата (Сенде и Касай 2007: 23): Péter → Péterhez, Erdős → Erdöshöz, László → Lászlóhoz. Тук би могло да се смята, че палаталната хар-мония е дублирана от лабиална, понеже признакът [– заден] не е достатъчен, за да се определи стойността на признака [закръглен]. За формализацията на тази двойна хармония следва да се приеме, че на дълбинно ниво суфиксал-

ната гласна е представена от архифонемата / e /, специфицирана само като [– нисък, – висок] (понеже винаги се реализира като средна гласна). При сливането си с основата тя се хармонизира по признака [задн] с останалите гласни, но получава и съответната стойност на признака [закръглен] от гласната, намираща се непосредствено преди нея. Така, за разлика от хармонията по предност/задност, засягаща всички гласни във вътрешната фонологична дума, лабиалната хармония има строго локален характер. Тя е изолиран процес, предизвикван от малко на брой наставки, общото между които е идиосинкратичното свойство да се хармонизират по признака [$\pm$ закръглен] с крайната гласна в основата.



Както вече бе споменато в бележка 4, унгарският притежава три неутрални или нехармонични гласни /i/, /i:/ и /e:/, които се комбинират както с предни (8a), така и със задни гласни (8b) (Сенде и Касай 2007: 24–25).

- (8) a) *hír* „новина“ → *hírek* „новини“
bér „заплата“ → *bérek* „заплати“
 b) *díj* „цена“ → *díjak* „цени“
cél „цел“ → *célok* „цели“

Същата особеност е характерна и за финския, където /i/ и /e/ са единствените предни гласни, които могат да се комбинират със задни. По отношение на финския Охала (1994: 493) уместно отбелязва, че за разлика от останалите шест гласни в езика (/y/, /ø/, /æ/, /u/, /o/, /a/), неутралните /i/ и /e/ имат висок втори формант (F2). Добре известно е, че ниските и най-вече задните гласни имат ниски честотни стойности на F2, а предните лабиализирани (/y/, /ø/) имат по принцип занижен F2 поради това, че закръглянето на устните разширява обема на оралния резонатор и стеснява външния му отвор (Ников 1992: 176; Флеминг 2004: 234). На пръв поглед подобна закономерност трудно би могла да се установи и за унгарския, където само дългото <é> е неутрална гласна, докато краткото <e> е хармонична. Ринген и Ваго (1998: 394) обаче, както впрочем и Сенде и Касай (2007: 20), описват <e> като доста по-отворена гласна от <é>. Това ни дава основание да смятаме, че двете гласни се противопоставят не само по дължина, но и по тембър: [e:] ~ [ɛ].

Впрочем в това няма нищо необичайно, а, напротив, в езиците, където се наблюдават квантитативни опозиции в рамките на средните и високите гласни, краткият елемент от опозицията обикновено е по-отворен, с по-отслабена артикулация и леко централизиран, докато дългият е по-затворен, учленен с по-голямо напрежение на гласовия канал и периферен⁸ (Барони и Ванели 2000: 32). Появата на тези допълнителни (вторични) контрасти се обяснява с факта, че при фонемно противопоставяне на две много сходни артикулации тенденцията е опозицията или да се неутрализира (чрез пълното уподобяване на двата ѝ елемента), или да се подсили (чрез допълнителното им разподобяване по друг признак) (Хейс и Стериате 2004: 18). Тази тенденция може да се обвърже и с т.нар. *принцип на поляризация* (Ладефогед и Мадисън 1996: 45), според който за различаването на два близкозвучащи сегмента говорещото лице се стреми да използва по-екстремни форми на жестовете, необходими за тяхното учленяване.

Фактът, че в унгарския <e> се реализира като [ɛ], е от изключителна важност, тъй като този звук е със занижени стойности на F2 в сравнение с [e] (графично <é>). Така може да се обобщи, че и във финския, и в унгарския гласните с най-висок F2 са нехармонични. На пръв поглед вероятно изглежда странно и нелогично, че именно гласните с най-изразена предна артикулация (т.е. най-ярко маркирани по признака [– заден]) остават пасивни при палаталната хармония. Нашата теза е, че вокалната хармония е явление не само с артикулаторна (Маккормик 1982; Льорет 2007), но и с перцептивна мотивация (Каун 2004). То има за цел да удължи времетраенето на даден артикулаторен жест (на който съответства конкретен артикулаторен признак), за да улесни неговото възприятие. Колкото по-продължителна е емисията на артикулаторния жест (нещо, което в автосегментната фонология се предава чрез асоциацията на съответния признак с повече на брой сегменти), толкова по-голям е шансът той да бъде коректно идентифициран от слушащия. В този ред на мисли, палаталната хармония би имала повече смисъл, ако е задействана от сегмент, чиято палаталност е по-слабо изразена (предна гласна с по-нисък F2) и има нужда да бъде подсилена във времево отношение. Тази теза ще бъде по-обстойно аргументирана в следващата част, посветена на

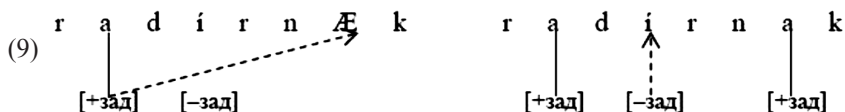
⁸ Така например вече никой не оспорва тезата, че квантитативните опозиции между кратки и дълги гласни в класическия латински са били придружени от качествени изменения в техния тембър: /i:/ ~ /ɪ/, /u:/ ~ /ʊ/, /e:/ ~ /ɛ/, /o:/ ~ /ɔ/, /a:/ ~ /a/ (Юън и Ван дер Хълст 2001: 18; Роси 2005: 16). Това се потвърждава от факта, че след изчезването на квантитета и появата на позиционно удължаване в късния латински /ɪ/ и /ʊ/ в крайна сметка се смесват с /e/ и /o/, а не с високите периферни гласни /i/ и /u/: *pīram* > *pera* „круша“, *gūlam* > *gola* „гърло“. Добре известно е, че в акустичен план /ɪ/ и /ʊ/ наподобяват повече средни гласни, отколкото високите /i/ и /u/ (Ладефогед и Мадисън 1996: 285–286; Юън и Ван дер Хълст 2001: 99).

лабиалната хармония, която е задействана предимно от сегменти със слабо изразена лабиалност и предавана много често само и единствено на сегменти със силно изразена лабиалност, което позволява реално подсилване на признака [+ закръглен].

Тук логично изниква въпросът защо сегментите с най-ярко изразена веларност (високите и средновисоките задни гласни) не се държат по аналогичен начин, а са винаги хармонични. Според нас вероятният отговор се крие в това, че и финският, и унгарският имат по-малко задни гласни отколкото предни, което намалява възможността част от тях да бъдат неутрални.

Последният важен въпрос, който остана да уточним, е как да бъде формализирана фонологично „инертността“ на неутралните гласни по отношение преноса на [± заден]. Това би могло да стане, като се използват отново теоретичните ресурси на автосегментната фонология, която позволява даден признак да не бъде непременно асоцииран с конкретен сегмент в дълбинното изображение, а да остане *плаващ* (*stray, floating*) по отношение на него (вж. Анкреве 1988; Буров 2013). Затова приемаме, че при неутралните гласни вътрешноприсъщият им признак [– заден] е лексикално плаващ и че унгарският притежава правило, според което само дълбинно асоциираните признаци биват задължително пренасяни на суфиксалните гласни⁹.

За да онагледим тази теза, ще вземем за пример думата *radir-nak* „гума за триене, датив“ (9), в която предната неутрална гласна /i:/ е разположена между две задни, втората от които е резултат от хармоничен пренос към наставката *-nak/-nek* за дателен падеж (срв. *tök-nek* „тиква“). Липсата на асоциативна линия между [– заден] и V_2 позволява да се осъществи безпроблемно преносът на [+ заден] от V_1 до V_3 , тъй като би могло да се приеме, че асоциирането на плаващите признаци със съответстващия им сегмент се извършва едва след приключване на хармоничните операции.



Така, от формална гледна точка, плаващата структура и различната последователност на отделните асоциативни операции обясняват инертността на нехармоничните гласни на по-абстрактно фонологично ниво. Това решение може да изглежда някак ад хок, но в останалите части на изследването ще се опитаме да го защитим с данни от други езици.

⁹ На този етап игнорираме въвеждането на скелет (или темпорална линия) с цел опростяване на фонологичните изображения, тъй като този елемент на автосегментните теории е без особено значение за анализа на вокалната хармония.

§ 1.2. ЛАБИАЛНА ХАРМОНИЯ

В това, че в унгарския хармонията по признака [$\pm$ заден] понякога се комбинира с хармония по признака [$\pm$ закръглен] (7), няма нищо необичайно, тъй като в езиците, притежаващи предни закръглени гласни и/или задни незакръглени, тези два признака обикновено вървят заедно. Каун (2004) демонстрира обаче че, за разлика от палаталната хармония, лабиалната спазва много по-строги ограничения, защото проявлението ѝ често зависи от степента на отвореност на гласните. Така е например в турския, чиято фонологична система съдържа следните гласни:

(10)

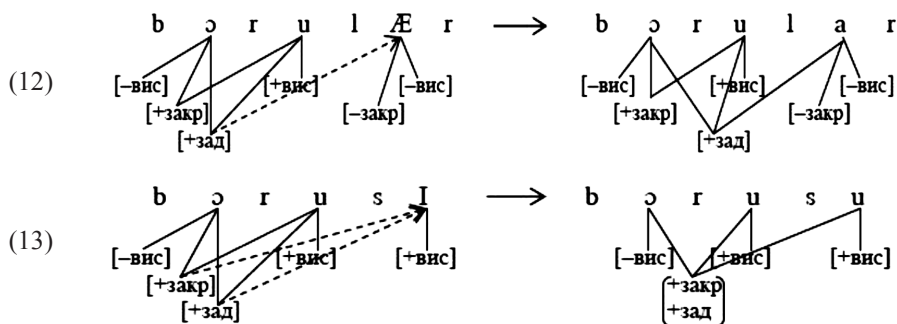
	[– заден]		[+ заден]	
[+ висок]	i	y	ɯ	u
[– висок]	ɛ	œ	a	ɔ
	[– закръглен]	[+ закръглен]	[– закръглен]	[+ закръглен]

Подобно на унгарския, и турският притежава хармония по признака [$\pm$ заден], вследствие на която всички гласни в думата (независимо дали съдържа само основа или и други морфеми) се уеднаквяват по неговата положителна или отрицателна стойност. Турският притежава също и лабиална хармония с по-ограничен обseg на действие, която налага на високите гласни да се хармонизират по признака [$\pm$ закръглен] с предходната гласна. Невисоките гласни обаче не се лабиализират никога под въздействието на предходна гласна, в резултат на което /ɔ/ и /œ/ се срещат единствено в начална сричка (т.е. в позиция на предаващ сегмент), но не и в неначална (т.е. в позиция на приемащ сегмент) (Юън и Ван дер Хълст 2001: 46–49; Каун 2004: 90).

Примерите от първата колона по-долу съдържат основи, които могат да образуват самостоятелно пълнозначна дума или да се реализират в комбинация с друга морфема. Във втората колона същите тези основи се свързват с притежателния суфикс /I/ (архифонема, която е контрастно специфицирана в дълбинното си изображение само като [+ висок] и която се реализира на повърхнинно ниво като /i/, /y/, /ɯ/ или /u/ в зависимост от стойността на признаците [заден] и [закръглен] у предходната гласна). В третата колона комбиниращият се с основата суфикс е окончанието за множествено число, което се реализира фонетично като [lɛr] или [lar]. Понеже неговата гласна (която отбелязваме условно с архифонемата /Æ/) е с дълбинна спецификация [– висок], тя ще е по дефиниция [– закръглен] и ще се хармонизира само по признака [$\pm$ заден], единственият от трите контрастни признака за турската вокална система, по който тя не е специфицирана.

- (11) /bɔru/ /bɔrus + I/ → [bɔrusu] /bɔru + lÆr/ → [bɔrular] „трѣба“
 /kœj/ /kœj + I/ → [kœjy] /kœj + lÆr/ → [kœjler] „село“
 /dɛrɛ/ /dɛrɛs + I/ → [dɛrɛsi] /dɛrɛ + lÆr/ → [dɛrɛler] „река“
 /kuwz/ /kuwz + I/ → [kuwzu] /kuwz + lÆr/ → [kuwzlar] „момиче“

За фонологичната формализация на хармонията в турския е редно следователно да се приеме, че всички суфиксални гласни, реализиращи се като отворени (или ниски), са преспецифицирани като [– закръглен] (12). За сметка на това суфиксалните гласни, реализиращи се като затворени (или високи), ще бъдат дълбинно неспецифицирани по този признак, тъй като при приемащите сегменти [+ висок] се комбинира както с [– закръглен], така и с [+ закръглен] (13).

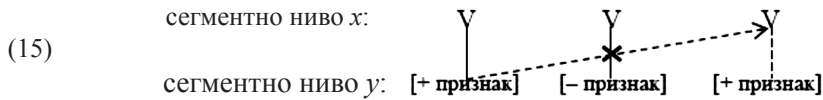


Това, че гласната в окончанието за мн. ч. /lÆr/ е преспецифицирана като [– закръглен], се потвърждава от факта, че тя има свойството да прехвърля същия признак на висока гласна в намираща се след нея морфема, дори когато гласните в основата са закръглени. Двата примера по-долу илюстрират, че когато притежателният суфикс /I/ се намира след окончанието за мн. ч., той вече не се реализира под четири форми, както в (11), а само под две: /i/ или /u/. Това се дължи на факта, че лабиалната хармония, задействана от основата, е блокирана от /æ/ (Юън и Ван дер Хълст 2001: 48):

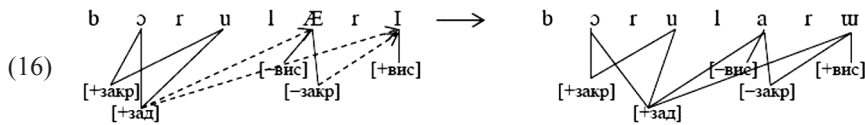
- (14) /bɔru + lÆr + I/ → [bɔrularu]
 /kœj + lÆr + I/ → [kœjleri]

В автосегментната фонология блокирането на лабиалната хармония от присъствието в дълбинното изображение на контрастно специфициран сегмент по признака [– закръглен] се обяснява с универсалното *изискване за непересичане на линиите* (No-Crossing Constraint) (Голдсмит 1979; Анкреве 1988; Клементс и Хюм 1995 и др.). Според това изискване, асоциативните

линии, свързващи автосегменти от ниво *x* с автосегменти от ниво *y*, не трябва да се пресичат взаимно (15), като всеки отделен признак е разположен на отделно субсегментно ниво (*tier*). От фонетична гледна точка това изискване изразява строго локалния характер на асимилационните процеси, като в случая с вокалната хармония локалността се разбира като наличие на близкостоящи гласни, които могат да се уподобят по даден признак.



Ако сега се върнем към примерите в (14), ще забележим, че задействаната от основата /bɔgu/ хармония по признака [+ закръглен] е блокирана от преасоциираната с признака [- закръглен] наставка /lɛr/. От своя страна, крайният притежателен суфикс /l/, който е лексикално специфициран само като [+ висок], може да се асимилира локално по лабиалност/нелабиалност единствено под въздействието на предходната гласна, което определя защо винаги се реализира като [- закръглен] в този сегментен контекст (16). Подобен тип нехармонични гласни, които блокират хармония по даден признак, вследствие на което сами се озовават в позиция на предаващ сегмент, се наричат *непрозрачни* (*opaque vowels*).



Неутралните гласни могат да бъдат също така и *прозрачни* (*transparent vowels*), както тези с висок F2 в унгарския и финския (§ 1.1). При този случай нехармоничната гласна запазва своята дълбинна спецификация, но не възпрепятства по никакъв начин преноса на същата спецификация, когато тя е с обратен знак. Пример за прозрачни и непрозрачни гласни в рамките на един и същи език откриваме в халха-монголския, чиято вокална система изглежда по следния начин (Роуз и Уокър 2011: 252–253; Роудс 2010: 14):

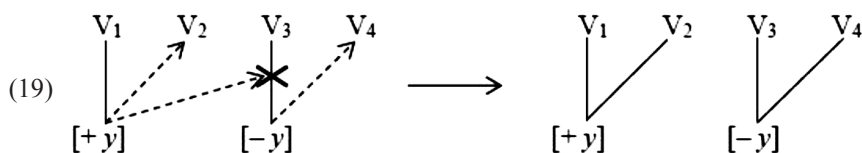
(17)

	[- заден]	[+ заден]	
[+ висок]	i		u ʊ
[- висок]	e	a	o ɔ
	[- закръглен]	[- закръглен]	[+ закръглен]

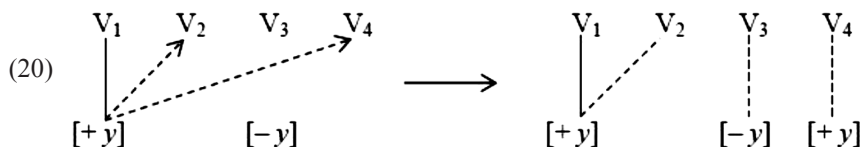
Лабиалната хармония е прогресивна и действа само в рамките на невисоките гласни, което води до суфиксални редувания между *e/o* и *a/ɔ* (18a). Високите закръглени гласни не задействат лабиална хармония (18b) и дори имат блокиращо действие в средисловие (18c). Гласната */i/* пък е сякаш „невидима“ за хармоничния процес, тъй като преносът на *[+закръглен]* не я засяга, нито е възпрепятстван от нейното присъствие (18d).

- (18) a) *og-lɔ* „давам“ b) *su:lɔ-e* „опашка“ d) *po:t-ig-o* „бъбрек“
 xe:lɔ-lɔe „украсявам“ *mo:t-a* „котка“ *xɔ:lɔ-ig-ɔ* „храна“
 ɔr-lɔ „влизам“ c) *og-ulɔ-lɔe* „давам“ *ɔlɔʔi-lɔ* „гледам накриво“
 jaw-lɔa „отивам“ *ɔr-ulɔ-lɔa* „влизам“

Представените по-долу схеми илюстрират разликата между фонологичната структура на прозрачните гласни и тази на непрозрачните. Последните са не само преспецифицирани по хармоничния признак, но и асоциирани с него на дълбинно ниво (19). Именно въпросната асоциация, както и гореспомнатото изискване за непресичане на асоциативните линии (15), обясняват невъзможността да бъде осъществен преносът на *[+y]* от *V₁* до *V₄*.



Колкото до прозрачните гласни, за тях вече бе прието, че са само преспецифицирани по хармоничния признак, но не и асоциирани с него (9). Плаващият признак не пречи да се осъществи преносът от *V₁* до *V₄*, тъй като се стабилизира едва след приключване на хармонизацията чрез „закотвянето си“ под единствения възможен „гостоприемник“, а именно *V₃* (20).



Така, освен от морфологични фактори (свързани с естеството на морфемната граница (3), вокалната хармония очевидно може да бъде блокирана и от фонологични фактори (свързани с тембъра на хармонизиращите се гласни). Според Каун (2004) това е така, защото степента на закръгленост на дадена гласна зависи от нейната степен на отвореност: колкото по-затворена е дадена гласна, толкова по-лесно се реализира нейното закръгляне; обрат-

но, постепенното увеличаване на отвора на гласовия канал е придружено от леко изтегляне на устните встрани, което затруднява лабиализацията. Иначе казано, от фонетична гледна точка, високите гласни са не само *по-лабиализирани*, но и *по-лесно лабиализуеми* от средните, което обяснява защо в турския последните не се хармонизират по признака [+ закръглен]. Впрочем ситуацията в турския далеч не е необичайна, а се среща също в наури¹⁰ (Каун 2004: 88) и в общи линии отразява широко разпространена тенденция в езиците по света само високите гласни да се хармонизират по лабиалност.

Във фонологията на наури откриваме и друг любопитен факт: лабиалните съгласни /p/, /b/, /m/ и /f/, които в други езици нормално благоприятстват лабиализацията на съседните гласни (Охала 1994: 494), имат блокиращ ефект по отношение преноса на [+ закръглен]. Примерите в (21a) илюстрират, че високата гласна в катагориалния префикс /gI/ се лабиализира под въздействието на гласната в корена. От примерите в (21b) пък е видно, че регресивната хармония не се проявява, когато между предаващата и приемащата гласна се намира лабиална съгласна¹¹ (Казали 1995: 651; Халле, Ваукс и Уолф 2000: 419).

- | | |
|--|--|
| <p>(21a) /gI-su/ → [gusu] „година“
 /gI-ɔ/ → [gɔɔ] „болест“
 /gI-jo/ → [gɔjo] „сладък картоф“
 /gI-ku/ → [guku:] „копаене, разкопки“</p> | <p>(21b) /gI-mu/ → [gimu] „топлина“
 /gI-fufuli/ → [gifufuli] „бял“
 /gI-pula/ → [gɔpula] „погребение“
 /gI-bo:to/ → [gibo:to:] „показа“</p> |
|--|--|

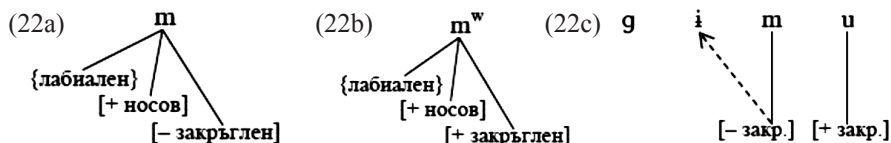
Халле, Ваукс и Уолф обясняват блокирането на хармонията с наличието в наури на фонемно противопоставяне между /p/, /b/, /m/, /f/, от една страна, и /p^w/, /b^w/, /m^w/, /f^w/, от друга страна, което според тях е опозиция по признака [± закръглен]. И едните, и другите са контрастно специфицирани по място на учленение като {лабиален}, но първите са [– закръглен] (22a), а вторите [+ закръглен] (22b)¹². При това положение съгласните с вторична

¹⁰ Език от групата куа (нигеро-кордофанско езиково семейство), говорен в Гана.

¹¹ Твърде вероятно е при липса на лабиализация архифонемата /I/ да се реализира като висока задна гласна /ɯ/, а не като висока централна гласна /i/, както излиза от предложените от Казали (1995) и Халле, Ваукс и Уолф (2000) транскрипции. Това обаче в случая не е от особено значение за анализа на лабиалната хармония.

¹² Буров (2013) възприема тезата на Халле, Ваукс и Уолф (2000), че, освен определен брой бинарни (+/–) признаци, почти всички сегменти притежават и моновалентни признаци като {лабиален}, {коронален}, {дорсален}, {фарингален}, отразяващи тяхното място на учленение. Във въпросния труд се приема също така, че диференциалните признаци, обозначаващи съответно с [] и { }, в зависимост от тяхната би- или моновалентност, са йерархично организирани във вътресегментни структури (или възли), въпреки че предложеният от нас универсален набор леко се различава от този на Халле, Ваукс и Уолф (най-вече по брой, наименования и конкретна подредба на признаците). Както обаче вече бе заявено, настоящото изследване съзнателно пренебрегва въпроса за геометричния

лабиовеларна артикулация логично благоприятстват преноса на [+ закръглен], а тези, които притежават единствено първична лабиална артикулация, го възпрепятстват (22с).



Тук би могло да се направи аналогия с турския, където съгласни с вторична палатална артикулация имат блокиращ ефект по отношение преноса на [+ заден] (§ 1.1 (6)). И в наури, и в турския участието на определени съгласни във вокална хармония по признаците [$\pm$ заден] и [$\pm$ закръглен] е предвидимо въз основа на особеностите на фонологичните системи на двата езика: в единия се наблюдават фонемни опозиции между палатализирани и непалатализирани съгласни, а в другия – между лабиализирани и нелабиализирани. Това е причината, поради която участващите в тези опозиции съгласни са контрастно специфицирани по вокални признаци и могат да блокират хармонията. Само контрастните признаци присъстват в дълбинните структури, поради което единствено те са активни при фонологичните процеси в даден език.

Ако типологически погледнато високите гласни са предпочитан приемащ сегмент при лабиалната хармония, то невисоките гласни се оказват предпочитан (или немаркиран) предаващ сегмент. Така например в много монголски и тунгуски езици хармонията по признака [$\pm$ закръглен] се проявява единствено, ако е задействана от невисока гласна и/или ако предаващият и приемащият сегмент са с еднаква степен на отвореност, както е в халха (18). Тези типологически наблюдения позволяват на Каун да формулира следните три универсални принципа:

- (23) а) Предаващият сегмент трябва да бъде [- висок].
- б) Приемащият сегмент трябва да бъде [+ висок].
- с) Предаващият и приемащият сегмент трябва да са с еднаква степен на отвореност.

Въпросните принципи не трябва да се възприемат като категорични и ненарушими изисквания, а по-скоро като тенденции, отразяващи следните закономерности: ако в даден език лабиална хармония може да бъде задей-

характер на изображенията, измествайки вниманието върху конкретните признаци, по които се извършва хармонизацията, както и върху факторите (от фонетично, фонологично и морфологично естество), които я задействат или блокират.

ствана от затворени гласни, то тя неминуемо може да бъде задействана и от отворени, но не и обратното (23a); ако в даден език лабиална хармония се предава на отворени гласни, то тя би трябвало да може да се предава и на затворени, но не и обратното (23b); ако в даден език по признака [+ закръглен] могат да се хармонизират гласни с различна степен на отвореност, то по него задължително се хармонизират и гласни с еднаква степен на отвореност (23c). Не е известно да съществува език, в който лабиална хармония да се задейства само от високи гласни и да засяга само невисоки (23a, b), нито пък е известен език, в който да се хармонизират само гласни с различна степен на отвореност (23c).

Остава да видим кои са фонетичните корелати на тези типологически закономерности. Както вече бе споменато в § 1.1, вокалната хармония е явление както с артикулаторна, така и с перцептивна мотивация: то цели удължаване времетраенето на даден артикулаторен жест, за да се улесни неговото възприятие. Колкото по-продължителна е емисията на артикулаторния жест, толкова по-голям е шансът той да бъде коректно идентифициран от слушащия. В този ред на мисли, лабиалната хармония би имала повече смисъл, ако е задействана от сегмент, чиято лабиалност е по-слабо изразена (отворена гласна). Чрез предаването си на сегмент с по-ярко изразена лабиалност (затворена гласна) въпросната характеристика се оказва един вид подсилена не само във времево, но и в артикулаторно-перцептивно отношение.

Що се отнася до принцип (23c), той изразява идеята, че хармонията е също проявление на закона за минималното усилие, който кара говорещото лице да запази даден артикулаторен орган в една и съща позиция при учленението на няколко последователни сегмента. Само че, от фонетична гледна точка, лабиализацията е постепенен и плавен процес: тя не засяга в еднаква степен високите и средните гласни. Така блокирането на хармонията по признака [+ закръглен] (в тунгуските и монголските езици най-вече), когато предаващият и приемащият сегмент са с различна степен на отвореност, се обяснява с изискването даден признак да бъде реализиран фонетично по идентичен начин във всички сегменти, в които присъства.

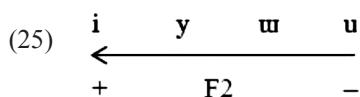
Теорията на Каун, че лабиалната хармония е явление с подсилващ ефект, задействано предимно от сегмент, в който признакът [+ закръглен] е перцептивно слаб (или по-трудно учленим), се потвърждава от ситуацията в ксибе¹³. В този тунгуски език високите гласни редовно са обект на (прогресивна) лабиална хармония (24a, b), докато средните гласни се лабиализират само когато предаващият сегмент (в началната сричка) е със същата степен

¹³ Ксибе е част от югозападния клон на тунгуските езици и се говори в северозападната част на китайската провинция Ксинянг.

на отвореност (а именно [– висок]) (24c, d). Любопитното тук е, че крайният продукт на хармонията винаги е задна гласна (24a–d), докато ксибе притежава същевременно и предни закръглени гласни (24b, d, f) (Каун 2004: 106)¹⁴.

- (24) a) [fulxu] „корен“ c) [ɔmɔl] „внук“ e) [utɕi] „врата“
 b) [sœgu] „зеленчук“ d) [œlχɔ] „страхлив“ f) [sœbɛ] „допълнителен“

Това, че предните закръглени гласни се срещат единствено в начална сричка (т.е. в позиция на предаващ сегмент) и че хармонията не се проявява в (24e, f), се обяснява според авторката с факта, че [+ закръглен] е трудно съвместим с [– заден]. В действителност предните закръглени гласни са типологически редки, защото лабиализацията е свързана с понижаване на F2, а предната артикулация предполага неговото повишаване. Известно е, че гласните със спецификация [– заден, – закръглен] са с най-висок F2, понеже и придвижването на масата на езика напред, и изтеглянето на устните встрани благоприятстват повишаването на честотните му стойности. Тъкмо обратното, гласните със спецификация [+ заден, + закръглен] са с най-нисък F2, тъй като изтеглянето на езика в задната част на устната кухина и лабиализацията са два отделни фактора, определящи ниска тоналност. Колкото до гласните, имащи само една положителна (респективно една отрицателна) стойност по един от двата признака, те се характеризират с междинни стойности на F2, тъй като при тях е налице само един от факторите за поляризацията на неговите стойности. Всичко това означава, че от акустична гледна точка закръглянето е по-силно изразено при задните гласни, отколкото при предните. Ето как Флеминг (2004: 234) илюстрира движението на F2 в зависимост от комбинацията на [± заден] с [± закръглен].



От представените в (24) примери е видно, че в ксибе съществуват две отделни ограничения, касаещи приемащите сегменти: те трябва задължително да са [+ заден], но също и [+ висок] (или поне да имат същата степен на отвореност като задействащата хармонията гласна). Общото между сегментите, притежаващи тези две характеристики, е, че са идеално съвмес-

¹⁴ Каун уточнява, че тази хармония функционира в рамките на морфологичните основи и че хармонията в ксибе, засягаща суфиксите, спазва още по-строги ограничения: само високите суфиксални гласни могат да се лабиализират, докато невисоките не се лабиализират, дори ако са със същата степен на отвореност като предаващия сегмент.

тими с признака [+ закръглен], като по този начин допринасят за неговата реална перцептивна стабилизация. Всичко това дава основание на Каун да формулира два нови универсални принципа за регулиране преноса на [+ закръглен] като допълнение към трите, които вече бяха представени в (23):

- (26) а) Предаваният сегмент трябва да бъде [– висок].
- б) Предаваният сегмент трябва да бъде [– заден].
- в) Приемащият сегмент трябва да бъде [+ висок].
- г) Приемащият сегмент трябва да бъде [+ заден].
- е) Предаваният и приемащият сегмент трябва да са с еднаква степен на отвореност.

§ 1.3. РАДИКАЛНА ХАРМОНИЯ

Въпреки че много фонолози не признават необходимостта от признака [$\pm$ преднокоренен], заменяйки го с други или изоставяйки го напълно, има редица основания да се смята, че той е абсолютно необходим за описанието на фонемите. В действителност в много езици разликата в степента на отвореност между /e/ и /o/, от една страна, и /ε/ и /ɔ/, от друга страна, е вторична по отношение на разликата, наблюдавана в позицията на корена на езика при учленението на двете двойки гласни. Изтеглянето на корена напред, необходимо за реализацията на /e/ и /o/, предполага автоматично придвижване на цялата маса на езика едновременно леко нагоре и напред в устната кухина:

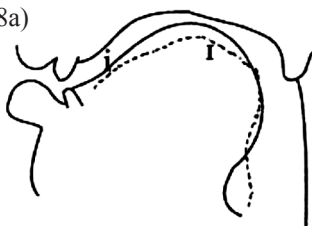


От друга страна, изтеглянето на корена напред предизвиква също движение на гръкляна надолу, а това допринася за разширяване обема на фарингалната кухина. Именно разширяването на фаринкса обяснява сравнително занижения първи формант (F1) на гласните със спецификация [+ преднокоренен]. Ето защо често се смята, че стесняването на гласовия канал при /i/, /u/, /ε/, /o/ (в сравнение с неговото леко разширяване при /ɪ/, /ʊ/, /e/, /ɔ/) е резултат от позицията на корена на езика (Линдау 1975; Ваукс 1996; Кавар 2007).

Освен занижен F1 (резултат от разширяването на гърлената кухина), /i/ и /e/ имат нормално и леко завишен F2 в сравнение с /ɪ/ и /ε/. В резултат на това предните гласни със спецификация [+ преднокоренен] са акустично

по-дифузни (раздалечени F1 и F2) в сравнение с предните гласни със спецификация [– преднокоренен], които са сравнително по-компактни (сближени F1 и F2). Тази компактност е перцептивно еквивалентна на централизация в акустичното пространство, поради което опозициите между преднокоренни и заднокоренни гласни често се интерпретират като опозиции между *напрегнати* (*периферни*) и *ненапрегнати* (*централизирани*) гласни. Ладефогед и Мадисън (1996: 304–306) демонстрират обаче, че невинаги и не във всички езици има пълно отъждествяване между [± преднокоренен] и [± напрегнат]. Докато в много западноафрикански езици (като акан¹⁵, игбо¹⁶ и т.н.), за които ще стане въпрос малко по-късно, гласните със спецификация [+ преднокоренен] са отчетливо по-напрегнати и периферни, а тези със спецификация [– преднокоренен] – ненапрегнати и централизирани, подобен паралел не може да се направи в английския, нито в германските езици като цяло. Общо взето, /i/ и /e/ винаги са с по-предна и по-напрегната артикулация от /ɪ/ и /ɛ/ (28a), но това не важи за задните гласни. В английския например /ʊ/ е дори с леко по-задна (периферна) артикулация от /u:/, както се вижда от представените по-долу схеми (Ладефогед и Мадисън 1996: 303) (28b).

(28a)



(28b)



От друга страна, Охала (1994: 492) отбелязва, че в редица езици опозицията по признака [± преднокоренен] е придружена от опозиция по различен тип ларингална активност: /i/, /u/, /e/, /o/ често са с леко придихание (*breathy voiced*), докато /ɪ/, /ʊ/, /ɛ/ и /ɔ/ са ларингализирани (*creaky voiced*). Ладефогед и Мадисън (1996: 48) обясняват разликата между двата типа фонация по следния начин: при първия гласните струни са силно раздалечени една от друга и вибрират, без да влизат в контакт, а въздушната струя, преминаваща между тях, е с висок дебит; при ларингализацията пък се наблюдава вибрация само в предната част на гласните струни в близост до аритеноидните хрущали, а въздушната струя е с чувствително по-слаб дебит.

¹⁵ Език от групата куа на нигеро-кордофанското езиково семейство (към което често причисляват нигеро-конгоанските и кордофанските езици), който се говори основно в Гана, но също и в Кот д'Ивоар.

¹⁶ Нигеро-конгоански език, говорен в Нигерия.

Накратко, в много езици минималните опозиции по признака [$\pm$ преднокоренен] са придружени от редица *вторични контрасти*, имащи за цел да поляризират и разподобят допълнително две близкозвучащи гласни. Така например вече бе споменато, че придвижването на корена на езика напред е съпроводено нормално от движение на ларинкса надолу, от разширяване на фаринкса, от по-голяма напрегнатост на артикулаторните органи, от стеснение на гласовия канал вследствие движението на цялата маса на езика леко нагоре (и понякога напред), както и от поява на придихание в резултат от различния тип активност на гласните струни. В повечето случаи тези контрасти са *редундантни* (или второстепенни) по отношение на *релевантния* признак [$\pm$ преднокоренен]. В някои езици обаче някои от тези априори редундантни контрасти, и особено опозициите по напрегнатост/ненапрегнатост или по степен на отвореност на гласовия канал, могат да са релевантни за сметка на [$\pm$ преднокоренен], който се оказва по-слабо изразен или следствие от тях. В тази подчаст ще бъдат разгледани само примери, за които е установено, че основният (или първичният) признак, по който се извършва хармонията, е [$\pm$ преднокоренен].

Радикална хармония съществува например в ега¹⁷. Според данни на Кабор и Чагбал (1998: 471–472) ега притежава четири категориални префикса (фр. *préfixes de classe*), чиято дълбинна форма е съответно /I/, /U/, /E/ и /O/. В сравнение с гласните в основите, които са напълно специфицирани по всички контрастни признаци, гласните в четирите префикса са лексикално неспецифицирани по отношение позицията на корена на езика. Както е илюстрирано в (29), числителното /pɔ̃/ „две“ се съгласува с предходното съществително, в резултат на което неговият категориален префикс е фонологично идентичен с този на основата /gẽ/ „костенурка“ (29a). На фонетично ниво обаче въпросният префикс с дълбинна форма /I/ се реализира различно ([i] или [ɪ]), защото гласната в номиналната основа /e/ е със спецификация [+ преднокоренен], докато гласната /ɔ̃/ в числителното е със спецификация [– преднокоренен].

	префикс	основа		префикс	основа	
(29)	a) I-	ge	„костенурка“	I-	pɔ̃	„две“ → ɪgẽ ɪpɔ̃ „две костенурки“
	b) E-	fɪ	„дете“	E-	pɔ̃	„две“ → èfɪ èpɔ̃ „две деца“
		←		←		
		[+ преднокор.]			[– преднокор.]	

Подобна е и ситуацията в йоруба¹⁸ (Юън и Ван дер Хълст 2001: 94; Бакович 2003: 5), който не притежава суфикси, а само префикси, хармонизирани се по признака [$\pm$ преднокоренен] с гласните в корена.

¹⁷ Език от групата куа (нигеро-кордофанско езиково семейство), говорен в Кот д'Ивоар.

¹⁸ Език от групата гур (нигеро-конгоанско езиково семейство), говорен в Нигерия.

- (30) $/E + ge/ \rightarrow [εgε]$ „маниока“ $/O + gE + de/ \rightarrow [ogede]$ „заклинание“
 $/E + we/ \rightarrow [ewe]$ „устна“ $/O + gE + de/ \rightarrow [ɔgede]$ „бананова плантация“
 [+ преднокор.] [- преднокор.]

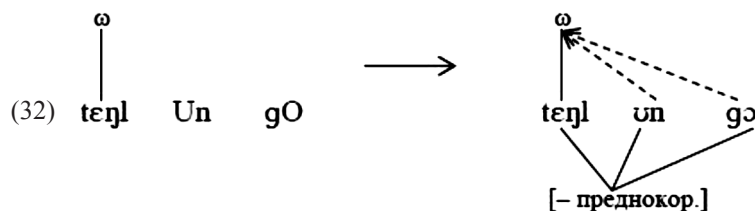
Тангале¹⁹ е друг език със същия тип хармония, с тази разлика, че тук преносът се осъществява от ляво на дясно, т.е. от корена към суфиксите. Според Бакович (2003), откъдето са взети примерите по-долу, в този конкретен случай дирекционалността на хармонията се обяснява с това, че тангале не притежава префикси, а само суфикси.

- (31) $/tug/$ „удрям“ + $/O/$ „номин. суф.“ $\rightarrow [tugo]$ „удряне“
 $/wud/$ „отглеждам“ + $/O/$ „номин. суф.“ $\rightarrow [wudo]$ „отглеждане“
 $/teŋ/$ „заблуждавам“ + $/Uŋ/$ „1л. ед. ч.“ + $/gO/$ „перфект. ед. ч.“ $\rightarrow [teŋlungo]$ „заблуди ме“
 $/dɔb/$ „повиквам“ + $/Uŋ/$ „1л. мн. ч.“ + $/gU/$ „перфект. мн. ч.“ $\rightarrow [dɔbumgu]$ „викнаха ни“
 [+ преднокор.]

За разлика от разгледаните в § 1.1 и § 1.2 примери за хармония по признаците $[\pm$ заден] и $[\pm$ закръглен], при които преносът се осъществява от ляво на дясно, хармонията по признака $[\pm$ преднокоренен] очевидно се характеризира с по-свободна дирекционалност. Според Бакович (2003) обаче посоката на пренасяне на $[\pm$ преднокоренен] е от второстепенно значение за фонологичния анализ на вокалната хармония, тъй като тя е пряко следствие от морфологичните особености и комбинаторика на въпросните езици. Така например фактът, че в йоруба хармонизацията се извършва от дясно на ляво, се обяснява с това, че единствените афикси в езика са представки, в резултат на което коренът на думата стои отдясно; обратно, в тангале морфологичната информация се изразява единствено с помощта на наставки, което предопределя позицията на корена вляво.

Като се има предвид всичко това, логично е да се предположи, че в основата на радикалната хармония не стои никакъв дирекционален механизъм, а просто изискване гласните в прозодично несамостоятелните морфеми (афикси, клитики) да се уподобяват на гласните в прозодично самостоятелните морфеми (корени, основи) (вж. Инкелас 1990; Буров 2013; Буров под печат). В този ред на мисли, хармонизацията на афиксите в ега, йоруба и тангале е логично следствие от тяхната прозодификация, при която те стават част от един и същи хармоничен конституент с корена, а именно от една и съща ω :

¹⁹ Чадски език (хамитосемитско езиково семейство), говорен в Нигерия.



Ситуацията в тем²⁰ (Кабор и Чагбал 1998), акан, игбо (Бакович 2003) и календжин²¹ (Охала 1994) потвърждава подобен тип интерпретация. И четирите африкански езика притежават както префикси, така и суфикси, и логично преносът на [± преднокоренен] е двупосочен. Примерите в (33) са от акан (Бакович 2003: 6), а тези в (34) – от календжин (Охала 1994: 492), който е един от малкото езици, и единствен от изброените дотук, с опозиции по признака [± преднокоренен] в рамките на ниските гласни (/ɒ/~ /a/):

(33)

Дълбинна форма			Повърхнинна форма	
категориална представка	корен	наставка	фонетична транскрипция	преводен еквивалент
E	bu	O	[ebuɔ]	„гнездо“
[+ преднокор.]				
E	bu	O	[ɛbuɔ]	„камък“
[– преднокор.]				

(34)

Дълбинна форма			Повърхнинна форма	
представки	корен	наставка	фонетична транскрипция	преводен еквивалент
kɪ	A	bar	[kɪabarɪn]	„аз те убих“
		In		
[- преднокор.]				
kɪ	A	geɪ	[kɪgeɪrɪn]	„аз те видях“
		In		
[+ преднокор.]				

Фактът, че календжин е изключение от универсалната тенденция ниските гласни да са по дефиниция [– преднокоренен] и да не участват в опозиции или в хармония по радикалност, се обяснява с изключително трудната

²⁰ Език от групата гур (нигеро-конгоанско езиково семейство), говорен в Того.

²¹ Език от нило-сахарското езиково семейство, говорен в Кения.

съвместимост между [+ нисък] и [+ преднокоренен]. Това е така, защото изтеглянето на корена на езика напред, както вече бе отбелязано, предизвиква разширяване на фаринкса, а при ниските гласни се наблюдава по-слабо или по-силно изразено стесняване на фаринкса, което често се постига именно чрез движение на корена на езика назад. Признакът [– преднокоренен] пък е по-лесно съвместим със средните гласни, отколкото с високите. Обяснението за това се крие в акустичната нестабилност на /i/ и /u/ (Барнс 2002: 48), която ги прави трудно различими от /e/ и /o/ (Юън и Ван дер Хълст 2001: 99; Ладефогед и Мадисън 1996: 285–286). Може да се каже, че /i/ и /u/ са фонетично и типологически маркирани по отношение на /i/ и /u/, тъй като езиците, притежаващи гласни със спецификация [+ висок, – преднокоренен], притежават и гласни със спецификация [+ висок, + преднокоренен], но не и обратното (Кей, Ловенстам и Верньо 1988: 119). Иначе казано, присъствието на /i/ и /u/ в даден език предполага присъствието на /i/ и /u/, т.е. на немаркирания елемент от опозицията по отношение на маркирания.

Тази асиметрия между високи и ниски гласни по отношение на съвместимостта им с движенията на корена на езика се открива в гореспоменатия нигеро-конгоански език йоруба (30), както е видно от неговата вокална система, представена по-долу:

(35)

	[– заден]	[+ заден]	
[+ преднокоренен]	i	u	[+ висок]
	e	o	[– висок]
[– преднокоренен]	ɛ	ɔ	[– нисък]
		a	[+ нисък]

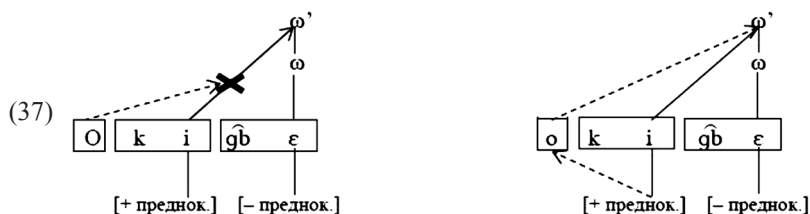
Тъй като високите гласни /i/ и /u/ нямат [– преднокоренен] корелат нито на фонологично, нито на фонетично ниво, те не се хармонизират по въпросния признак и имат способността да блокират неговия пренос, т.е. да бъдат непрозрачни. Вземите от Бакович (2003: 12) примери по-долу илюстрират, че когато са част от префикс в начална позиция, високите гласни винаги се реализират със спецификация [+ преднокоренен] (36a, b), дори ако радикалната хармония, задействана от крайната коренна гласна е с обратен знак. Когато пък се намират в средисловие, те неминуемо предават своя признак [+ преднокоренен] на стоящата отляво префиксална гласна (36c, d). Подобно е и поведението на /a/: нейната непрозрачност блокира преноса на [+ преднокоренен] от стоящата най-отдясно коренна гласна (36g). Това позволява на неутралния сегмент да образува нов хармоничен периметър заедно с намиращите се пред него префиксални гласни.

- (36) a) /i̇ + kE + rE/ → [ikere] ‘топоним’ е) /ȧ + jE + rE/ → [ajere] ‘топоним’
 б) /i̇ + jE + rE/ → [ijere] ‘семе, зърно’ ф) /ȧ + bE + rE/ → [abere] ‘борова игличка’
 в) /O + ki̇ + ġbE/ → [okigbE] ‘лекарство’ г) /E + rȧ + kpo/ → [ɛrakpo] ‘вид растение’
 д) /O + ji̇ + bo/ → [ojibo] ‘европеец’

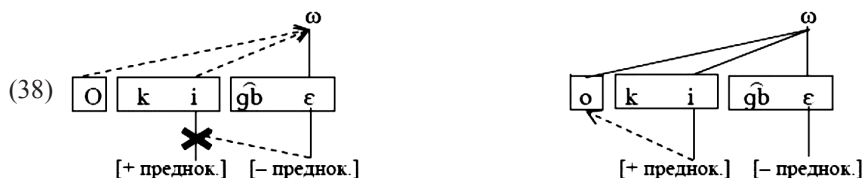
Тук би могло да се приеме, че, подобно на ситуацията в унгарския, наличието на отделни хармонични периметри в рамките на една и съща фонологична дума се дължи на нейната фрагментация на два отделни прозодични конституента. Добре известно е, че английският притежава кохерентни и некохерентни суфикси²² (Селкърк 1984: 77; Моханан 1986: 16), а италианският – кохерентни и некохерентни префикси²³ (Монакези 1996), за които се смята, че съответстват на различни прозодични конфигурации. Кохерентните се прозодифицират чрез сливане с фонологичната дума (3b), а некохерентните – чрез прикрепяне към нея (3a) и създаване на рекурсивен контур (т.е. на нехомогенен прозодичен конституент) (Пеперкамп 1996; 2002; Лопоркаро 2000; Буров 2013; Буров под печат). В този ред на мисли би могло да се приеме, че и префиксите в йоруба се прозодифицират по различен начин в зависимост от по-силното или по-слабото си фонологично сцепление с корена: нехармоничните префикси, съдържащи ниски и високи гласни (т.е. гласни, които са лексикално преспецифицирани по признака [± преднокоренен]), се прозодифицират чрез прикрепяне за разлика от хармоничните. Възприемането на тази хипотеза предполага, че невъзможността началният хармоничен префикс /O/ в (36c) да се прозодифицира чрез сливане с корена /ġbE/ и да се хармонизира по признака [– преднокоренен] се дължи на това, че когато същият трябва да се инкорпорира във вътрешната фонологична дума (ω), последната вече не е достъпна. Тя е вградена във външната фонологична дума (ω') вследствие прикрепянето на нехармоничния префикс /ki̇/ (37). Така /O/ може да се инкорпорира единствено на нивото на възела ω', доминиращ свой собствен хармоничен периметър.

²² Към кохерентните (които имат способността да предизвикват изместване на основното ударение надясно) спадат *-ity*, *-ic*, *-al*, *-ate*, *-ous*, *-ive* и т.н., а към некохерентните (които не оказват никакво въздействие върху мястото на ударението) се причисляват *-less*, *-hood*, *-ness*, *-ful* и т.н.

²³ Към некохерентните (които блокират озвучаването на интервокалното /s/) спадат *a-*, *ri-*, *di-* и т.н. (*a[s]ocilale* ‘асоциален’, *ri[s]alire* ‘качвам се отново’), а към кохерентните се числи *dis-* (*di[z]uguale* ‘различен, нееднакъв’).



От данните, с които разполагаме за йоруба обаче, нищо не дава основание да се твърди, че наличието на радикална хармония с обратен знак в рамките на една и съща дума се дължи на някакви лексикални (идиосинкратични) особености на конкретни морфemi. Тъкмо обратното, по всичко личи, че хармонията е блокирана от изцяло фонологични фактори, а именно от присъствието на непрозрачна гласна. Така, поради липса на данни, доказващи обратното, ще приемем, че всички морфemi от горепосочените примери са част от един и същи хомогенен конституент ω , в чиито рамки всяка неспецифицирана гласна по признака $[\pm \text{преднокоренен}]$ се хармонизира по неговата положителна или отрицателна стойност със стоящата непосредствено отдясно гласна (38). Този тип анализ илюстрира тезата, че докато хармонията в унгарския е блокирана от морфологични фактори (които водят до изменения в прозодичната структура на фонологичната дума), хармонията в йоруба е блокирана от сегментни фактори (свързани с фонологичното съдържание на гласните).



Високи и ниски гласни демонстрират същата непрозрачност и в пулар²⁴, чиято вокална система е идентична с тази на йоруба (Роуз и Уокър 2011: 254–255). Роудс (2010: 8–9) твърди също така, че във всички езици с радикална хармония непрозрачните гласни, когато съществуват такива, включват задължително ниска гласна, която почти винаги е с тембър [a]. В уолоф²⁵ обаче /a/ действа като блокер само когато е дълга гласна (39a). Когато е кратка, тя може да се хармонизира по признака $[\pm \text{преднокоренен}]$, реализирайки се като [ə], както е видно от поведението на притежателния суфикс /-Am/ (39b).

²⁴ Разновидност на фула, език от атлантическата група на нигеро-конгоанското езиково семейство, говорен в Сенегал, Мавритания, Гамбия и Мали.

²⁵ Език от атлантическата група на нигеро-конгоанското езиково семейство, говорен в Сенегал и Гамбия.

(39a) /wɔj-an/ „лаская“
 /lige:j-an/ „работя на половин
 работен ден“
 /gis-a:-ε/ „предсказвам“

(39b) /tɔ:l-am/ „неговото/нейното поле“
 /sofo:r-εm/ „неговият/нейният
 шофьор“

За разлика от /a/, която е типологически най-разпространеният блокер при този тип хармония, /i/ се оказва най-често срещаната прозрачна гласна. Като такава тя действа например в орочки²⁶, орокски²⁷ и уолоф (Роудс 2010: 10).

Не са известни случаи на блокиране на радикална хармония от съгласни със специфична артикулация, но за сметка на това в ланго²⁸ и асамски²⁹ ролята на блокер може да се изпълнява от затваряща сричката съгласна. Роуз и Уокър (2011: 272) лансират идеята, че възпиращият ефект на затворената сричка може да се обясни с това, че преносът се осъществява на *мораично* ниво³⁰. Когато вокалните мори (намиращи се в сричкото ядро) не са в съседство, а разделени от консонантни мори (позиционирани в сричковата кода), хармонизацията не може да се осъществи, понеже е нарушено изискването за *стриктна локалност*. Тук няма да се спираме по-подробно на фонологичните аспекти на това явление, тъй като анализът им предполага комплексификация на фонологичните структури чрез въвеждане на нови измерения (мораично, силабично, скелетно), а това би ни отклонило от целите на настоящото изследване.

За сметка на това ще се спрем на един последен любопитен тип радикална хармония, засвидетелстван в масайския³¹. Според данни на Роуз и Уокър (2011: 255), езикът притежава девет гласни (/i/, /ɪ/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/, /u/, /u/), уподобяващи се по признака [± преднокоренен], като хармонията обикновено се предава от коренните гласни на афиксалните (40a). Гласните на някои суфикси обаче неизменно се реализират като [+ преднокоренен] и следва да

²⁶ Тунгуски език (алтайско езиково семейство), говорен в Сибир.

²⁷ Тунгуски език (алтайско езиково семейство), говорен във Вътрешна Монголия (Китай).

²⁸ Език от нило-сахарското езиково семейство, говорен в Уганда.

²⁹ Индоарийски език (индоевропейско езиково семейство), говорен в Индия, Бангладеш и Бутан.

³⁰ *Мораичната теория* (Хайман 1985; Хейс 1989б; Плена 1993; Хашек 2000 и др.) е течение в *многолинейните фонологии*, възникнало като реакция срещу автосегментното понятие „скелет“, както и срещу идеята за съществуване на сричкови компоненти като „атака“, „ри-ма“, „ядро“ и „кода“. С въвеждането на понятието „мора“ (разбирано като единица за метрична тежест), теорията отхвърля както гореспоменатите компоненти, така и идеята, че те са асоциирани с абстрактни времеви единици (наричани „скелетни позиции“). Основната ѝ цел е да обясни различното поведение на съгласните в пред- и следядрена позиция, както и да формализира по нов начин случаи на компенсаторни удължавания на гласни вследствие изпадане на съгласни.

³¹ Език от нило-сахарското езиково семейство, говорен в Кения и Танзания.

бъдат преспецифицирани като такива. Любопитното тук е, че същите имат способността да предават положителната си стойност на коренните гласни, изменяйки по този начин първичната им спецификация. В (40b) въпросните неизменяеми суфикси са подчертани с двойна линия.

- (40a) /kI-por-U/ → [kɪporu] „ще обичаме“ (40b) /Isuj-IO-re/ → [ɪsujɪore] „измий с нещо“
 /kI-ɪdm-U/ → [kɪɪdmu] „ще сме способни“ /Isuj-IO/ → [ɪsujɪɔ] „измий“
 /mI-kI-rap/ → [mɪkɪrap] „нека да не пеем“ /a-ɾɔk-u/ → [aɾɔku] „ставам черен“

Роуз и Уокър наричат този тип хармония *доминантно-рецесивна*, тъй като положителната и отрицателната стойност на признака [преднокоренен] са с различна сила: [+ преднокоренен] е *доминантен*, тъй като самото му присъствие в дълбинното фонологично изображение е достатъчно, за да бъде пренесен и на останалите гласни в думата; [– преднокоренен] пък е *рецесивен*, понеже подлежи на дисоциация при наличие в хармоничния конституент на доминантната стойност на признака.

Дисоциацията следва да бъде разбрана като процес, при който преспецифицирана гласна губи свой първичен (дълбинен) признак в резултат на хармонизация по обратната стойност на същия признак. По този повод Клементс и Хюм (1995) заявяват, че съществуват два типа пренос на признаци: *feature filling* и *feature changing*. При първия, който дотук бе илюстриран с множество примери от различни езици, даден признак попада в непълно специфицирана фонемна матрица, вследствие на което архифонемата придобива вид на конкретна фонема (вж. (7), (9), (12), (13) и т.н.). При втория специфицирана фонемна матрица губи един от контрастните си признаци поради несъвместимостта му с хармоничния признак. Ситуацията в масайския добре илюстрира двата типа пренос, които ние наричаме съответно *комплетивен* и *модифициращ*.



В заключение нека обобщим още веднъж, че за разлика от палаталната и лабиалната хармония, радикалната хармония много по-често действа от дясно на ляво или пък бива двупосочна. Както обаче бе демонстрирано, в основата ѝ не стои толкова някакъв конкретен дирекционален механизъм, а по-скоро изискване гласните в прозодично несамостоятелните морфем

(афикси, клитики) да се хармонизират с тези в прозодично самостоятелните (корени, основи). Основният фонологичен фактор, блокиращ този тип хармония, е присъствието в дълбинното изображение на непрозрачна гласна, която в повечето случаи е ниска и по-рядко висока.

§ 1 4. ХАРМОНИЯ ПО СТЕПЕН НА ОТВОРЕНОСТ

Хармонията по степен на отвореност на гласовия канал е свързана обикновено с уподобяване по признака [$\pm$ висок] и по-рядко по признака [$\pm$ нисък]. Добре известно е обаче, че с тези два признака могат да се разграничат само три степени на издигане на езика. Затова за описанието на вокални системи, в които могат да се различат четири или пет фонологично релевантни степени на отвореност, често се прибегва до използването на допълнителни признаци като [$\pm$ преднокоренен], [$\pm$ напрегнат], [$\pm$ разширен фаринкс] и т.н., имащи отношение и към движението на масата на езика във вертикален план. Друго възможно решение е възприемането на *скалярни* (или *поливалентни*) признаци като [висок_{1, 2, 3...}] (Ладефогед 1975), [отворен_{1, 2, 3...}] (Клементс 1993а), [затворен_{1, 2, 3...}] (Паркинсън 1996), които отричат бинарния характер на опозициите по степен на издигане на езика.

Хармониите от този тип са най-добре засвидетелствани в банту езиците. Така например в чичеуа³² каузативният суфикс /its/ се реализира като /ets/, когато гласната в корена е средна (42b). Когато пък гласната в корена е висока или ниска, суфиксалната гласна запазва тембъра си (42а, с). Примери (42d, е) илюстрират, че ниската гласна всъщност е непрозрачна и когато реципрочният суфикс /an/ се намира между корена и каузативния суфикс, хармония не се извършва (Роудс 2010: 3–4).

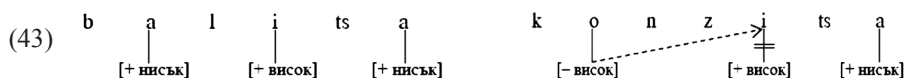
- (42) а) /put-its-a/ „предизвиквам“ (кауз.) d) /put-an-its-a/ „предизвиквам“ (рецип. кауз.)
 б) /konz-ets-a/ „поправям“ (кауз.) е) /konz-an-its-a/ „поправям“ (рецип. кауз.)
 с) /bal-its-a/ „раждам“ (кауз.)

Неутралността на /a/, т.е. неспособността ѝ да увеличи степента на отвореност на /i/, се обяснява с това, че двете гласни са прекалено различни, а при този тип хармония, повече отколкото при всеки друг, често съществува изискване взаимодействащите си гласни да имат известна степен на сходство. В акустичен план по-конкретно трябва да се отбележи, че F1 на високите гласни обикновено е под 300Hz, а този на ниските над – 650Hz. Хармонията по степен на отвореност пък представлява именно (частично или

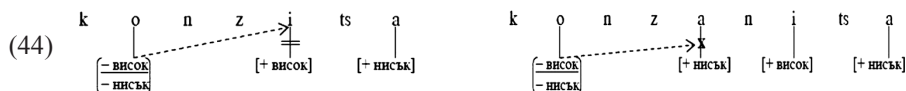
³² Банту език, говорен в Мозамбик, Малави, Замбия и Зимбабве.

пълно) уподобяване по стойностите на F1, което обяснява защо само високи и средни гласни взаимодействат помежду си, а ниските остават неутрални.

Нека видим сега как тези факти биха могли да бъдат интерпретирани на фонологично ниво. Тъй като каузативният суфикс се реализира като [its] не само след висока, но и след ниска гласна, редно е да се приеме, че гласната в него е преспецифицирана като [+ висок]. Очевидно, ако се предположи, че същата е фонологично неспецифицирана по признаците, отразяващи движението на масата на езика във вертикален план, не би могло да се обясни по какъв начин тя получава спецификацията [+ висок] в (42с). Тази хипотеза предполага, че асимилацията по степен на отвореност в (42b) е от модифициращ тип и е свързана със замяна на дълбинната спецификация [+ висок] с [– висок].



Предложеният по-горе анализ се основава на твърдението, че ниските, високите и средните гласни са контрастно специфицирани само по един признак: съответно [+ нисък], [+ висок] и [– висок]. Ако се приеме обаче, че при този тип хармония средните гласни предават единствено признака [– висок], не би могло да се обясни защо в (42е) неговият пренос е блокиран от гласна, която не е контрастно специфицирана по него и в която същият би следвало да е редундантен. Но при положение че се възприеме модел, при който средните гласни са контрастно специфицирани едновременно като [– висок, – нисък] и при който въпросните два признака са разположени на една линия, блокиращият ефект на /a/ става предвидим. Поставянето на два отделни признака на една и съща автосегментна линия, от своя страна, предполага, че същите задължително биват трансферирани заедно и никога поотделно. Така липсата на хармония в (42е) се обяснява с факта, че [– нисък], който се придвижва по дефиниция в съвкупност с [– висок], е блокиран от обратната стойност на същия признак при гласната /a/ (44). От друга страна, трябва да се отбележи, че в чичеуа, при така предложения анализ, само признакът [– висок] е *активен*, докато останалите са *инертни*, в смисъл че нямат хармонизиращ ефект.



Така *инертността* на [– нисък] обяснява защо ниските гласни никога не се асимилират по степен на отвореност (т.е. защо релевантният им при-

знак [+ нисък] не подлежи на дисоциация). От друга страна, *контрастността* на [+ нисък] (т.е. присъствието му в дълбинното изображение) обяснява защо /a/ действа като блокиращ сегмент (по отношение преноса на [– висок, – нисък]). Тези две характеристики на диференциалните признаци не трябва да се смесват. Така например в § 1.2 бе илюстрирано, че в турския от трите контрастни признака: [± заден], [± закръглен] и [± висок], единствено двата първи са активни при хармонията, докато последният може да има само блокиращ или благоприятстващ ефект по отношение на техния пренос.

Същият тип вокална хармония е засвидетелстван и в киса³³ (Роуз и Уокър 2011: 253). Примерите в (45) показват, че гласната в наставката /il/ се реализира като средна, когато е предхождана от средна гласна в основата (45a–b), и като висока, когато предходната гласна е висока (45c–d) или ниска (45e). Интересното тук е, че когато обект на хармония е наставката /ul/, степента на отвореност може да се увеличи единствено при наличие на средна закръглена гласна в основата (46a); в противен случай уподобяване не се извършва (46b–e)³⁴.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| (45) a) /-tsom-el-a/ „пробивам“ | (46) a) /-tsom-ol-a/ „потеглям“ |
| b) /-rek-el-a/ „поставям капан“ | b) /-rek-ul-a/ „задействам капан“ |
| c) /-βis-il-a/ „крия“ | c) /-βis-ul-a/ „разкривам“ |
| d) /-fu:ng-il-a/ „заклучвам“ | d) /-fu:ng-ul-a/ „отключвам“ |
| e) /-βamb-il-a/ „разстилам“ | e) /-βamb-ul-a/ „отварям“ |

Представените данни в (42), (45) и най-вече в (46) илюстрират по перфектен начин, че при този тип хармония, повече отколкото при всеки друг, е налице изискване между взаимодействащите си гласни да има определена степен на сходство. Освен това, липсата на асимилация по степен на отвореност в (46b) може да се счита и за проявление на ширококоразпространената в езиците по света тенденция закръглени средни гласни да не се срещат в слаба позиция (т.е. в позиция на приемащ сегмент) освен ако предаващият сегмент не е със същата степен на отвореност и лабиализация (23b–c).

И в киса, и в чичеуа, хармонизацията по степен на издигане на езика, както и нейното блокиране от непрозрачната гласна /a/, се обясняват с едновременния пренос на [– висок, – нисък], които са разположени на една и съща автосегментна линия. В това поведение на двата признака няма нищо универсално, а, напротив, в повечето езици по света те биват пренасяни

³³ Банту език, говорен в Кения.

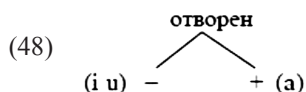
³⁴ В банту езиците вокалната хармония обикновено действа в рамките на морфологично обособен периметър, състоящ се от глаголна основа, в която не се включва крайната гласна, нито предглаголните клитики. Поради това, че глаголната основа включва и флексивни морфеми, някои автори я назовават с термини като *макрооснова* (*macrostem*) или *разширена основа* (*extended stem*) (Роуз и Уокър 2011: 285).

поотделно. В тази връзка Клементс (1993а) демонстрира, че съществуват банту езици, развили процеси на частична (или скаларна) асимилация по степен на отвореност. В нзеби³⁵ например съществува един вид *метафония*, задействана от глаголният суфикс /i/, служещ за граматически маркер на някои глаголни времена. Само при много старателен изказ и при наличие на енкликата след него той се реализира фонетично, предизвиквайки *стесняване с една степен* на отвореността на предхождащата го гласна в корена. Следващите примери, взети от Клементс (1993а: 36), илюстрират, че пред въпросния суфикс гласна от втора степен на отвореност става от първа (47a–b), гласна от трета степен на отвореност става от втора (47c–d) и гласна от четвърта степен става от трета (47e):

- | | | | |
|------|----|-------|------------------------------------|
| (47) | a) | e → i | /-bet-/ ~ /-bit(-i)/ „пренасям“ |
| | b) | o → u | /-kolən-/ ~ /-kulin(-i)/ „слизам“ |
| | c) | ε → e | /-suəm-/ ~ /-sue(-i)/ „крпя се“ |
| | d) | ɔ → o | /-tɔɔd-/ ~ /-tood(-i)/ „пристигам“ |
| | e) | a → ε | /-sal-/ ~ /-sɛl(-i)/ „работя“ |

Подобни случаи на частично стесняване или разширяване на степента на отвореност под въздействието на ниска или висока гласна се наблюдават и в други езици от същото семейство като езимби³⁶ и кинанде³⁷. Това кара Клементс да приеме, че отвореността на гласните може да бъде изобразена посредством един-единствен скаларен признак [отворен], имащ способността да се разделя на различни „регистри“: [± отворен₁], [± отворен₂], [± отворен₃] и т.н. Всяка една от стойностите на скаларния признак е разположена на отделна автосегментна линия и може да се пренася самостоятелно, което прави лесна формализацията на частичните асимилации в (47).

Първото разклонение разделя признака на два първични регистъра: [+ отворен₁] и [– отворен₁]. При липса на друго допълнително разделение се получава вокална система с две степени на отвореност /i a u/, като тази на класическия арабски:



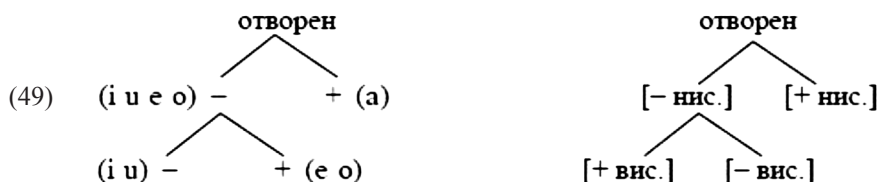
Понеже вокалните системи от този тип са типологически много редки, логично е да се очаква първичният затворен регистър да се разклони на свой ред на два вторични подрегистъра, разположени на нова автосегментна ли-

³⁵ Банту език, говорен в Габон.

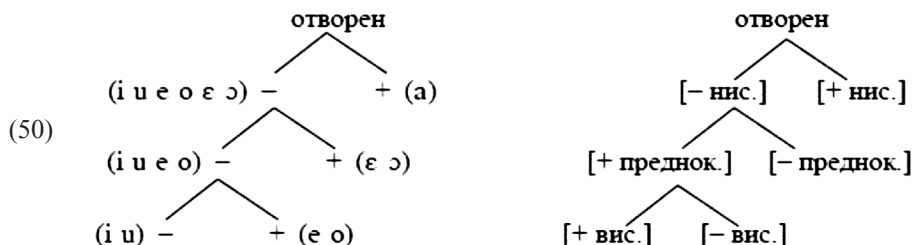
³⁶ Банту език, говорен в Камерун.

³⁷ Банту език, говорен в източната част на ДР Конго и в западната част на Уганда.

ния. Така се получава вокална система с три степени на отвореност /i e a o u/, като тази на испанския:



Йерархичният модел на Клементс прави ненужно въвеждането на признаци като [$\pm$ напрегнат] или [$\pm$ преднокоренен], използвани често за описание на вокални системи с повече от три степени на отвореност. За специфицирането на четиристепенни системи /i e ϵ a o u/, като тази на италианския например, е необходимо просто да се предвиди само още едно допълнително разклонение:



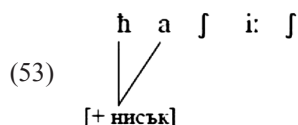
Въвеждането на скаларен признак [$\pm$ отворен_{1, 2, 3...}], както и йерархичното му структуриране, представено по-горе, са критикувани от Ваукс (1996), Халле, Ваукс и Уолф (2000) и Буров (2013) заради изоставянето на класическите генеративни признаци [$\pm$ висок] и [$\pm$ нисък], които се оказват необходими не само за описанието на гласните, но и на съгласните. Така например вече разгледаният в § 1.2 тунгуски език ксибе притежава фонологично правило, трансформиращо веларните съгласни [k] и [x] в увуларни [q] и [χ], когато думата съдържа поне една гласна със спецификация [- висок] (51a). Ако думата съдържа само високи гласни, въпросните съгласни запазват веларния си характер (51b):

- | | |
|---|--|
| <p>(51a) /dʒalu-qun/, „пълнен“
 /adʒi(g)-qɪn/, „малък“
 /œmi-χi/, „пия“
 /bodu-χu/, „схващам“</p> | <p>(51b) /ulu-kun/, „мек“
 /ildɪ(n)-kɪn/, „блестящ“
 /ti-xi/, „сядам“
 /tyɾy-xu/, „наемам“</p> |
|---|--|

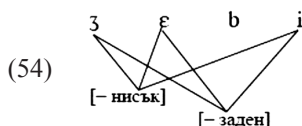
От фонетична гледна точка, тези редувания могат да се обяснят с това, че увуларните съгласни предизвикват разширяване на степента на отвореност на гласните. По-конкретно, те водят до понижаване на F2 при предни гласни като /i/ и до повишаването му при задни гласни като /u/ (Ладефогед и Мадисън 1996: 36, 287). Това е една от причините, поради които те са специфицирани като [– висок, – нисък] от Чомски и Халле (1968), докато веларните са със спецификация [+ висок]. Така би могло да се заключи, че фонемните редувания в (51) представляват обикновени *транскатегориални асимилации* (между гласна и съгласна), при които е налице съгласуване съответно по признаците [– висок] и [+ висок] (Буров 2013: 73):



За отбелязване е, че признакът [$\pm$ нисък] също може да участва в транскатегориални асимилации чрез предаване от гласни на съгласни (и обратно). Подобен пример е засвидетелстван в киренайския арабски, говорен от бедуинската общност в Либия, който притежава правило за стесняване отвореността на кратката гласна /a/, когато същата се намира в отворена некрайна сричка: /'gas.sam/ → ['gas.sam] „той раздели“, но /'gas.sa.mih/ → ['gas.sɪ.mih] „той го раздели“ (Хейс 1995: 229). Правилото за преминаване на /a/ в /i/ е блокирано обаче от присъствието на фарингална съгласна, т.е. на друг сегмент със спецификация [+ нисък]: [ħa.'ʃiːʃ] „трева“:

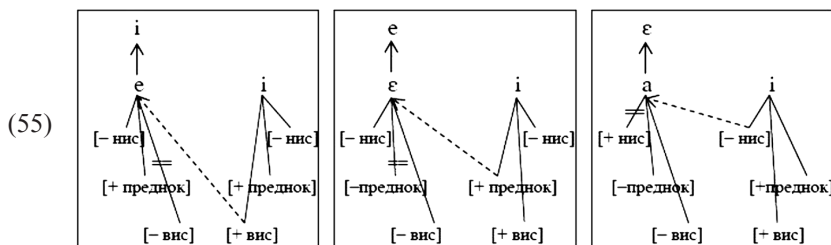


Известно е също така, че в повечето мизийски и балкански диалекти на българския /a/ търпи преглас, когато се намира едновременно след съгласна с първична или вторична палатална артикулация и пред „мека сричка“ (съдържаща гласна със спецификация [– нисък, – заден]): *поляна* → *полени*, *жаба* → *жеби*, *шапка* → *шепки*, *чаща* → *чеши*, *пиян* → *пийени* и т.н. (Бояджиев 1997: 81). В действителност всички консонантни сегменти, съдържащи палатален елемент (палатални, палатоалвеоларни и палатализирани съгласни), се характеризират с добре изразено издигане на масата на езика, което на фонологично ниво се отразява със спецификацията [+ висок]. Така специфичната трансформация в гореизброените примери би могла да се интерпретира като транскатегориална асимилация едновременно по признаците [– нисък] и [– заден]:



Всички тези случаи на транскатегориални асимилации, наричани още *вокално-консонантни хармонии* или *синхармонизъм* (Бояджиев 1997: 81), биха били трудни за формализиране без признаците $[\pm \text{висок}]$ и $[\pm \text{нисък}]$. Тяхното изоставяне, както и замяната им с със скаларния признак $[\pm \text{отворен}_{1, 2, 3, \dots}]$, чиито акустични и артикулаторни корелати остават неясни, се оказва следователно напълно неоправдано.

За формализацията на хармонията по степен на отвореност в нзеби (47) ще приемем, че при този тип вокални системи признаците $[\pm \text{висок}]$ и $[\pm \text{нисък}]$ са разположени на отделни линии, а не на една и съща, както в киса и чичеуа. Заедно с $[\pm \text{преднокоренен}]$ те образуват съвкупност от йерархично подредени признаци, всеки един от които бива предаван независимо от другите два. Нещо повече, от представените по-долу схеми е видно, че въпросната йерархична структура е организирана по такъв начин, че да не се допуска едновременно пренос на повече от един признак. При наличие на голяма доза сходство между взаимодействащите си гласни уподобяването се извършва по единствения признак, чиито стойности се разминават ($/\epsilon/ + /i/ = /i/$); когато сходството е слабо ($/\epsilon/ + /i/ = /e/$) или нулево ($/a/ + /i/ = /e/$), уподобяването се извършва по *доминиращия* признак в йерархията, съответно $[+ \text{преднокоренен}]$ или $[- \text{нисък}]$.



Този йерархично обусловен пренос е израз на фонетичната закономерност, че при хармонията по степен на издигане на езика обикновено взаимодействат единствено гласни с висока степен на сходство (42, 45), и че при липса на подобно сходство (най-вече в стойностите на F1) уподобяването не е пълно, а само частично (47).

В тази част на студията бяха представени немалко примери за това, че признаците $[\pm \text{висок}]$ и $[\pm \text{нисък}]$ имат своето място не само при описанието на гласните, но и на съгласните, тъй като в редица езици техният пренос е

в основата на транскатегориални асимилации (наричани още вокално-консонантни хармонии). Наред с това бяха разгледани случаи, при които двата признака се пренасят едновременно, и такива, при които преносът на единия предполага пасивност на другия. Тази разлика във фонологичното им поведение бе обяснена със спецификата на отделните вокални системи: при някои от тях [$\pm$ висок] и [$\pm$ нисък] са разположени на една и съща автосегментна линия, а при други се групират в йерархична структура, където преносът им зависи от това дали са доминиращи или не, както и от спецификациите на приемащата гласна (т.е. от степента на сходство между взаимодействащите си сегменти).

§ 1.5. НОСОВА ХАРМОНИЯ

Уподобяването на няколко съседни сегмента по признака [$\pm$ носов] не е типичен пример за вокална хармония. Повече отколкото при всеки друг тип вокално уподобяване тук от огромно значение за хармоничния пренос е естеството на съгласните, разположени между предаващата и приемащата гласна. Това е причината, поради която въпросният процес спада по-скоро към т.нар. вокално-консонантни хармонии.

Носова хармония се среща в малко езици по света, говорени предимно, но не само, на територията на Южна Америка, Мексико и Индонезия (Охала 1994: 493). Най-общо казано, тя е процес, при който мекото небце (осигуряващо комуникацията между устната и носовата кухина) се спуска и запазва тази си позиция при учленението на няколко съседни гласни и съгласни.

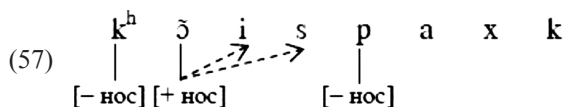
В някои разновидности на гаелския³⁸, говорен в Шотландия, е документиран случай на подобен тип хармония, при който ударена носова гласна назализира всички останали фонемни в думата – били те гласни, ларингални съгласни, глайдове или фрикативни обструенти – с изключение на оклузивните съгласни, които са непрозрачни (Роуз и Уокър 2011: 246).

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (56) a) /mā'har/ → [mā'hāĩ] „майка“ | c) /fřia'v/ → [fřia'ṽ] „корени“ |
| b) /t'ānu/ → [t'ānū] „правя“ | d) /k'h̥špaxk/ → [k'h̥špaxk̃] „оса“ |

Блокиращият ефект на преградните съгласни, който изпъква най-ясно в (56d), би могъл да се обясни с това, че същите са контрастно специфицирани като [$-$ носов], тъй като това е основният признак, на който се крепи опозицията /t, d/ ~ /n/ или /p, b/ ~ /m/. Всички останали консонантни сегменти, включително /h/, са лексикално неспецифицирани по въпросния признак,

³⁸ Келтски език от индоевропейското езиково семейство.

тъй като при тях отрицателната му стойност е редувантна и произтича директно от други спецификации като [+ продължителен] например. Така евентуалната назализация на /s/, /f/, /v/, /r/, /h/ и т.н. и алофонната им реализация като [ʃ], [f̃], [ṽ], [r̃], [h̃], не би застрашила по никакъв начин смислоразличителната функция на конкретната фонема, която е гарантирана от присъствието на други контрастни признаци.



От друга страна, важно е да се подчертае още веднъж, че във въпросната разновидност на гаелския хармонията е задействана от носова гласна под ударение и е двупосочна. Това може да бъде интерпретирано като стратегия за засилване на перцептивно слаба комбинация ([+ носов] с [- консонантен]) в силна позиция (ударена сричка). Известно е, че интензитетът, честотата на основния тон, продължителността или спектралните характеристики на ударената гласна изпъкват по един или друг начин в различните езици, което позволява налагането на артикулаторни модели под въздействие на ударението. В конкретния случай наложеният артикулаторен модел е свързан с изпреварващо спускане на мекото небце и запазването му в същата позиция и след ударението. Както вече бе споменато по повод на други типове вокална хармония, това позволява артикулаторно и перцептивно стабилизиране на проблемния признак чрез увеличаване времетраенето на неговата емисия. За разлика обаче от това, което се наблюдава при лабиалната хармония (§ 1.2), тук хармоничният признак не се свързва със сегмент, в който перцептивността му би била максимално силна, а именно с преградна съгласна, поради риск от объркване със съществуващите в езика фонемите /n/ и /m/.

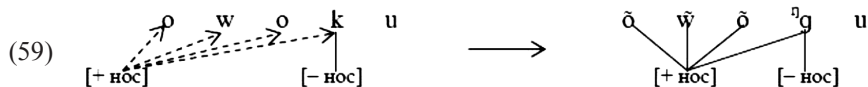
Подобна изглежда е фонетичната мотивация и на носовата хармония в терена³⁹ (Юън и Ван дер Хълст 2001: 115–116), където морфемата за 1 л. ед. ч. се реализира чрез прехвърляне на признака [+ носов] на всички сегменти в думата, които биха могли да го приемат. Така например формите [ɑjo] „брат му“ и [ɑj̃ð] „брат ми“ се противопоставят само и единствено по признака [± носов]. Освен гласните, сред потенциалните приемни сегменти са ларингалните съгласни /h/ и /ʔ/, апроксимантите /j/ и /w/, както и ликвидните съгласни. За разлика от гореспоменатия вариант на гаелския в терена проходните обструенти са непрозрачни, подобно на преградните. Друга съществена разлика между двата езика е, че в терена непрозрачността на преградните обструенти се изразява в създаването на комплексни прена-

³⁹ Език от арауканското езиково семейство, говорен в Бразилия.

зализирани сегменти (^mb/,ⁿd/, ⁿg/), блокиращи по-нататъшния пренос на [+ носов] към съседни сегменти.

- (58) а) /emoʔu/ „думата му“ /ẽmõʔũ/ „думата ми“
 б) /owoku/ „къщата му“ /õwõõⁿgu/ „къщата ми“
 в) /piho/ „той дойде“ ^mbiho/ „аз дойдох“

Представените по-горе примери илюстрират прогресивния характер на носовата хармония. При липса на непрозрачен сегмент тя води до назализация на всички сегменти в думата, както в (58a). В (58b) тя е блокирана от веларна преградна съгласна, която бива назализирана (или по-скоро само малка част от нея), но се оказва неспособна да предаде тази своя новополучена спецификация на стоящата отдясно гласна. В (58c) пък блокерът се намира в начална позиция, поради което след преназализацията [+ носов] не получава фонетична реализация. Това се обяснява с факта, че от фонологична гледна точка преназализираните съгласни – като всеки друг комплексен сегмент (дифтонг, африкат, съгласна с вторична артикулация и т.н.) – съдържат две съставни части, които биха могли да контрастират по един и същи признак⁴⁰. Така преносът на [+ носов] в примерите по-горе и асоциацията му с преградна съгласна не водят до дисоциация на признака [– носов] (понеже само началният отрязък от блокера е назализиран), което възпира по-нататъшното действие на хармонията.



Тази асимилация позволява на признака [+ носов], чиято морфологична функция е изключително важна, да се стабилизира в рамките на сегмент, оптимизиращ значително неговата перцептивност: оклузивна съгласна. Образоването на преназализирани съгласни всъщност е компромис между стремежа да се избегне неутрализация на опозицията между преградни и носови съгласни и стремежа да се подчертае носовостта чрез обвързването ѝ с максимално силен приемник. В крайна сметка и двете изисквания са изпълнени, вследствие на което ефектът от хармонията е само алофонен.

⁴⁰ Както преградният и проходният компонент в /ts/ се противопоставят по признака [± продължителен] (Якобс 1993) или първичната и вторичната артикулация в /p^w/ – по признака [± закръглен] (Халле, Ваукс и Уолф 2000), така и назалният и оралният компонент в /ⁿd/ се противопоставят по признака [± носов]. В класическите автосегментни теории, където многолинейните изображения включват темпорално измерение и понякога йерархична вътресегментна структура, положителната и отрицателната стойност на съответния признак могат да са асоциирани с две отделни скелетни позиции или с два отделни *субсегментни възела*.

Носовата хармония действа по същия начин и в епенапед⁴¹ (Роуз и Уокър 2011: 245): тя е задействана от носова гласна в дълбинната форма и засяга всички фонемни класове с изключение на обструентите. Както в терена, така и тук преградните обструенти се реализират като преназализирани съгласни (/wāhida/ → [wāhĩnda] „те отидоха“), с тази разлика, че когато се намират в атаката на сричката, задействаща назализацията, те напълно се уподобяват на носовите си корелати (/dāwe/ → [nāwē] „майка“).

Важно е да се отбележи, че в терена преградната гласиликова съгласна /ʔ/ не блокира хармонията, понеже мястото ѝ на учленение е извън устната кухина. Според анализа на Юън и Ван дер Хълст тя има поведение на прозрачен сегмент: позволява преноса на хармоничния признак, без да бъде засегната от него (58a). Както ще бъде демонстрирано по-нататък при анализа на други подобни хармонични системи, ларингалните съгласни /h/ и /ʔ/ нормално не се държат като неутрални сегменти по отношение преноса на [+ носов]. Ладефогед и Мадисън (1996: 132) подчертават, че акустичният ефект от спускането на мекото небце не е еднакъв при различните типове сегменти, което води до различни степени на назализация. Според авторите акустичната разлика между назализирани и неназализирани фрикативни съгласни и апроксиманти (в които се включват и ларингалните артикулации) е много малка и носовите асимилации, засягащи този тип звукове, всъщност са много по-чести, отколкото действително са документирани и отбелязвани във фонетичните транскрипции.

Това, че в разгледаните досега три езика носовата хармония е блокирана или само от преградни (гаелски), или от всички типове шумови съгласни (терена, епенапед), никак не е случайно. Съществува универсална йерархия, в която сегментните класове са подредени в низходящ ред в зависимост от съвместимостта им с признака [+ носов]. Тя има следния вид: [5] гласни, ларингални съгласни > [4] глайдове > [3] ликвидни съгласни > [2] проходни шумови съгласни > [1] преградни шумови съгласни (Флеминг 2004; Роуз и Уокър 2011). Това означава, че ако в даден език сегментите от трето ниво (ликвидните съгласни) имат способността да блокират носовата хармония, то и сегментите от долните две нива (обструентите) също ще действат като блокери, но не и обратното.

Подобен случай е засвидетелстван в капанахуа⁴² (Роуз и Уокър 2011: 245–246), където назализацията засяга гласните, ларингалните съгласни и глайдовете, но не и фонемните класове от долните три нива. За разлика от разгледаните досега системи, тук хармонията е регресивна и задействана от носова съгласна.

⁴¹ Чоко език, говорен в Колумбия, Еквадор и Панама.

⁴² Език от паноанското езиково семейство, говорен в западната част на Южна Америка (и основно в Перу).

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| (60) /ʔōnāmpān/ „аз ще уча“ | /kajatānaʔ/ „аз дойдох и скочих“ |
| /pōjān/ „ръка“ | /tʃipōŋki/ „по течението на река“ |
| /bimw/ „плод“ | /warān/ „смакквам“ |

Същите непрозрачни сегменти откриваме и в джохоре, който е диалект на малайския⁴³ (Флеминг 2004: 263–264). Разликата с капанахуа е само в това, че предаваната от носовата съгласна хармония е прогресивна.

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| (61) /māʔār/ „извинявам, прощавам“ | /mākan/ „ям“ |
| /mājān/ „стебло“ | /mənāwān/ „залавям“ |
| /məratappi/ „разплаквам“ | /pəjāwāsān/ „наблюдение“ |

Сунданският⁴⁴ пък притежава блокери от четвърто ниво, от което следва, че единствените артикулации, които могат да бъдат назализирани, са вокалните и ларингалните. Подобно на ситуацията в капанахуа (60) и тук хармонията е задействана от носова съгласна, само че в този случай тя е прогресивна, както в джохоре (61). Примерите в (62с–е) показват, че назализацията е блокирана от обструенти, а тези в (62f–g) и (62h) илюстрират блокиращия ефект съответно на ликвидните съгласни и на апроксимантите (Охала 1994: 493; Роуз и Уокър 2011: 246).

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (62) a) /ŋāīān/ „мокря, намокрям“ | e) /mīʔāsih/ „обичам“ |
| b) /kumāhā/ „как“ | f) /bɤŋhār/ „богат съм“ |
| c) /ŋāhōkɤn/ „информирам“ | g) /mōlohok/ „гледам втречено“ |
| d) /ŋūdāg/ „преследвам“ | h) /ŋājāk/ „пресявам“ |

След като разгледахме пространно блокиращия ефект на различните типове непрозрачни сегменти в редица езици, както и спазваната от тях универсална йерархия, време е да кажем няколко думи и за прозрачните сегменти. Роуз и Уокър (2011: 246) отбелязват, че някои езици в Южна Америка, и по-конкретно от туканоиското семейство, притежават беззвучни преградни и проходни обструенти, запазващи неутралитет при преноса на [+ носов]. В туюка⁴⁵ например назалността, която е характеристика на отделни морфеми, не е блокирана от никакви сегменти, но не засяга беззвучните обструенти; звучните преградни съгласни пък са във взаимноизключваща се дистрибуция със съответните им носови съгласни в хармоничния периметър.

⁴³ Национален език на Индонезия, Малайзия, Бруней и един от четирите официални езика в Сингапур (малайско-полинезийски език от австронезийско езиково семейство).

⁴⁴ Малайско-полинезийски език от австронезийското езиково семейство, говорен на остров Ява.

⁴⁵ Местен език, говорен в Колумбия (Департамент Ваупес) и щата Амазонас в Бразилия.

- | | | |
|------|------------------|-------------------|
| (63) | /wáa/ „отивам“ | /wǎǎ/ „осветявам“ |
| | /hoó/ „банан“ | /hōō/ „там“ |
| | /osó/ „прилеп“ | /jōsō/ „птица“ |
| | /bipí/ „подут“ | /mīpī/ „язовец“ |
| | /sigé/ „следвам“ | /ñḡḡ/ „бързеи“ |

В заключение можем да обобщим, че носовата хармония е предимно прогресивна или двупосочна асимилация (и по-рядко регресивна), целяща засилване (във времеви план) на контраста по признака [$\pm$ носов] чрез асоциирането му с няколко съседни вокални или консонантни артикулации. В сравнение с разгледаните досега хармонии носовата се отличава със своя транскатегориален характер: тя е чувствителна не само към вокалните и малък брой консонантни артикулации, а взема предвид вътрешната структура на всички фонемите в думата, като в зависимост от конкретния език ги разделя на блокери и потенциални приемници. Иначе казано, при този тип хармония неутрални сегменти на практика не съществуват, като изключим, разбира се, прозрачните съгласни в туюка (63). Тази адаптивност на признака [+ носов] към най-разнообразни артикулации обяснява защо хармоничният пренос най-често е алофонен, което е друга отличителна черта на носовата хармония.

§ 1.6. ПОСТВЕЛАРНИ ХАРМОНИИ

Поствеларна (или *емфатична*) *хармония* е общ термин за обозначаване на процеси като *увуларизация* и *фарингализация*, които имат сходен перцептивен ефект. Подобно на някои хойсански (Югозападна Африка) и кавказки езици (цахурски, уди), в евенски⁴⁶ съществуват фонологични опозиции между фарингализирани и нефарингализирани гласни (64), като в рамките на корена на думата всички гласни трябва да са от един и същи клас (Ладефогед и Мадисън 1996: 306).

- (64) /isli/ „откъснат“ ~ /i^hsl^hi/ „достигнат“
 /us/ „оръжия“ ~ /u^hs/ „вина“
 /oj/ „врѣх“ ~ /o^hj/ „дреха“
 /ə́kəp/ „по-голяма сестра“ ~ /akəp/ „по-голям брат“

Според Ладефогед и Мадисън специфичното стеснение във фарингалната кухня, характерно за този тип гласни, е свързано също с изтегляне на корена на езика зад неутралната му позиция и издигане на гръкляна нагоре.

⁴⁶ Тунгуски език, говорен в Северен и Централен Сибир.

Това дава основание да се смята, че признакът, по който се осъществява хармонията в евенкския, е [$\pm$ заднокоренен]. Въвеждането на този признак предполага съществуването на три типа фонологично релевантни позиции на корена на езика: предна [$+$ преднокоренен], неутрална [$-$ преднокоренен, $-$ заднокоренен] и задна [$+$ заднокоренен]. Това тристепенно разделение съвсем естествено напомня комбинацията от признаците [$\pm$ висок] и [$\pm$ нисък], използвани за описание на трите степени на издигане на масата на езика в устната кухина.

Акустичният корелат на фарингализацията е свързан най-вече с повишаване на честотните стойности на F1, както и с понижаване на тези на F3 (Ладефогед и Мадисън 1996: 307). Това е важно за отбелязване, тъй като увуларизацията, характерна за хамитосемитските езици (арабски, арамейски, берберски) и наричана понякога погрешно „фарингална хармония“, води основно до понижаване на честотните стойности на F2 (Роуз и Уокър 2011: 247).

Роуз и Уокър отбелязват, че в арабски поствеларната хармония се задейства обикновено от „*емфатичните коронални обструенти* / t^{h} /, / d^{h} /, / ð^{h} / (или / z^{h} / в някои диалекти)“, които влизат във фонологични опозиции с обикновени коронални обструенти: / dem / „кръв“ ~ / $\text{d}^{\text{h}}\text{em}$ / „той прегърна“ (йордански арабски). В случая фонологичната опозиция бива подсилена чрез предаването на вторичната артикулация на съседната гласна или на всички сегменти в думата, като обикновено засегнатите гласни са с отчетливо позадна артикулация (Охала 1994: 493).

Доказателство за увуларния характер на хармонията в хамитосемитските езици е фактът, че в някои от тях, както в палестинския арабски на пример, тя е задействана не само от т.нар. „емфатични“ коронални съгласни, но и от съгласни с първична увуларна артикулация като / χ /, / q / и / v / (Халле, Ваукс и Уолф 2000: 407). Примерите по-долу илюстрират, че въпросните три съгласни карат коренната гласна в имперфективните глаголни форми (която обикновено е / a / или / i / (65a) да се реализира като / u / (65b). Авторите обясняват тази промяна като транскатегориална асимилация по признака [$+$ заден].

(65) <u>Перфектив</u>	<u>Имперфектив</u>	<u>Перфектив</u>	<u>Имперфектив</u>
a) /nidim/	/ji-ndam/ „съжалявам“	b) /qatal/	/ji-qtul/ „убивам“
/kibir/	/ji-kbar/ „пораствам“	/saħan/	/ji-sħun/ „нагорещявам“
/katab/	/ji-ktib/ „пиша“	/nabak/	/ji-nbuk/ „усъвършенствам“

§ 1.7. ПЪЛНА ХАРМОНИЯ

Последният тип хармония, който ще бъде разгледан в тази първа част, представлява пълно уподобяване на гласни по всички признаци. Роуз и Уокър (2011: 256) отбелязват, че в повечето хармонични системи от този тип уподобяването е възможно единствено ако взаимодействащите си гласни не са разделени от супраларингална съгласна (с място на учленение в надгръчлянните кухини). Такъв е случаят с кашая⁴⁷, където действа вътреморфемно изискване за идентичност на гласните, когато те са в съседство или разделени от ларингална съгласна (66a); когато между тях се намира съгласна с място на учленение в устната кухина, изискването спира да действа (66b).

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| (66) a) /mihi'la/ „запад“ | b) /biʔdu/ „жълд“ |
| /weʔej/ „там“ | /hoja/ „пръчици“ |
| /so'hoj/ „тюлен“ | /k'aʔli/ „между“ |
| /huʔul/ „преди време“ | /ho'p'hune/ „белонога мишка“ |

Този блокиращ ефект се обяснява с факта, че всички супраларингални съгласни съдържат задължително един или повече контрастни признаци за място на учленение, които биха възпрепятствали хармоничния пренос между двете гласни. За сметка на това *минималната преградна* /ʔ/ и *минималната проходна* съгласна /h/ са специфицирани единствено по начин на учленение съответно като [– продължителен] и [+ продължителен], които са неконтрастни за гласните. Те не съдържат никакъв признак за място на учленение (вж. Клементс 1993б; Дел 1993; Андерсон и Дюран 1993; Клементс и Хюм 1995), което е причина за прозрачността им при пълната хармония.

Накрая, пълната хармония не трябва да се бърка с доста по-разпространените случаи на хармонична епентеза, при които неетимологична гласна, появяваща се в дадена словоформа поради фактори, свързани най-вече със сричкоделението, приема тембъра на ударената гласна или на гласна, намираща се в съседство до нея. Така например сардският предотвратява изпадането на много от латинските крайни съгласни чрез вмъкване на крайна гласна със същия тембър като последната гласна в основата: *QUATTUOR* > [ˈbattɔɾɔ] „четири“, *SEMPER* > [ˈsempɐɾɛ] „винаги“, *NOMEN* > [ˈnɔmɐnɛ] „име“, *CANTAT* > [ˈkantaða] „той/тя пее“ (Лопоркаро 1988: 357; Буров 2013: 273). Подобен случай е засвидетелстван и в някои разновидности на гасконския⁴⁸, където преминаването на латинските консонантни съчетания /fr/ и /fl/ в /hr/ и /hl/ е придружено от хармонично вмятане: *FRAXĪNU* > [he'reʃɛ] „ясен (дърво)“, *FRĪGĪDU* > [he'ret] „студен“, *FLAMMA* > [ha'lamo] „пламък“, *FLŌRE* > [hu'lu] „цвете“ (Бек 1968: 119–122; Буров 2010: 85).

⁴⁷ Език от помоанското семейство, говорен от коренното население на Калифорния.

⁴⁸ Диалект на окситанския език, говорен в областта Аквитания (Югозападна Франция).

От казаното дотук може да се направи изводът, че няма строга разделителна линия между вокална и вокално-консонантна хармония, тъй като в почти всички разгледани хармонични системи различни съгласни могат да имат благоприятстващ или блокиращ ефект върху преноса на дадени признаци. Не може да се отрече обаче, че ролята на съгласните в процеса на уподобяване на гласни не е еднаква при различните типове хармония. Тя е ключова при носовата и увуларната хармония, по-слаба при хармониите по признаците $[\pm \text{висок}]$ и $[\pm \text{нисък}]$, а при лабиалната и палаталната хармония обикновено е ограничена до съгласни с вторична артикулация. Доколкото ни е известно, единствено при радикалната хармония не са документирани случаи на въздействие на съгласни върху хармоничния пренос⁴⁹. Това се обяснява с факта, че $[\pm \text{задан}]$ и $[\pm \text{закръглен}]$ рядко са контрастни при съгласни без вторична артикулация, нещо което важи с още по-голяма сила за $[\pm \text{преднокоренен}]$. За сметка на това $[\pm \text{висок}]$ много по-често е контрастен при консонантните артикулации, особено в езици с опозиции между увуларни и веларни или между алвеоларни и палатоалвеоларни съгласни. Колкото до $[\pm \text{носов}]$, той е контрастен предимно при съгласните и по-рядко при гласните.

От друга страна, забелязва се, че някои от разгледаните дотук хармонични процеси представляват обикновена локална (или близка) асимилация между съседни гласни (чичеуа (42), киса (45), докато други позволяват пренос на даден признак „на разстояние“ и асоциирането му с няколко гласни едновременно. Важно е да се отбележи също така, че в някои (сравнително редки) случаи преносът е двупосочен (акан (33), календжин (34), епенапед (§ 1.5), докато в други той се извършва или надясно, или наляво, като в последния случай често се касае за съгласуване по определен признак между

⁴⁹ Ваукс (1996) изследва случаи на транскатегориална асимилация между таутосилабична гласна и съгласна по признака $[\pm \text{преднокоренен}]$ в редица разнородни езици: бучанското (диалект от региона на Абърдийн, Северна Шотландия), акан (бел. 15), арменски диалекти, бабин (атапаскански език, говорен в Британска Колумбия), мон-кмерски езици (група австроазиатски езици, говорени от местното население в Индокитай), джингфо (тибетобирмански език, говорен в китайската провинция Юнан). В тези езици звучните обструенти (и по-често преградните) предизвикват изтеглянето на корена на езика напред при реализацията на следващата гласна, докато гласните със спецификация $[- \text{преднокоренен}]$ се реализират след беззвучни обструенти. Ваукс (1996: 178–179) припомня, че има сериозни основания да се смята, че звучните обструенти са със спецификация $[+ \text{преднокоренен}]$: за учленяването на звучна оклузивна е необходимо известно разширяване на фаринкса чрез понижаване на гръкляна и изтегляне на корена на езика напред. Това позволява налягането в надгръклянните кухини да спадне достатъчно и гласните струни да започнат да вибрират. Във всички тези случаи става въпрос обаче само за локални асимилации по признака $[\pm \text{преднокоренен}]$, а не за блокиращ ефект на съгласни при хармония по същия признак.

суфиксална и коренна гласна (нзеби (47)). Това впрочем дава основание да се отбележи, че от морфологична гледна точка може да се говори за два типа пренос: от корена към афиксите и от афиксите към корена. Както ще стане ясно в следващата част на статията, морфологичните аспекти на хармонията определят нейната дирекционалност и са тясно свързани с фонетичната ѝ мотивация.

§ 2. ГЕОГРАФИЯ, МОТИВАЦИЯ И ДИРЕКЦИОНАЛНОСТ НА ВОКАЛНАТА ХАРМОНИЯ

Както вече бе отбелязано, и палаталната, и лабиалната хармония са базирани върху неутрализация на контраста по F2, което обяснява защо най-често те се комбинират. Като цяло, те са характерни за уралските (угро-фински, самоедски) и алтайските (тюркски, тунгуски, монголски) езици, които, както отбелязва Барнс (2002), притежават или са притежавали през определен етап от историческото си развитие начално ударение, необвързано със специфично удължаване на ударената сричка. Нека припомним, че в тези езици хармонията е прогресивна и дистантна: предаващата гласна се намира в начална сричка и преносът засяга всички гласни в хармоничния периметър, освен ако не е блокиран от непрозрачен сегмент. Мейджърс (1998) отбелязва в тази връзка, че коартикулацията между съседни гласни по принцип е по-силна, когато действа от ударената към неударените гласни, а именно по този начин се зараждат голяма част от вокалните хармонии: те са резултат от фонологизацията на вокалната коартикулация. За Барнс (2002: 329) обаче ключов момент в зараждането на хармониите в урало-алтайските езици е липсата в тях на специфично удължаване на ударената сричка. В този случай хармонията се явява като един вид алтернативен компенсаторен механизъм за нейното засилване. Като доказателство за твърдението си авторът отбелязва, че подобна стратегия за засилване ефекта от ударената сричка е по-широко застъпена именно в езиците, където удължаването не е сред акустичните характеристики на ударението. Това впрочем изглежда логично, тъй като всяка ударена сричка е маркирана прозодично по различен начин в различните езици: чрез повишаване на интензитета или на честотата на основния тон, чрез удължаване или чрез някои спектрални промени, отличаващи ударената от неударените гласни. В случай че някое или някои от тези средства за прозодично маркиране са по-слабо изразени, естествено е да се потърсят алтернативни средства за сегментно маркиране на ударената сричка, а именно увеличаване коартикулационния ефект на гласната в нея, така че тя да предаде определени свои характеристики на съседните гласни.

Барнс илюстрира също така, че засилването на началните срички е широко разпространено езиково явление, което не зависи непременно от мястото на ударението в отделните езици, където се среща. Така например въпреки че в турския ударението обикновено е на последната сричка, както впрочем в повечето тюркски езици, началните срички са чувствително по-дълги от останалите. Удължаването им обикновено се смята за остатъчен продукт от някогашното начално „експираторно“ ударение на пратюркския. Подобно засилване на началната сричка е засвидетелствано и в редица банту езици, които притежават прогресивна хармония и в които не може да се реконструира никакво начално ударение през минали периоди от историята на езика. Според автора зараждането в тях на хармония, задействана от начална гласна, би могло да се обясни със специфичната им прозодия: понеже реализацията на ударението не е обвързана с контраст по дължина, фонетичният ресурс на удължаването остава на разположение за маркиране и засилване на лексикалните граници (отляво на думата). Според неговите наблюдения, колкото по-дълга е началната гласна, толкова по-устойчива е тя на коартикулационното въздействие на следващата гласна и толкова по-лесно би могла да промени посоката на евентуална регресивна коартикулация.

Освен наличието на прозодично маркирана (в темпорално отношение) начална гласна, друг важен фактор за зараждането на вокална хармония в урало-алтайските и банту езиците е аглутинаивно-суфиксалната им морфология, твърди Барнс, както и някои морфолексикални особености, свързани с броя на сричките в корените. Общото между уралските, алтайските и банту езиците е, че и в трите езикови семейства почти всички корени са едно- или двуморфемни, което увеличава коартикулационния ефект на началната гласна и намалява шансовете за вътреморфемна дисхармоничност. Прогресивният характер на хармонията пък се определя от афиксацията, която в тези езици е почти изцяло от суфиксален тип; редките префикси се характеризират със слабо прозодично сцепление с основата и се прикрепят към фонологичната дума, както вече бе илюстрирано в (2) и (3) във връзка с границите на хармоничния периметър в унгарския. Така съвкупността от всички тези фактори вероятно е била от решаващо значение за зараждането на прогресивна вокална хармония във въпросните езици.

За разлика от урало-алтайските езици, където хармонията е палатолабиална, в банту езиците, както вече бе демонстрирано в § 1.5, тя е по степен на отвореност. Въпреки че уподобяване по признаците [$\pm$ висок] и [$\pm$ нисък] се среща и в други езици, само в банту семейството тя е системна и понякога скаларна: висока или ниска гласна предизвиква понижаване или повишаване на отвореността на съседна гласна с една степен. Вече бе споменато също, че за разлика от лабиалната и палаталната хармония, хармонията по степен на издигане на езика представлява основно неутрализация по F1.

Що се касае до посоката на извършване на промяната, може да се констатира, че случаите на регресивна хармония в банту езиците обикновено са задействани от суфиксална гласна, както в нзеби (47). Клементс (1993а: 46–52) демонстрира, че сесото⁵⁰ също притежава суфикси, предизвикващи редукция на степента на отвореност на коренната гласна, но това е само представителна извадка от широко разпространени в езиците по света случаи на метафония (вж. § 3).

Вместо да говорим просто за асиметрия в дирекционалността на асимилацията, ние наблягаме на факта, че същинската вокална хармония не е непременно прогресивна асимилация (действаща от ляво на дясно) а асимилация, задействана от гласна в силна позиция, предаваща определени свои признаци на гласни в слаба позиция (Бакович 2003). Това разделение „силен/слаб“ може да бъде дефинирано не само от фонетична гледна точка, но и от психолингвистична и морфологична: ударен/неударен, маркиран/немаркиран, корен/афикс⁵¹. Смята се, че този тип хармонии имат артикулаторна мотивация (Маккормик 1982; Льорет 2007), но характерно за тях е най-вече, че по принцип са дистантни (т.е. с широк обхват на действие). В зависимост от това дали афиксацията е от префиксален или от суфиксален тип, те са съответно регресивни (ега (29), йоруба (30) и прогресивни (тангале (31); ако пък даден език притежава еднакво кохерентни префикси и суфикси, хармонията е двупосочна (акан (33), календжин (34), тем, игбо).

Във всички цитирани езици в по-горния параграф хармонията е радикална. Тя е характерна за езици от много семейства, говорени на африканския континент: нигеро-конгоанско и кордофанско (наури (21), ега (29), йоруба (30), акан (33), уолоф (39), игбо, фула, тем и др.), нило-сахарско (календжин (34), масайски (40), ачоли⁵², динка⁵³, луо⁵⁴ (Охала 1994), ланго и др.), хамитосемитско (тангале (31), сомали⁵⁵ (Охала (1994). Радикална хармония се среща също и в някои тунгуски (орочки, орокски) и монголски (халха-монголски (18) езици, където се комбинира с палатолабиална хармония.

Както вече бе споменато, останалите хармонии далеч не са толкова разпространени. Носовата се среща в малко езици по света, говорени предимно на територията на Южна Америка, Мексико и Индонезия, аувуларната хармония е характерна за хамитосемитските езици (арабски, арамейски, берберски).

⁵⁰ Банту език от групата сото, говорен в Южна Африка.

⁵¹ Смит (2002) прави разлика между фонетично силни позиции (ударени срички) и психолингвистично силни позиции (начални срички, корени).

⁵² Език, говорен в Северна Уганда и Южен Судан.

⁵³ Език, говорен в Южен Судан.

⁵⁴ Език, говорен Судан, ДР Конго, Уганда, Кения и Танзания.

⁵⁵ Език от групата на кушитските езици, говорен в Сомалия, Джибути, Етиопия, Йемен и Кения.

За разлика от хармонията, метафонията (или умлаут) е задействана от гласна в слаба позиция (неударена, крайна сричка, суфикс), предаваща определена своя характеристика на гласна в силна позиция (ударена сричка, корен). Поради това тя представлява регресивна асимилация, която обикновено (но не винаги) е локална. Смята се също така, че тя има перцептивна мотивация (Маккормик 1982; Барнс 2002; Льорет 2007) и често бива причислявана към компенсаторните фонологични промени: гласна, застрашена от изпадане или централизация, предава на най-силната гласна в думата (носеща основното ударение) някои от своите рискови характеристики, за да избегне тяхната неутрализация. Метафонията най-често има морфологична функция, тъй като суфиксът обикновено предава на корена граматическа информация от важно значение за комуникацията. Случаите на метафония са доста разпространени и, както ще видим в следващата част на статията, всички техни гореизброени особености се откриват в романските езици.

§ 3. ХАРМОНИЯ И МЕТАФОНИЯ В РОМАНСКИТЕ ЕЗИЦИ

Въпреки че вокалната хармония (задействана от гласна в силна позиция) не е напълно непознато явление за романските езици, те по принцип са запазена територия за метафоничните процеси. Както обаче ще стане ясно от следващите редове, понякога е трудно да се прецени дали даден случай на вокално уподобяване представлява хармония или метафония, дори само поради факта, че в някои езици метафонията може да прерасне в хармония. Целите на тази част от студията са, посредством сравнителен анализ на различни случаи на уподобяване на гласни, да се изработят строги критерии, на базата на които да може да се направи ясна разлика между двата процеса.

Явен пример за типична вокална хармония с пренос от ляво на дясно откриваме в каталунския, говорен във Валенсия (Льорет 2007). Интересното тук е, че ударените гласни /ε/ и /ɔ/ предават съответната стойност на признаците [± заден] и [± закръглен] на гласна /a/, намираща се в следващата сричка. Вследствие на хармоничния пренос приемащата гласна напълно се уподобява на предаващата (67a). Гласните /ε/ и /ɔ/ нямат никакво асимилационно въздействие върху /a/, което може да се обясни с изискването за определена степен на сходство между взаимодействащите си гласни (67b). В случая може да се обобщи, че взаимодействието се извършва само между отворените гласни (със спецификация [– преднокоренен]). Важно е да се отбележи също така, че когато /a/ не се намира в непосредствено съседство с /ε/ и /ɔ/, хармония не се извършва (67c).

- (67) a) /tela/ → [tɛlɛ] „плат“ b) /pera/ → [ˈpɛra] „круша“ c) /tɛtrika/ → [ˈtɛtrika]⁵⁶
 /kɔza/ → [ˈkɔzɔ] „нешо“ /tota/ → [ˈtota] „цяла“ /rɔtula/ → [ˈrɔtula]

Льорет (2007) анализира и един случай на метафония в италианския диалект, говорен в Аскреа⁵⁷. Също като стандартния италиански и този говор притежава система от седем гласни под ударение (/i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/, /u/), която се редуцира до система от пет гласни в неударена позиция (/i/, /e/, /a/, /o/, /u/). Интересното тук е, че, когато суфикс съдържа висока гласна, ударените гласни /e/ и /o/ преминават в [i] и [u] (68a), а /ɛ/ и /ɔ/ – в [e] и [o] (68b). Като изключим това, че ниската гласна /a/ никога не променя степента си на отвореност (68c), този случай на асимилация по признаците [+ висок] и [+ преднокоренен] много напомня на ситуацията в нзеби (47) (55). Както бе споменато в § 1.4, при асимилациите по степен на отвореност, повече отколкото при всеки друг тип вокална асимилация, важи изискването за сходство на взаимодействащите си гласни, което обяснява защо в много голям процент от случаите /a/ не търпи промени.

- (68) a) [ˈviʃti] „тези (м. р. мн. ч.)“ [ˈvɛʃtɛ] „тези (ж. р. мн. ч.)“
 [ˈsurdu] „глух (м. р. ед. ч.)“ [ˈsordɐ] „глуха (ж. р. ед. ч.)“
 b) [ˈmeti] „ти събираш“ [ˈmɛtɔ] „аз събирам“
 [kaˈpɔti] „ти обръщаш“ [kaˈpɔtɔ] „аз обръщам“
 c) [ˈmanni] „ти прашаш“ [ˈmannɔ] „аз прашам“

Важно е да се каже също, че в Аскреа преносът не засяга гласни, намиращи се пред ударението (69a), и може да бъде нелокален: взаимодействащите си гласни не са разположени непременно една до друга (69b).

- (69) a) [preˈfunnu] „дълбок (м. р. ед. ч.)“ [preˈfonna] „дълбока (ж. р. ед. ч.)“
 b) [ˈturewu] „мрачен (м. р. ед. ч.)“ [ˈtorewa] „мрачна (ж. р. ед. ч.)“

Нелокалността впрочем е една от основните черти на метафонията, която я отличава от хармонията. При хармонията преносът от V₁ до V₃ може да бъде блокиран, ако V₂ е непрозрачна гласна, докато при метафонията, той се осъществява независимо от контрастните спецификации на V₂. За разлика от хармонията, метафонията по дефиниция не е *дистантен* процес, а представлява пренос на признаци от слаба на силна гласна, поради което не е чувствителна към присъствието на непрозрачни сегменти. В зависимост от това дали двете взаимодействащи си гласни са в непосредствено съседство или не, метафонията е (*стриктно*) *локална* или *нелокална*. Схемите по-долу илюстрират формално разликата между трите типа пренос:

⁵⁶ Последните два примера не са преведени от авторката.

⁵⁷ Диалект на италианския, говорен в провинция Рieti (област Лацио).



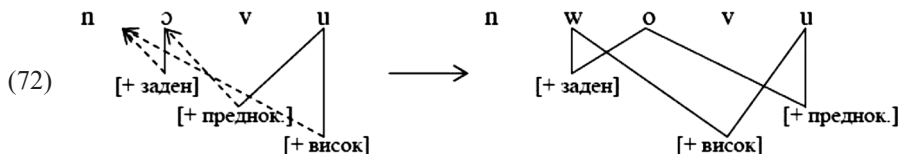
Друг характерен момент за метафонията в Аскреа е, че тя не е изцяло фонологичен процес, а по-скоро морфофонологичен: гласните /i/ и /u/ имат метафоничен ефект само когато са флексийни морфеми (за м. р. ед. и мн. ч. или за 2 л. ед. ч. сег. вр.). Както вече бе споменато, морфологичната функция е основна характеристика на метафонията, докато хармонията не се влияе от подобен тип нефонологична информация. Суфиксалната гласна (в слаба позиция) не предава на коренната гласна само фонологична информация, но и морфологична с особено важно значение за комуникацията. Иначе казано, морфологичната информация, съдържаща се в суфикса, получава вторичен фонологичен израз, което спомага за нейното коректно възприемане.

Метафоничното въздействие на високите суфиксални гласни /i/ и /u/ може да се открие и при дифтонгирането на латинските *Ē* и *Ō* в някои диалекти от Централна и Южна Италия. В стандартния италиански дифтонгирането се извършва само при парокситоните в ударена отворена сричка: *PĒDE(M)* > *piede* „крак“, *NŌVA(M)* > *nuova* „нова“. Когато сричката е затворена или пък носи пропарокситонично ударение, дифтонгиране не се извършва: *TĒSTA(M)* > *testa* „глава“, *GROSSU(M)* > *grosso* „дебел“; *HĒDERA(M)* > *edera* „бръшлян“, *PŌPULU(M)* > *popolo* „народ“. В диалектите от Централна и Южна Италия обаче то се наблюдава и в отворена и в затворена сричка, но само и единствено когато гласната в окончанието е висока (Шур 1956: 118):

(71)

м. р. ед. ч.	м. р. мн. ч.	ж. р. ед. ч.	ж. р. мн. ч.	
/nwovu/	/nwovi/	/nɔva/	/nɔve/	„нов“
/grwossu/	/grwossi/	/grɔssa/	/grɔsse/	„дебел“
/kun'tjentu/	/kun'tjenti/	/kun'tenta/	/kun'tente/	„доволен“

От примерите по-горе е видно, че асимилационният ефект на /i/ и /u/ действа в две направления: първо, той води до образуването на висок сонорант /j/ и /w/ (идентичен по място на учленение с ударената гласна), който може да се смята за резултат от асоциирането на [+ висок] с нова сегментна позиция; второ, той предизвиква редукция на степента на отвореност на ударената гласна, която може да се интерпретира като резултат от преноса на [+ преднокоренен]:



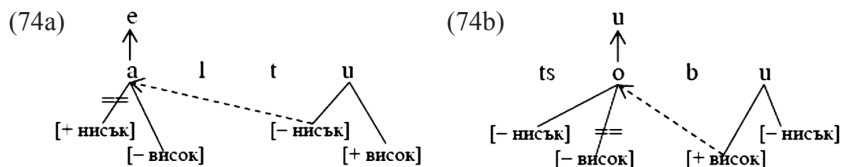
Дифтонгирането на къснолатинските /ε/ и /ɔ/ се извършва при подобни условия и в лангедокския диалект на окситанския. Следните примери, взети от Бек (1995: 24), показват, че то е обусловено от присъствието на /w/ или /j/ (като палаталният апроксимант може да е първичен или резултат от вокализацията на [c]): *MĒLIUS* > *mielhs* „по-добре“, *DĒU* > *dieu* „бог“, *ŌCTO* > *uèit/uèch/uòch* „осем“, *BŌVE* > *bòu* > *biòu* „говедо“. Липсата на дифтонги във формите *dètz* (< *DĒCEM* „десет“), *cèl* (< *CĒLU* „небе“), *ròda* (< *RŌTA* „колело“) свидетелства за метафоничния характер на промяната.

Метафония с постепенно редуциране на степента на отвореност на ударената гласна, предизвикано от наличието на висока гласна в окончанието на думата, се наблюдава и в астурийския. За разлика обаче от ситуацията в Аскреа, тук уподобяването се извършва по признаците [+ висок] и [– нисък] в зависимост от характера на ударената гласна и степента ѝ на сходство с предаващата неударена гласна. Представените по-долу примери са от астурийския, говорен в Лена, чиято вокална система съдържа петте гласни /i/, /e/, /a/, /o/, /u/ (Роуз и Уокър 2011: 254, 276). От примерите е видно, че високите суфиксални гласни превръщат средните гласни /e/ и /o/ във високи [i] и [u] (73a–d), а ниската гласна /a/ в средна [e] (73e–g). В пропарокситоните преносът е нелокален (73d, g), а, когато високата гласна след ударението не е окончание, метафония не се извършва, както се вижда от формата /sili'kotikos/ (73h).

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| (73) a) /ka'biθu/ „глава“ | /ka'beθos/ „глави“ |
| b) /fon'diru/ „по-нисък“ | /fon'dera/ „по-ниска“ |
| c) /tsubu/ „вълк“ | /tsobos/ „вълци“ |
| d) /trwibanu/ „кошер“ | /trwebanos/ „кошери“ |
| e) /eltu/ „висок“ | /alta/ „висока“ |
| f) /ben'tenu/ „прозорец“ | /ben'tana/ „прозорци“ |
| g) /peʃaru/ „птица, м. р.“ | /paʃara/ „птица, ж. р.“ |
| h) /sili'kutiku/ „болен от силикоза“ | /sili'kotikos/ „болни от силикоза“ |

Тристепенната вокална система на гореописания говор прави признака [± преднокоренен] излишен и степента на сходство между взаимодействащите си гласни се определя единствено от стойността на признаците [± висок] и [± нисък]. Както при вече описания случай в нзеби (§ 1.4 (55), и тук би могло да се приеме, че височинните признаци са подредени йерар-

хично и че в случай на разминаване в стойностите и на двата, уподобяването се извършва само по *доминиращия* признак (74a). Ако разминаването обаче е само в стойностите на *доминиращия* признак, то уподобяването се извършва именно по него (74b):



В испанския, говорен в Източна Андалусия, е документиран интересен случай на метафония, задействана от крайна гласна със спецификация [– преднокоренен] (Льорет 2007). Любопитното тук е, че във въпросната разновидност на испанския [± преднокоренен] не е фонологично контрастен, тъй като петте гласни /i/, /e/, /a/, /o/ и /u/ се противопоставят само по признаците [± висок], [± нисък] и [± заден]. Все пак в крайна сричка дадена гласна може да се реализира с отслабена артикулация (т.е. като [– преднокоренен]) вследствие на аспирацията и изпадането на /s/: *mes* /mɛ/ „месец“, *tos* /tɔ/ „кашлица“.

Льорет обяснява тази промяна с факта, че фрикативните съгласни се учленяват с разширен глотис (силно раздалечени гласни струни), което води до повишаване на F1 на предходната гласна, респективно до увеличаването на степента ѝ на отвореност. Така, преди да изпадне, крайната съгласна успява да предаде някои свои характеристики на съседната гласна. Гласната, от своя страна, може да предаде новополучената си спецификация [– преднокоренен] на стоящата отляво ударена гласна, ако думата е многосрична (75a–c). Ако тя е пропарокситон, преносът може да бъде нелокален и да не засегне предпоследната неударена сричка, както се вижда от (75d). Освен това, вторична хармонизация би могла да засегне и гласните пред ударението, както е видно от примери (75e–f). В последните три случая може да се каже, че метафонията, задействана от спектрални промени в крайната гласна (вследствие от аспирацията и изпадането на /s/) и предавана първоначално само на ударената гласна, може факултативно да прерасне в двупосочна хармония, задействана този път от гласна в силна позиция. Друга особеност, нехарактерна по принцип за метафонията, е липсата на морфологична функция, тъй като задействащият процеса сегмент може да бъде както окончание, така и част от основата. Накрая, описаната промяна е с чисто алофонен характер, защото [± преднокоренен] не е контрастен във въпросната фонологична система, което на практика редуцира до нула важността на предаваната информация.

- | | |
|--|--|
| (75) a) <i>monos</i> [ˈmɔnɔ] „маймуни“ | d) <i>treboles</i> [ˈtreβole] / [ˈtreβole] „детелини“ |
| b) <i>tesis</i> [ˈtesi] „теза“ | e) <i>momentos</i> [moˈmentos] / [moˈmentos] „моменти“ |
| c) <i>lejos</i> [ˈleho] „далече“ | f) <i>relojes</i> [reˈlohe] / [reˈlohe] „часовници“ |

Най-сложна за определяне е ситуацията във френския, където съществува процес на настройване на тембъра на средните гласни в отворена некрайна сричка по този на гласната в крайната сричка, където би могло да се реализира фразовото (ритмично) ударение⁵⁸: *il aime* [ɛm] „той обича“, *il aimait* [ɛme] „той обичаше“ ~ *aimer* [eme] „обичам (инфин.)“; *plaire* [ple:ʁ] „харесвам се“, *plaisant* [plezɑ̃] „приятен“ ~ *plaisir* [plezi:ʁ] „удоволствие“. Изследванията и фонологичните анкети върху този процес са малко и достигат до противоречиви заключения. Основните въпроси, на които все още няма категоричен отговор, касаят гласните, които задействат и които могат да бъдат засегнати от хармонизацията. Друг въпрос, по който няма единодушие, е дали асимилацията предполага винаги редукция на степента на отвореност на некрайната гласна или би могла да предизвиква също разширяването ѝ, както твърдят Уолтър (1976: 177, 191) и Дел (1985: 215). Дел заявява също така, че уподобяването се извършва само и единствено при наличието на морфемна граница между взаимодействащите си гласни, въпреки че това твърдение е опровергано от други автори, които дават примери за хармонизация в рамките на едноморфемни думи (вж. Нгюйен и Фажиал 2008).

Всички тези разнопосочни данни говорят за това, че конкретните проявления на хармоничния процес варират чувствително в зависимост от произносителните навици на носителите на езика и понякога дори в рамките на идиолекта на един-единствен носител. Затова първо ще бъдат представени детайлите, по които има единодушие между авторите (76), а след това и тези, по които има разминаване (77).

- (76) a) Хармонизацията е винаги регресивна (от крайната сричка към предходната).
 б) Тя е стриктно локална и не засяга гласна, която не е в непосредствено съседство до крайната.

⁵⁸ Добре известно е, че френският не притежава лексикално ударение, а ритмично (или постлексикално), проявяващо се в рамките на изречението. По-конкретно, краесловното ударение, което характеризира всяка френска дума, произнесена самостоятелно (извън контекст), би могло да не се прояви фонетично. Неговата конкретна реализация зависи от ритмичното деление на изречението и се проявява единствено когато въпросната дума (с потенциално краесловно ударение) се намира в края на ритмична група. Това е причината, поради която във френската терминология се говори не само за ударена (акцентирана) и неударена (неакцентирана) сричка (фр. *syllabe accentuée/inaccentuée*), но и за акцентуема (*accentuable*) и неакцентуема (*inaccentuable*) сричка (възможност/невъзможност за поемане на ритмично ударение).

- с) Приемащата гласна се намира задължително в отворена сричка.
- д) Крайните гласни /e/, /i/ и /y/ винаги биха могли да предизвикат стесняването на средна нелабиализирана гласна в предходната сричка: *aigu* [egy] „остър“, *prêter* [pʁete] „давам назаем“.

Ето сега и особеностите, по които няма единомислие сред специалисти-те и които свидетелстват за факултативния и силно вариативния характер на процеса.

- (77) а) Хармонизацията би могла да предизвиква не само стесняването (76d), но и разширяването на средна нелабиализирана гласна в съседство с крайна отворена гласна: *cédant* [sedā] „отстъпващ“ ~ *céder* [sede] „отстъпвам“ (Дел 1985: 215; Уолтър 1976: 177).
- б) Тя засяга не само средните незакръглени гласни (както твърдят Дел 1985; Малмберг 1979 и Леон 1988), но и гласната /œ/, която би могла да редуцира степента си на отвореност под въздействието на затворена крайна гласна: *jeune* [ʒœn] „млад“ ~ *rajeunir* [ʁaʒœniʁ] „подмладявам“ (Грамон 1939; Уолтър 1976: 191; Ников 1992: 264).
- с) Вокалната асимилация може да засегне всички средни предни гласни, включително и двете лабиализирани: *meunier* [mœɲje] „мелничар“ ~ *neuvîème* [nœvjèm] „девети“ (Уолтър 1976: 191).
- д) Тя може да предизвика стесняването на всяка една от трите отворени средни гласни /ɛ/, /œ/, /ɔ/. Това стесняване се извършва пред която и да е затворена гласна (а не само пред /e/, /i/ и /y/ (76d) и независимо от наличието или липсата на морфемна граница: *cote* [kɔt] „рейтинг“ ~ *coter* [kote] „котирам“, *fête* [fet] „празник“ ~ *fêter* [fete] „празнувам“ (Нгюйен и Фажиал 2008).

Така в некрайна сричка средните гласни във френския са обвързани с три типа вариация: според позицията им (отворен или затворен характер на сричката), според сегментния контекст (степен на отвореност на крайната гласна) и според тембъра им (определян от комбинацията между признаците [± закръглен] и [± заден]). По-конкретно, според *позиционното* правило (фр. *loi de position*) средните гласни трябва да са отворени в некрайна затворена сричка и сравнително по-затворени в отворена. От друга страна, в отворена некрайна сричка съществува тенденция средните гласни да се асимилират по степен на отвореност, тъй като крайните гласни със спецификация [+ преднокоренен] водят логично до по-затворени реализации в предходната сричка. Остава да разберем защо положителната стойност на признака [преднокоренен] се пренася по-лесно от отрицателната (т.е. защо уподобяването обикновено представлява стесняване на некрайната гласна) и защо в някои идиолекти нелабиализираните гласни се асимилират по-лесно от лабиализираните.

Нгюйен и Фажиал (2008) отбелязват, че в отворена некрайна сричка средните гласни показват тенденция към стесняване (което е видно от понижаването на първия им формант) независимо от това дали гласната в крайната сричка е отворена или затворена, а това може да бъде тълкувано като проявление на позиционното правило. Иначе казано, в отворена некрайна сричка гласна от втора степен на отвореност може да се реализира не само като резултат от вокална асимилация, но също и под въздействието на позиционното правило, което обяснява защо хармонизацията във френския е описвана най-често като процес на редукция на степента на отвореност.

От друга страна, вече бе споменато в § 1.2, че затворените гласни се лабиализират по-лесно от отворените. За учленяването на гласна със спецификации [+ закръглен, – преднокоренен] е необходимо голямо артикулаторно напрежение. Това обяснява защо /œ/ и /ɔ/ са фонетично маркирани по отношение на затворените им корелати /ø/ и /o/ в неударена сричка, позиция, която нормално се асоциира с понижаване на артикулаторното напрежение. Тази теза се потвърждава от това, че в някои идиолекти незакръглената гласна /ɛ/ има различно поведение от закръглените /œ/ и /ɔ/, понеже се появява по-лесно в същата позиция под асимилаторното въздействие на крайна гласна със спецификация [– преднокоренен].

Тази асиметрия в поведението на лабиализираните и нелабиализираните гласни по отношение на хармонизацията би могла да се анализира и през призмата на опозициите между гласни от втора и трета степен на отвореност. В действителност за разлика от опозициите /ø/ ~ /œ/ и /o/ ~ /ɔ/, опозицията /ɛ/ ~ /ɛ̃/ има не само висока функционална продуктивност, но и морфологична функция. Тя позволява по-конкретно противопоставянето на формите за минало причастие, инфинитив и 2 л. мн. ч. на формите за мин. несв. време (*aimé* „обичан“/ *aimer* „обичам“/ *aimiez* „обичате“ [eme] ~ *aimais* /-t „обичах/-ше“ [ɛmɛ]), както и разграничаването (поне на теория) на 1 л. ед. ч. бъд. вр. от 1 л. ед. ч. усл. накл. (*j'aimerai* [ɛmkɛ] „ще обичам“ ~ *j'aimerais* [ɛmkɛ]), „бих обичал“). Затова се смята, че в случай на реална асимилация асимилираната некрайна гласна може да улесни коректното разпознаване на крайната (вж. Нгюйен и Фажиал 2008). Така в контекст от типа *il l'a cédée* „той я отстъпи“ ~ *il la cédait* „той я отстъпваше“, толкова важната от граматическа гледна точка опозиция по степен на отвореност (или по радикалност) може да се реализира не само в рамките на крайната сричка, но в две срички едновременно: [sede] ~ [sɛde]. Разпознаването на думата (или на граматическата ѝ форма) се улеснява по този начин чрез изпреварващо учленение и удължаване във времето на специфичен артикулаторен жест.

Това причислява въпросното хармонично явление по-скоро към метафоничните процеси, за които се смята, че имат перцептивна мотивация. То се доближава до тях и по регресивния и стриктно локалния си харак-

тер (76a–b), както и по често изпълняваната от него граматическа функция. Това, че признакът [$\pm$ преднокоренен] се пренася често от суфиксална към коренна гласна (без присъствието на морфемна граница да е задължително), т.е. от морфологично слаба към морфологично силна позиция, е друг сериозен аргумент за причисляването на въпросната промяна към случаите на метафония.

Все пак, ако в разновидностите на италиански, испански, окситански и астурийски, разгледани в § 3, има пълно съвпадение между морфологично и фонологично силна позиция, ситуацията във френския е различна. Тук морфологично слабата позиция (суфикс) е прозодично силна (акцентуема) и обратно, морфологично силната позиция (корен) е прозодично слаба (неакцентуема). В действителност акцентуемата сричка във френски позволява повече опозиции от неакцентуемата и в случай на реално акцентиране в рамките на ритмична група е близо два пъти по-дълга в сравнение с нея. Фонологичната маркираност на крайната сричка по отношение на некрайните би могла следователно да бъде използвана като аргумент за причисляването на промяната към случаите на същинска вокална хармония (където преносът се извършва от силна към слаба позиция). Само че в този случай би трябвало да се приеме, че френският притежава радикална хармония, подобна на тези, засвидетелствани в много африкански езици (§ 1.3). Очевидно тази хипотеза изглежда доста неправдоподобна, при положение че във френския процесът се наблюдава само в рамките на средните гласни и в повечето идиолекти засяга само част от тях.

Да припомним, че от диахронна гледна точка вокалната хармония е резултат от фонологизацията на коартикулацията между разположени в съседство гласни (Охала 1994; Барнс 2002). Тази фонологизация, от своя страна, предполага преминаването от постепенна и неосъзната промяна, естествен резултат от преплитането на артикулаторните жестове, към категорична и преднамерена промяна. Тя се извършва, когато фонетичните идентификатори⁵⁹ на дадена гласна V_1 , озовали се в съседна гласна V_2 под въздействието на коартикулацията, спират да бъдат редундантни и контекстуално предвидими за говорещия/слушания и стават фонологично релевантни. От този момент нататък въпросните идентификатори се разпознават не по степента на присъствието им в съседната гласна, а просто от присъствието или отсъствието им. Тяхната реализация извън гласната, за чиято идентификация спомагат, се превръща в норма и говорещото лице може да настрои артикулаторния си апарат така, че те да бъдат пренесени осъзнато и преднамерено към други гласни. В този ред на мисли, френският е още на етапа, при който

⁵⁹ Фонетичните идентификатори (*phonetic cues*) са артикулаторни или акустични белези на даден звук, позволяващи неговото коректно идентифициране в потока на речта.

се наблюдава постепенно и фино коартикуляционно въздействие на крайната гласна върху предходната (вж. Нгюйен и Фажиял 2008). Тази коартикуляция не е фонологизирана, което означава, че независимо от гласните, които засяга, хармонизацията няма категоричен ефект, в смисъл че не може да се интерпретира като пренос на положителна или отрицателна стойност на даден признак.

В заключение, във френския не действа същинска вокална хармония като тази в турския или унгарския например, при която определен признак се пренася от силна към слаба позиция. В него действа за сметка на това процес на вокална коартикуляция, който може да е по-силно или по-слабо осезаем в зависимост от идиолектите и който в повечето случаи не засяга еднакво всички средни гласни. Тази коартикуляция е регресивна, стриктно локална и пренасяна често от морфологично слаба към морфологично силна позиция, което напомня в известна степен за метафоничните явления, документиранни в други романски езици.

§ 4. ОЩЕ ЗА ХАРМОНИЯТА И МЕТАФОНИЯТА

От казаното дотук може да се обобщи, че единствената прилика между вокалната хармония и метафонията е, че и двете явления представляват уподобяване на гласни. Затова в тази част ще наблегнем още веднъж на разликите между тях, с идеята че систематизирането им би могло да послужи за изработването на критерии (от фонологично и морфологично естество) за тяхното разграничаване. Ще се опитаме също така да йерархизираме въпросните критерии, тъй като, както бе посочено в § 3, понякога е трудно да се прецени дали даден процес на уподобяване е от хармоничен или метафоничен тип. Трудността в повечето случаи е свързана с това, че невинаги се проявяват всички отличителни характеристики на вокалната хармония и метафонията. По-рядко тя е свързана с едновременното проявление в рамките на конкретен асимилационен процес на отличителни белези и на хармонията, и на метафонията.

Първият и основен критерий, по който според нас би трябвало да се разграничат двете явления, е, че *вокалната хармония предполага пренос от силен към слаб елемент, а метафонията – от слаб към силен*. Както вече бе споменато, опозицията силен/слаб би могла да бъде дефинирана на базата на морфологични, фонологични и/или психолингвистични критерии: корен/афикс, ударен/неударен, начален/нечален, маркиран/немаркиран и т.н. В зависимост от особеностите на конкретния език може да има съвпадение или не между морфологично и фонологично силен/слаб елемент. Освен това, определянето на фонологично силния и слабия елемент невинаги става

на базата на ударението, а понякога зависи от други фонологични и психолингвистични фактори.

В унгарския (§ 1.1) например има пълно съвпадение между фонологично и морфологично силен елемент: преносът се осъществява от корена, където по принцип е локализирано началното ударение, към неударените суфикси. В турския (§ 1.2) обаче, където ударението е крайно, може да се говори единствено за пренос от морфологично силен към морфологично слаб елемент (корен → суфикс). Не може все пак да се твърди, че суфиксът, в чиито рамки се реализира ударението, е фонологично силен елемент по отношение на фонологично слабите неударени гласни в корена. Вече бе обяснено, че началната сричка в турския е чувствително по-дълга от останалите, включително и от ударената крайна сричка, и че това удължаване вероятно е остатъчен продукт от началното ударение в пратюрския. Следователно тук би било по-коректно да се твърди, че фонологичната опозиция силен/слаб се отъждествява с опозицията между прозодично маркирана (чрез удължаване) и прозодично немаркирана сричка. Да припомним също, че подобно разминаване между фонология и морфология по отношение на опозицията силен/слаб се наблюдава и в редица банту езици, притежаващи прогресивна хармония, но не и начално ударение. По този повод вече бе защитена тезата, че опозицията начален/начален е психолингвистичното измерение на опозицията силен/слаб, тъй като в много езици съществуват различни стратегии за засилване на началната сричка, като прогресивната хармония е именно една от тях (вж. Смит 2002 и Барнс 2002).

Когато се говори за опозиция между начален и неначален елемент обаче, е редно да се уточни за какъв тип начална позиция става въпрос. Вече бе споменато, че освен прогресивната вокална хармония, друга отличителна черта на урало-алтайските езици е аглутинаивно-суфиксалната им морфология. Префиксите в тези езици или напълно липсват, или са много редки и некохерентни: тяхното прозодично сцепление с корена е по-слабо от това на суфиксите, поради което остават извън хармоничния периметър. Тази морфологична особеност определя почти винаги позиционирането на корена в началото на хармоничния периметър, както и прогресивния характер на хармонията.

Колкото до мотивацията на двата типа вокална асимилация, смятаме, че е доста елементарно да се твърди, че тя е артикулаторна за вокалната хармония и перцептивна за метафонията (вж. Маккормик 1982; Барнс 2002; Лъорет 2007). Артикулаторният и перцептивният характер на тези промени е трудно да бъдат отделени един от друг. Вече видяхме, че някои хармонии се задействат от перцептивно слаби комбинации от признаци, като например [+ закръглен] и [– висок] или [+ носов] и [– консонантен], които се засилват посредством артикулаторни механизми. Освен това, би било прекалено сил-

но да се твърди, че хармонията по признака [$\pm$ преднокоренен] е мотивирана само от стремежа за минимизиране на артикулаторното усилие, тъй като този толкова тънък и слабо доловим контраст има нужда, повече отколкото всеки друг, да се стабилизира перцептивно чрез удължаване времетраенето на емисията си. Затова, ако е нужно двете явления да се разграничат на ниво мотивация, може да се обобщи по-скоро, че за разлика от вокалната хармония, която е класически пример за *позиционна неутрализация*, метафонията спада към *компенсаторните фонологични промени*: гласна, носител на важна граматическа информация или застрашена от изпадане, предава на ударената гласна в думата някои от своите рискови характеристики. Това е и втората отличителна черта на метафонията.

В предишната част не бяха разгледани случаи на метафония, придружена от изпадането на задействащата гласна, но подобни примери могат да се открият в германските езици, където метафонията е наричана традиционно с термина *умлаут*. В староанглийски например суфикс, съдържащ /i/ или /j/, води до преминаването на ударена задна гласна в предна (Юън и Ван дер Хълст 2001: 45). Тази промяна е причина за образуването на морфофонемни редувания в корена между предни и задни гласни в зависимост от наличието или липсата на етимологична гласна с метафоничен ефект:

(78) Редуващи се гласни

[u]	[y]	/burg/ „град“	/byrig/ „град, дат. ед. ч.“
[o]	[ø] ([e])	/ofost/ „бързане“	/efstan/ „забързвам, ускорявам“
[ɑ:]	[æ:]	/hɑ:l/ „цял, здрав, незасегнат“	/hæ:lan/ „оздравявам, зараствам“
[ɑ]	[æ]	/faran/ „отивам“	/færst/ „отиваш, 2 л. ед. ч.“

С изключение на първата форма във всички останали задействащата прегласа гласна е изпаднала, но нейното изпадане е било предшествано от преноса на признака [– заден] на предходната гласна: *ha:l+i+an > hæ:l+i+an > hæ:lan*; *far+ist > fæst > færst*. Така загубата на морфемата и на граматическата информация, на която тя е носител, бива компенсирана със спектрални промени в коренната гласна.

Третата отличителна черта на метафонията, която е следствие от предходните две и тясно свързана с тях, е морфологичната ѝ функция. В много голям процент от случаите взаимодействията си гласни са разделени от морфемна граница и пренасяният признак се оказва фонологичен вектор на важна граматическа информация. Вече бе демонстрирано например, че в астурийския наличието на определен тип морфемна граница е задължително условие за осъществяването на метафония и че когато такава липсва, високите гласни губят асимилационния си ефект (§ 3 (73h)). Тази особеност причислява метафонията към т.нар. *морфофонологични (неавтоматични) явления* (или *правила*): фонологични промени, повлияни от морфемната

структура на думата и проявяващи се само в строго определен морфологичен контекст. За сметка на това вокалната хармония спада по-скоро към същинските *фонологични (автоматични) явления*. Въпреки че прозодичният периметър, в чиито рамки се осъществява тя, е образуван въз основа на морфологична информация (кохерентност/некохерентност на морфемите), след образуването му морфологичната информация вътре в него вече не е налична и хармоничният пренос се осъществява единствено на базата на фонологичния контекст. Във вътрешността на прозодичния периметър преносът не може да бъде блокиран от морфологични фактори (наличие на определен тип морфема или морфемна граница), а само от чисто фонологични (наличие на блокери или на сегменти, чиито диференциални признаци са несъвместими с хармоничния). Накратко, вокалната хармония и метафонията предполагат различен тип взаимодействие между фонологичния и морфологичния компонент на граматиката.

Четвъртата разлика между двата асимилационни процеса е свързана именно с *прозодичния периметър*, в чиито рамки обикновено те се проявяват. Вокалната хармония по принцип действа в рамките на *фонологичната дума* (или на вътрешната фонологична дума, когато конкретният език притежава и некохерентни морфемни)⁶⁰. Проявлението или не проявлението на вокална хармония в конкретни случаи дори често се използва като критерий за определянето на границите на фонологичната дума, както и на кохерентните и некохерентните морфемни в даден език. За сметка на това при метафонията взаимодействат само две гласни: обикновено това са ударена коренна и неударена суфиксална гласна. Когато двете гласни не са в съседство (а разделени от друга неударена гласна) или когато думата съдържа и гласни пред ударението, хармоничният периметър рядко се разширява⁶¹. Затова може да се твърди, че метафонията действа в рамките на *метричната стъпка* (π), включваща ударената и една или повече неударени гласни, разположени след нея. Това оборва тезата на Буров (2013), че фонологичните явления, проявяващи се в рамките на метричните конституенти сричка и стъпка, са по дефиниция нечувствителни към информация от морфологичен тип, поради това, че са образувани изцяло въз основа на фонологична информация. От казаното дотук е видно, че метафонията е чудесен пример за явление, проявяващо се в рамките на метричен конституент и едновременно с това повлияно от присъствието на морфемна граница в него.

⁶⁰ Документирани са и случаи на проявление на вокална хармония в рамките на *фонологичната фраза* (φ) в малко на брой езици, сред които са и вече анализирани уолоф, наури и сомали (Роуз и Уокър 2011: 285).

⁶¹ Да припомним, че в случай на разширяване на хармоничния пренос до гласни пред или след ударението, както в андалуския (§ 3 (75d-f)), имаме случай на преминаване от метафония към хармония, при който преносът вече се осъществява от силната гласна в думата.

Проблемът с прозодичния периметър е пряко свързан и с *характера на преноса* вътре в него. Липсата на морфологични ограничения в прозодичния периметър на вокалната хармония определя дистантния характер на преноса: той може да засегне всички сегменти в него (освен прозрачните и не-прозрачните). Ограниченият периметър на метафонията и морфологичните рестрикции вътре в него пък създават условия само за стриктно локален или нелокален пренос (при пропарокситоните). Това е и петата разлика между двата типа вокална асимилация.

Шестата разлика произтича до голяма степен от предходните и е свързана с *дирекционалността* на асимилацията. Вече видяхме, че вокалната хармония може да бъде прогресивна, регресивна или двупосочна в зависимост от разположението на афиксите спрямо корена в отделните езици. За сметка на това, не ни е известен случай на прогресивна или още по-малко на двупосочна метафония. Нейният регресивен характер се определя естествено от местоположението на суфиксите спрямо корена.

Седмата и последна разлика между двете явления е свързана с *чувствителността им към блокери*. Както вече видяхме, при вокалната хармония преносът е блокиран от сегменти, които са контрастно специфицирани по противоположната стойност на хармоничния признак. За сметка на това, фактът, че метафонията представлява взаимодействие само между две гласни, я прави нечувствителна към каквито и да е непрозрачни сегменти, дори когато преносът е нелокален и невзаимодействащата гласна е специфицирана по признаци, които би следвало да блокират хармоничния.

В заключение ще систематизираме накратко в таблицата по-долу изброените дотук разлики между двата процеса на уподобяване на гласни:

(79)

	Вокална хармония	Метафония
1	Пренос от силна към слаба позиция	Пренос от слаба към силна позиция
2	Позиционна неутрализация	Компенсаторна фонологична промяна
3	Фонологично (автоматично) явление	Морфофонологично (неавтоматично) явление
4	Прозодичен периметър на проявление: ω	Прозодичен периметър на проявление: π
5	Дистантен пренос	Локален или нелокален пренос
6	Прогресивна, регресивна или двупосочна асимилация	Регресивна асимилация
7	Чувствителност към блокери	Нечувствителност към блокери

§ 5. ЗА ВРЪЗКАТА МЕЖДУ МОРФОЛОГИЯ, ФОНОЛОГИЯ И ФОНЕТИКА

Изброените по-горе критерии могат да послужат за добра основа за диагностицирането на вокалните асимилации и за причисляването им към хармоничните или към метафоничните процеси. Всички тези морфологични и фонологични критерии са тясно свързани помежду си и в голяма степен дори произтичат едни от други, което ни води към много по-глобално заключение за разликите между тях: те са резултат от различния тип взаимодействие между фонологичния и морфологичния компонент на граматиката при двете явления. При вокалната хармония след образуването на прозодичния периметър е налице пълно заличаване на морфологичната информация вътре в него, а това влияе върху характера на преноса: той би могъл да засегне неограничен брой вокални сегменти и да бъде възпрепятстван само от фонологични фактори. При метафонията пък морфологичната информация обикновено не е заличена дори след образуването на стъпката и би могла да определя взаимодействието или липсата на взаимодействие между сегментите. Любопитното тук е, че повишаването на ролята на морфологичната информация в периметъра изглежда води до понижаване на важността на фонологичната информация: като изключим фонологичните спецификации на приемащата и предаващата гласна, тези на останалите сегменти са сякаш „невидими“ за преноса и без ефект върху него.

Настоящото изследване поставя и ред въпроси, свързани с преминаването от фонологични (или дълбинни) структури към фонетични (или повърхнинни). Според нас коректният анализ на отделните сегментни промени, както впрочем и на тези, проявяващи се на силабично или прозодично ниво, би могъл да се постигне само чрез обвързването на фонетичните закономерности с определени фонологични принципи. Фонологията не трябва да бъде samodostatъчна теория, задоволяваща се да обяснява задействието или блокирането на определени явления с абстрактни изисквания (или конвенции) като това за непресичане на автосегментните линии (15) или за асоцииране на плаващите признаци (9). В желанието си да формализира промените по елегантен и икономичен начин фонологията понякога се затваря в собствените си многоизмерни изображения и се откъсва от фонетичната реалност, предлагайки решения, които често не отговарят на нищо в артикулаторен или акустичен план. Само че фонологичните структури (или изображения) не са отделна реалност. Те са реални, доколкото отразяват свойствата на физическата субстанция на езика. Фонологичното изображение би трябвало да помага за разбирането на фонетичните аспекти на даден процес, представяйки го по опростен, но реалистичен начин и визуализирайки механизмите на неговото функциониране.

Това е причината, поради която досега постоянно се опитвахме да открием фонетичните корелати на формалните операции по пренос, асоциация и дисоциация на признаци. Дори тези операции да изглеждат абстрактни теоретични постановки, те онагледяват сполучливо две ключови идеи: първо, хармоничният пренос представлява преди всичко увеличаване времетраенето на емисията на определен признак; второ, артикулаторните жестове се преплитат в потока на речта и могат да се реализират в рамките на няколко сегмента едновременно. Търсихме също конкретните физически проявления на диференциалните признаци, вторичните контрасти, с които те са обвързани в отделните езици, както и причините за тяхната съвместимост или несъвместимост с други въз основа на генерираното артикулаторно усилие и произтичащите от него спектрални промени. Прозрачността/непрозрачността на някои гласни или сходството между други, определящо често проявлението или не проявлението на даден асимилационен процес, бяха представени чрез различни формални похвати: плаващи (неасоциирани) структури, преспецификация, йерархизиране на признаци между отделни автосегментни линии. Причините за неутралността на гласните или за активността им само при определена степен на сходство с друга гласна бяха търсени в акустичната им картина и по-конкретно в разположението на формантите им. Всичко това се вписва в стремежа към „дегерметизация“ на фонологичната теория и по-тясното ѝ обвързване с фонетиката, който се наблюдава от началото на ХХІ в. в публикациите на много автори (вж. Хюм и Джонсън 2001; Барнс 2002; Хейс, Киршнер и Стериате 2004; Генг и Муусхамер 2004).

Сред незасегнатите в това изследване проблеми е на първо място въпросът дали съществува универсална вътресегментна подредба на диференциалните признаци, както твърдят поддръжниците на геометричните модели (Клементс 1985; 1993а; 1993б; Клементс и Хюм 1995; Халле, Ваукс и Уолф 2000 и др.), дали те се йерархизират по различен начин в различните езици, или просто са неструктурирани едни спрямо други. Важността на този проблем бе отбелязана при анализа на асимилациите по степен на отвореност в чичеуа, киса, нзеби (§ 1.4), астурийски (§ 3), където в зависимост от конкретния случай признаците [$\pm$ висок] и [$\pm$ нисък] се пренасят или заедно, или поотделно, като във втория случай преносът на единия зависи от стойността на другия. Този въпрос обаче не бе проучен детайлно, за да не се измести акцентът от фонетико-фонологичните, морфологичните и типологичните аспекти на вокалните асимилации към чисто теоретичните проблеми на фонологията.

Друг проблем, останал встрани, е този за механизма, по който се осъществява преминаването от дълбинни фонологични структури към повърхнинни фонетични. Различните фонологични теории обясняват това преминаване по различен начин: чрез фонологични правила, прилагани в строго

определен ред (Генеративна фонология, Лексикална фонология и т.н.); чрез универсални принципи и частни за конкретния език параметри (Принципи и параметри); чрез универсални изисквания, йерархизирани в строго определен ред в зависимост от конкретния език (Теория на оптималността). Въпреки че този въпрос не е маловажен, и той е обвързан с чисто теоретични визии за фонологичния компонент на граматиката. Тук само застъпихме тезата, че дълбинните структури трябва да съдържат по възможност само инвариантната и релевантната фонологична информация: на фонемно ниво това са признаците, чиято стойност не се променя в повърхнинните форми и които са необходими за разпознаването на определена фонема. Признаците, чиято стойност е обвързана с контекстуална вариация, или са редундантни (несъществени за облика на фонемата) не би следвало да фигурират на дълбинно ниво, а само на повърхнинно.

Накрая, ще завършим с един проблем, който не е от чисто теоретично естество и който според нас отваря интересни перспективи за изследване. Би било уместно вокалната хармония и метафонията да се поставят в контекста на други асимилационни процеси като консонантните асимилации, транскатегориалните асимилации и консонантните хармонии. Това би помогнало най-вече в търсенето на фонологични универсалии, свързани с комбинаториката на сегментите, както и за утвърждаването на универсален набор от диференциални признаци, тъй като асимилациите са отличен показател за релевантността на определени артикулаторни движения при структурирането на фонологичните системи.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Андерсон и Дюран 1993: Anderson, J. & J. Durand. Segments non-spécifiés et sous-spécifiés en phonologie de dépendance : le yawelmani et les autres dialectes du yokuts. – In: *Architecture des représentations phonologiques*. Eds. B. Laks & A. Rialland. Paris: Editions du CNRS, 1993, 233–253.
- Анкреве 1988: Encrevé, P. *La liaison avec et sans enchaînement. Phonologie tridimensionnelle et usages du français*. Paris: Les Editions du Seuil, 1988.
- Арканджели 1988: Archangeli, D. Aspects of underspecification theory. – *Phonology*, 5/1988, 183–207.
- Бакович 2003: Bakovic, E. Vowel harmony and stem identity. – *Rutgers Optimality Archive*, <http://roa.rutgers.edu>, 2003, 1–35.
- Барнс 2002: Barnes, J. *Positional Neutralization: a Phonologization approach to Typological Patterns*. Ph.D. dissertation. California: University of Berkeley, 2002.
- Барони и Ванели 2000: Baroni, M. & L. Vanelli. The relationship between vowel length and consonantal voicing in Friulian. – *Phonological Theory and the Dialects of Italy*. Ed. L. Repetti. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Co, 2000, 13–44.
- Бек 1968: Bec, P. *Les interférences linguistiques entre gascon et languedocien dans les parlers du Comminges et du Couserans*. Paris : PUF, 1968.

- Бек 1995: Бек, Р. *La langue occitane*. PUF : Paris, 6^e édition corrigée, 1995.
- Бояджиев 1997: Бояджиев, Ж. *Увод в езикознанието*. Пловдив: Христо Г. Данов, 1997.
- Буров 2010: Буров, И. Гасконският диалект – мост между галороманското и иберороманското езиково пространство. – *Езици и Култури в диалог*. София: УИ „Св. Климент Охридски“, 2010, 81–91.
- Буров 2013: Burov, I. *Les phénomènes de sandhi dans l'espace gallo-roman*. Sofia: Edition de l'Université Saint Clément d'Ohrid, 2013.
- Буров, под печат: Буров, И. За прозодификацията на афиксите и клитиките. – *Съпоставително езикознание*. София: УИ „Св. Климент Охридски“ (под печат).
- Ваукс 1996: Vaux, B. The status of ATR in Feature geometry. – *Linguistic Inquiry*, Vol. 27, No. 1. MIT. 1996, 175–182.
- Генг и Муусхаммер 2004: Geng, K. & C. Mooshammer. The Hungarian palatal stop: phonological considerations and phonetic data. – *ZAS Papers in linguistics*, 37/2004, 221–246.
- Голдсмит 1979: Goldsmith, J. *Autosegmental Phonology*. New York: Garland Press, 1979.
- Грамон 1939: Grammont, M. *Traité de phonétique*. Paris: Delagrave, 1939.
- Дел 1985: Dell, F. *Les règles et les sons. Introduction à la phonologie générative*. Paris: Hermann, 2^e édition revue et corrigée, 1985.
- Дел 1993: Dell, F. Assimilations supralaryngales dans deux parlers de la Chine méridionale. – *Architecture des représentations phonologiques*. Eds. B. Laks & A. Rialland. Paris: Editions du CNRS, 1993, 173–185.
- Инкелас 1990: Inkelas, S. *Prosodic constituency in the Lexicon*. New York: Garland Publishing, 1990.
- Кабор и Чагбал 1998: Kabore, R. & Z. Tchagbale. ATR, ouverture et arrondissement vocaliques dans quelques systèmes africains. – *Faits de langues. Les langues d'Afrique subsaharienne*, Vol. 6, No. 11, Orphys, 1998, 467–490.
- Кавар 2007: Ćavar, M. ATR in Polish. – *Journal of Slavic Linguistics*, 15/2007, 207–228.
- Казали 1995: Casali, R. Labial opacity and roundness harmony in Nawuri. – *Natural Language & Linguistic Theory*, 13/1995, 649–663.
- Каун 2004: Kaun, A. The typology of rounding harmony. – *Phonetically based Phonology*. Eds. B. Hayes, R. Kirchner & D. Steriade. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 87–116.
- Кей, Ловенстам и Верньо 1988: Kaye, J., J. Lowenstamm & J-R. Vergnaud, La structure interne des éléments phonologiques : une théorie du charme et du gouvernement. – *Recherches linguistiques de Vincennes*, 17/1988, 109–134.
- Клементс 1985: Clements, G. The geometry of phonological features. – *Phonology Yearbook*, 2/1985, 225–252.
- Клементс 1988: Clements, G. Toward a substantive theory of feature specification. – *Papers from the Annual Meeting of the North East Linguistic Society*, 18/1988, 79–93.
- Клементс 1993а: Clements, G. Un modèle hiérarchique de l'aperture vocalique : le cas bantou. – *De natura sonorum. Essais de phonologie*. Eds. B. Laks & M. Plénat. Paris: PUV, 1993, 23–64.
- Клементс 1993б: Clements, G. Lieu d'articulation des consonnes et des voyelles. – *Architecture des représentations phonologiques*. Eds. B. Laks & A. Rialland. Paris: Editions du CNRS, 1993, 101–145.
- Клементс и Хюм 1995: Clements, G. & E. Hume. The internal organization of speech sounds. – *Handbook of Phonological Theory*. Eds. J. Goldsmith. Blackwell, Oxford, 1995, 245–306.
- Ладефогед 1975: Ladefoged, P. *A Course in Phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1975.
- Ладефогед и Мадисън 1996: Ladefoged, P. & I. Maddieson. *The Sounds of the World's Languages*. Blackwell, Oxford, 1996.
- Леон 1998: Léon, P. *Phonétisme et prononciations du français*. Paris: Nathan, 1998.

- Линдау 1975: Lindau, M. Features for vowels. – *UCLA Working Papers in Phonetics*, 30/1975, 1–28.
- Лопоркаро 1988: Loporcaro, M. History and geography of raddoppiamento fonosintattico: remarks on the evolution of a phonological rule. – *Certamen Phonologicum*. Turin: Rosenberg & Sellier, 1988, 341–387.
- Лопоркаро 2000: Loporcaro, M. Stress stability under cliticization and the prosodic status of romance clitics. – *Phonological Theory and the Dialects of Italy*. Ed. L. Repetti. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Co, 2000, 137–168.
- Льорет 2007: Lloret, M.-R. On the nature of vowel harmony: spreading with a purpose. – *Proceedings of the XXXIII Incontro di Grammatica Generativa*. Eds. A. Bisetto & F. Barbieri, 2007, 15–35.
- МакКормик 1982: McCormick, S. *Vowel Harmony and Umlaut: Implications for a Typology of Accent*. Ph.D. dissertation. Cornell University, 1982.
- Малмберг 1979: Malmberg, B. *La phonétique*. Paris: PUF, 12^e édition, 1979.
- Мейджърс 1998: Majors, T. J. *Stress Dependent Harmony: Phonetic Origins and Phonological Analyses*. Ph.D. dissertation. University of Texas at Austin, 1988.
- Монакези 1996: Monachesi, P. On the representation of Italian clitics. – *Studia Grammatica 41: Interfaces in Phonology*. Ed. U. Kleinhenz. Berlin: AkademieVerlag, 1996, 83–101.
- Моханан 1986: Mohanan, K. *The Theory of Lexical Phonology*. Reidel, Dordrecht, 1986.
- Неспор и Вогел 1983: Nespor, M. & I. Vogel. Prosodic structure above the word. – *Prosody: Models and Measurements*. Eds. A. Cutler & D. R. Ladd. New York, Tokyo: Springer-Verlag, 1983, 123–140.
- Неспор и Вогел 1986: Nespor, M. & I. Vogel. *Prosodic Phonology*. Foris, Dordrecht, 1986.
- Нгуйен и Фажнал 2008: Nguyen, N. & Z. Fagyal. Acoustic aspects of vowel harmony in French. – *Journal of Phonetics*, 36. 1/2008, 1–27.
- Ников 1992: Nikov, M. *Phonétique générale et française*. Sofia: Presses universitaires St. Kliment Ohridski, 1992.
- Охала 1994: Ohala, J. Towards a universal, phonetically-based, theory of vowel harmony. – *ICSLP3*. Yokohama, 1994, 491–494.
- Паркинсън 1996: Parkinson, F. *The Representation of Vowel Height in Phonology*. Ph.D. dissertation. Ohio State University, 1996.
- Пеперкамп 1996: Peperkamp, S. On the prosodic representation of clitics. – *Studia Grammatica 41: Interfaces in Phonology*. Ed. U. Kleinhenz. Berlin: Akademie Verlag, 1996, 102–127.
- Пеперкамп 2002: Peperkamp, S. *L'acquisition de la phonologie et ses conséquences pour la théorie linguistique*. Habilitation à diriger des recherches, EHESS, 2002.
- Плена 1993: Plénat, M. Observations sur le mot minimal français. L'oralisation des sigles. – *De natura sonorum. Essais de phonologie*. Eds. B. Laks et M. Plénat. Paris: PUV, 1993, 143–172.
- Ринген и Ваго 1998: Ringen, C. & R. Vago. Hungarian vowel harmony in Optimality Theory. – *Phonology*, 15, 1998. Cambridge University Press, 1998, 393–416.
- Роси 2005: Rossi, M. Un modèle de traits pour la description du système phonologique du latin. – *Essais de phonologie latine*. Sous la dir. de C. Touratier. Aix-en-Provence: Publications de l'Université de Provence, 2005, 11–24.
- Роудс 2010: Rhodes, R. *A Survey of Vowel Harmony with Special Focus on Neutral Segments, Glides and Diphthongs*. Prospectus for the Ph.D. in linguistics. Berkeley: University of California, 2010.
- Роуз и Уокър 2011: Rose, S. & R. Walker. Harmony systems. – *The Handbook of Phonological Theory*. Second edition. Blackwell Publishing, 2011, 240–290.
- Селкърк 1978: Selkirk, E. On prosodic structure and its relation to syntactic structure. – *Nordic Prosody II*. Ed. T. Fretheim. Trondheim, 1978, 111–140.

- Селкърк 1980: Selkirk, E. Prosodic domains in phonology: Sanskrit revisited. – *Juncture*. Eds. M. Aronoff & M.-L. Kean. Saratoga: Anma Libri, 1980, 107–129.
- Селкърк 1984: Selkirk, E. *Phonology and Syntax: the Relation between Sound and Structure*. Massachusetts: MIT Press, Cambridge, 1984.
- Селкърк 1986: Selkirk, E. On derived domains in sentence phonology. – *Phonology Yearbook 3*. Cambridge University Press, 1986, 371–405.
- Сенде и Касай 2007: Szende, T. & G. Kassai. *Grammaire fondamentale du hongrois*. Paris: L'Asiathèque, 2007.
- Смит 2002: Smith, J. *Phonological Augmentation in Prominent Positions*. Ph.D. dissertation. Amherst: University of Massachusetts, 2002.
- Уолтър 1975: Walter, H. *La dynamique des phonèmes dans le lexique français contemporain*. Paris: France Expansion, 1975.
- Флеминг 2004: Flemming, E. Contrast and perceptual distinctiveness. – *Phonetically based Phonology*. Eds. B. Hayes, R. Kirchner & D. Steriade. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 232–276.
- Хайман 1985: Hyman, L. *A Theory of Phonological Weight*. Dordrecht: Foris, 1985.
- Халле, Ваукс и Уолф 2000: Halle, M., B. Vaux & A. Wolfe, On feature spreading and the representation of place of articulation. – *Linguistic Inquiry*, Vol. 31, No. 3, MIT, 2000, 387–444.
- Хашек 2000: Hajek, J. How many moras? Overlength and maximal moraicity in Italy. – *Phonological Theory and the Dialects of Italy*. Ed. L. Repetti. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Co, 2000, 111–135.
- Хейс 1989а: Hayes, B. The prosodic hierarchy in meter. – *Rhythm and Meter*. Eds. P. Kiparsky & G. Youmans. Orlando: Academic Press, 1989, 201–260.
- Хейс 1989б: Hayes, B. Compensatory lengthening in Moraic phonology. – *Linguistic Inquiry*, Vol. 2, No. 20, MIT, 1989, 253–306.
- Хейс 1995: Hayes, B. *Metrical Stress Theory. Principles and Cases Studies*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1995.
- Хейс и Стериате 2004: Hayes, B. & D. Steriade. The phonetic bases of phonological markedness. – *Phonetically based Phonology*. Eds. B. Hayes, R. Kirchner & D. Steriade. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 1–33.
- Хейс, Киршнер и Стериате 2004: Hayes, B., R. Kirchner & D. Steriade (eds.). *Phonetically based Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- Хюм и Джонсън 2001: Hume, E. & K. Johnson (eds.). *The Role of Speech Perception in Phonology*. San Diego: Academic Press, 2001.
- Чомски и Халле 1968: Chomsky, N. & M. Halle. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row, 1968.
- Шур 1956: Schurr, F. La diphtongaison romane. – *Revue de linguistique romane*, 20/1956, 107–144, 161–248.
- Юън и Ван дер Хълст 2001: Ewen, C. & H. van der Hulst. *The Phonological Structure of Words*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Якобс 1993: Jacobs, H. La palatalisation gallo-romane et la représentation des traits distinctifs. – *Architecture des représentations phonologiques*. Eds. B. Laks & A. Rialland. Paris: Editions du CNRS, 1993, 147–171.

Март 2014 г.

Рецензенти: доц. д-р Владимир Жобов
гл. ас. д-р Георги Жечев