ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՀԱՅԵՐԵՆԻ ՄԻԱՎԱՆԿ ԵՎ ԲԱԶՄԱՎԱՆԿ ԲԱՌԵՐԻ ՇԵՇՏԱԿԻՐ ԵՎ ԱՆՇԵՇՏ ՁԱՅՆԱՎՈՐՆԵՐԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

Գ. Գ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Ցանկացած բնախոսական, ֆիզիկական (ձայնաբանական), ընկալողական (լսողական, տեսողական) գործընթաց իրականացվում է ժամանակի մեջ։ Տևողության[1] հատկանիշը հնչյունների անբաժանելի բնութագիրն է։ Այդ պատճառով, ի թիվս ձայնաբանական մյուս բնութագրերի (ուժգնություն, հիմնական տոնի հաճախականություն), տևողությունը, որպես խոսքի հիմնական հատկանիշ, բացառիկ կարևոր նշանակություն ունի, առանց որի անհնար է ինչպես հատուցթային, այնպես էլ վերհատուցթային միավորների իրականացումը։ Հաստատված է, որ խոսքային հատուցթի ֆիզիկական տևողությունը պայմանավորված է մի շարք գործոններով, որոնց թվում կարելի է նշել՝ խոսքային հատուցթի սեփական տևողությունը, շեշտակիր կամ անշեշտ վանկերի փոխհարաբերությունը, անմիջական հնչյունական համատեքստը, վանկատիպը, հնչյունի դիրքը վանկում, հնչաբառում, հնչաշարությում կամ հնչադասության մեջ, խոսելու տեմպը, մարդկանց արտաբերական օրգանների առանձնահատկությունները, նրանց հոգեվիճակը և այլն։ Առհասարակ լեզվի հնչյուններն ինքնին ունեն տևողության տարբեր դրսևորումներ։ Այդ տարբերությունները կախված են հնչյունների արտաբերման ինքնատիպությունից. հնչյունի սեփական տևողությունը պայմանավորված է լեղվի բարձրացման աստիճանով, լեզվի հորիզոնական տեղաշարժման աստիճանով, բերանի բացվածքով, փակվածքի տեղով, լեզվի լարման աստիճանով, արտաբերման տեղով և այլն։ Պարզ է, որ այս տարբեր աստիճաններն ու բացվածքները պահանջում են իրացման տարբեր ժամանակահատվածներ։ Այստեղ առկա է հնչյունների տևողության ներունակ հատկությունը, որը ստեղծում է հենց հնչյունների որակները։ Փորձերը ցույց են տվել, որ մարդու ականջը կարող է ընկալել հնչյունների տևողության շատ նուրբ տարբերություններ։ Փորձառական ճանապարհով գտել են ժամանակի մի հաստատուն, այսինքն՝ հնչյունի այնպիսի նվազագույն տևողություն, որի դեպքում ականջն ընդունակ է վերլուծելու «ճանաչելու» հնչյունը։ Այդ հաստատունը հավասար է մոտ 30—50 միլիվայրկյանի[2]։ Սովորաբար լեզուների ձայնավոր հնչյունների տևողությունը դերազանցում է բաղաձայնների տևողությանը։ Թերևս նաև դա է պատճառը, որ լեզուների գերակշռող մեծամասնության մեջ վանկակազմիչ են հենց ձայնավորները։

Հայերենում ձայնավորների բուն տևողությունը պայմանավորված է լեզվի բարձրացման աստիճանով. հակադարձ կախվածություն գոյություն ունի ձայնավորների բուն տևողության և լեղվի բարձրացման աստիճանի միջև։ Լեղվի առավել բարձրացումը հանգեցնում է ձայնավորի բուն տևողության փոքրացմանը և հակառակը։ Ըստ այսմ, հայերենի ձայնավորների նկատմամբ արված փորձերի արդյունքները ցույց են տվել, որ հայերենի միջին բարձրացման ը և վերին բարձրացման ի և ու ձայնավորներն ունեն պակաս տևողություն (140—170 մվրկ)՝ միջին և ստորին բարձրացման է, ա, օ ձայնա-

---

[1] Փորձառական հնչյունաբանության մեջ «տևողություն» ասելով հասկանում են խոսքի ազդանշանի հատվածների հաստատուն թվացող ժամանակահատվածը։ Այն չափում են միլիվայրկյաններով (վայրկյանի հազարերորդական մասով)։

[2] Л. В. Бондарко. Звуковой строй современного русского языка. М. 1977, с. 19.

վորների համեմատությամբ (190—200 մվրկ)[3]։ Կամ այլ կերպ՝ բաց ձայնավորներն ավելի տևական են, քան փակերը։ Ուստի հայերենի ձայնավորները կարելի է շարակարգել ըստ նվազող տևողության հետևյալ շարքով՝ ա, օ, է, ու, ի, ը։

Հնչյունական մակարդակում հայերենի համար տևողությունը տարբերակիչ հատկանիշ չէ։ Եթե տարբերակելու լինենք հնչյունական և հնչույթական տևողությունները, ապա հայերենի հնչյունների տևողությունը հնչյունական է, այսինքն՝ կախված է հնչյունական պայմաններից (շեշտից, հնչյունի դիրքից)։ Հնչյունական շղթայում ձայնավորների տևողության վրա ազդում են, այսպես կոչված, արտաքին գործոններ՝ շրջապատող բաղաձայների բնույթը, դից բաղաձայնների քանակը, վանկի բաց կամ փակ լինելը, ձայնավորի դիրքը հնչաբառում (ռիթմիկ կառուցվածքում), նրանում եղած վանկերի թիվը, շեշտի նկատմամբ ձայնավորի դիրքը և այլն։

Հայ լեզվաբանության մեջ հնչյունների տևողության մասին հատուկ նըշումներ չկան։ Մ. Աբեղյանը խոսել է երկար և կարճ ձայնավորների մասին՝ նշելով դրանց դիրքային բնույթը։ Նա հատկապես ուշադրություն է դարձրել շեշտի և տևողության փոխհարաբերությանը և նշել է, որ հնչյունական շղթայում տևողության ավելացմանը նպաստում է արտասանական մակարդակի միավորների շեշտակրությունը։ «Որքան ավելի ուժեղ շեշտով կամ արտաբերության մեծ ուժով է արտասանվում մի վանկ, այնքան ավելի մեծանում է նրա տևողությունը. և ընդհակառակն, որքան թույլ է արտաբերվում անշեշտ մի վանկ, այնքան ավելի արագ և կարճ է արտասանվում»[4]։

Ուշադրության է արժանի հնչաբառի սահմաններում վանկերի տևողության բաղադրիչի փոփոխությունների՝ Մ. Աբեղյանի տված արժեքավորումը՝ կախված հնչաբառը կազմող վանկերի քանակից։ Նա գրել է. «Բնական արտասանությամբ էլ արդեն բազմավանկ բառերը համեմատաբար ավելի արագ են արտասանվում, քան կարճ բառերը, մանավանդ՝ մեր լեզվի մեջ, որի բառերը միայն մեկ շեշտ ունեն և շեշտերն ընկնում են վերջին վանկի վրա. համեմատել՝ «փա՛ռք», «փառքի՛», «փառավո՛ր», «փառավորե՛լ», «փառավորությո՛ւն»։ Որքան մեծանում է բառը, այնքան, վերջին վանկի վրա ընկնող շեշտի ազդեցությամբ, ավելի արագ ենք անցնում նախորդ վանկերի վրայով, այնպես որ բնական խոսվածքի ժամանակ՝ քառավանկ «փառավորե՛լ» բառը ոչ թե չորս անգամ ավելի երկար է, քան միավանկ «փա՛ռք», և ոչ էլ երկու անգամ ավելի երկար, քան երկվանկ «փառքի՛» բառը, այլ ավելի պակաս»[5]։

Հայերենի բառային շեշտն ունի ուժային բնույթ։ Այն որոշակի ձևով ազդում է ձայնավորների տևողության վրա, այսինքն՝ ձայնավորը գտնվում է շեշտվա՞ծ, թե՞ անշեշտ դիրքում։

Հայերենի ձայնավորների տևողության վերաբերյալ մեր փորձառական ուսումնասիրությունները կատարվել են ձայնային ազդանշանների տարբերակիչ հատկանիշների վերլուծության սարքով, որը համակցված է «Նաիրի-4» հաշվիչ մեքենային։ Սարքը հնարավորություն է տալիս առանձնացնելու ձայնային ազդանշանների ինը տարբերակիչ հատկանիշներ, որոնք բնութագրում են հնչյուններին համապատասխանող հատվածները։ Այդ հատկանիշներից մեկն էլ հենց տևողությունն է։ Այդ նպատակով կատարվել է փորձարկվող նյութի հավաքում. ընտրվել են մեկից մինչև յոթ վանկանի բառեր, որոնցում յուրաքանչյուր ձայնավոր միևնույն բառում գտնվել է թե՛ շեշտակիր, թե՛ անշեշտ դիրքերում, ընդ որում, բազմավանկ բառերում միևնույն ձայնավորը կրկնվել է հնարավորին չափ շատ։ Վանկատիպերը եղել են թե՛ բաց և թե՛ փակ։ Բառացանկում նյութը դասակարգվել է ըստ վանկերի թվի

---

3 Ա. Ա. Խաչատրյան, Сравнительный анализ гласных армянского языка, Ереван. 1963, Ռ. Մ. Թոխմախյան, Ժամանակակից հայերենի շեշտաբանությունը, Երևան, 1983։

4 Մ. Աբեղյան, Հայոց լեզվի տարրական քերականություն, Երևան, 1933, էջ 38։

5 Նույն տեղում, էջ 110—111։

աճման հաջորդականության։ Փորձից ստացված տվյալները հնարավորություն են տվել նկատելու մի շարք օրինաչափություններ։

1. Ձայնավորների տևողությունը միջին տեմպի և չեզոք ոճի դեպքում սահմանված է, այն պակաս չէ 30 և ավել չէ 240 մվրկ-ից։ Իհարկե, տարբեր ձայնավորների դեպքում նվազագույն և բարձրագույն կետերի սահմանները տարբեր են։ Օրինակ՝ ա ձայնավորի դեպքում ամենակարճ տևողությունը 50 մվրկ է, ամենաերկարը՝ 240, իսկ ը ձայնավորի համար գրանցվել են ամենակարճ և ամենաերկար տևողության հետևյալ արժեքները՝ 30 և 190։ Ստորև բերված աղյուսակում տրված են հայերենի ձայնավորների տևողության սահմանները միլիվայրկյաններով.

ձայնավորներ	նվազագույն տևողություն	առավելագույն տևողություն
Ա	50	240
Օ	40	210
Է	50	200
Ի	40	190
ՈՒ	30	190
Ը	30	190

Տարբեր են շեշտակիր և անշեշտ ձայնավորների տևողության սահմանները.

ձայնավորներ	շեշտակիր		անշեշտ	
	նվազագույն տևողություն	առավելագույն տևողություն	նվազագույն տևողություն	առավելագույն տևողություն
Ա	60	240	50	150
Օ	50	210	40	160
Է	70	200	50	140
Ի	60	190	40	130
ՈՒ	50	190	30	150
Ը	70	190	30	120

2. Ուսումնասիրված բառերի տևողության արժեքները ցույց են տալիս, որ շեշտակիր ձայնավորները հիմնականում տևական են անշեշտ ձայնավորների համեմատությամբ։ Սակայն փորձերի տվյալներում հանդիպել են դեպքեր, երբ, օրինակ, երկվանկ բառում առաջին վանկի անշեշտ ձայնավորն ունի միևնույն տևողությունը, ինչ երկրորդը՝ շեշտվածը։ Դա բացատրվում է նրանով, որ հայերենում բառասկիզբը արտասանության տեսակետից ուժեղ դիրք է, այն երբեմն այնքան է ուժեղանում, որ սկզբնավանկի անշեշտ ձայնավորի տևողությունը գերազանցում է շեշտակրի տևողությանը։ Բերենք օրինակներ. ասա, բիզ-բիզ, Սողո, ժողով, բեկեց, փիսիկ, կիզիչ բառերում նշել ենք տևողության հետևյալ տվյալները (առաջին թիվը առաջին վանկի ձայնավորի տևողությունն է, երկրորդը՝ երկրորդի). 90—80 մվրկ, 120—100 մվրկ, 130—120 մվրկ, 130—110 մվրկ, 130—120 մվրկ, 80—60 մվրկ, 100—80 մվրկ։ Կիզիչ (2 դեպք), փիսիկ, բիզ-բիզ, կատակ, պիտի, Սողո, բեկեց բա-

ռերում տևողության համար գրանցվել են հավասար արժեքներ։ Նույն երևույթին կարելի է հանդիպել ոչ միայն երկվանկ, այլ նաև բազմավանկ բառերում, որտեղ բառասկզբի անշեշտ ձայնավորի տևողությունը գերազանցում է շեշտակրի տևողությանը։ Սակայն այս երևույթը բացարձակ բնույթ չունի և սահմանափակվում է մասնակի դեպքերով։

Այսպիսով, երբ համեմատում ենք շեշտակիր և անշեշտ ձայնավորների տևողությունները, պարզ է դառնում, որ ձայնավորներն առավել տևական են շեշտված դիրքում և բառասկզբում։

3. Հաջորդ օրինաչափությունը, որ հարկ է նշել, ձայնավորի տևողության կախվածությունն է բառի՝ ըստ վանկերի աճման երկարությունից։ Դրանք գտնվում են հակադարձ համեմատականության կախվածության մեջ. վանկերի աճմանը զուգընթաց տևողությունը նվազում է։ Ընդ որում, անշեշտ ձայնավորների տևողությունը՝ կախված բառի երկարությունից, մեծ սահմաններում չի տատանվում, այսինքն՝ անշեշտ ձայնավորները, օրինակ, թե՛ երկվանկ, թե՛ վեցվանկանի բառերում ունեն մոտավորապես նույն արժեքները։

4. Հայերենի ձայնավորների միջին տևողությունների արժեքները համեմատելիս նկատելի է, որ դրանք տարբեր են, սակայն, այնուամենայնիվ, մոտ են իրար, որը հնարավորություն է տալիս միջին տեսքի բերելու բոլոր 6 ձայնավորների միջին արժեքները։ Այս դեպքում փաստորեն անտեսում ենք ձայնավորի որակը (այսինքն՝ թե կոնկրետ ո՞ր ձայնավորն է) և ի նկատի ունենում միայն ձայնավորի դիրքը։ Պարզվում է, որ անշեշտ ձայնավորի տևողությունը կախված է ոչ այնքան ձայնավորի որակից, որքան իր դիրքից. բառի աճման հետ այն գնալով կարճանում է, հետո նորից աճում։ Վերջինիս պատճառը շեշտակիր ձայնավորի առկայությունն է, որը կարծես թե երկարացնում է իրեն անմիջապես նախորդող անշեշտ ձայնավորի տևողությունը։

5. Շատ հաճախ միևնույն բառի ձայնավորի տևողությունները տարբեր հաղորդավարների խոսքում ունեն միևնույն արժեքները, այսինքն՝ բառն ունի միևնույն ռիթմիկ կառուցվածքը։ Տխուր, կատակ, խոտորող, զուրակոչ, լեռնագագաթ, բեկեց, մեխվեց բառերում երկու հաղորդավարների արտասանությամբ գրանցվել են տևողության բացարձակ նույն արժեքները։

Փորձից ստացված տվյալներում համընկել են ձայնավորների տևողության ոչ միայն բացարձակ, այլ նաև հարաբերական արժեքները։ Սա ևս հաստատում է, որ բառն ունի կուռ կառուցվածք։ Տևողությունների հարաբերական արժեքների տվյալներից ելնելով՝ կարելի է նկատել, որ քառավանկ բառը բոլոր դեպքերում էլ ունի ձայնավորների տևողությունների բաշխվածության նման կառուցվածք, ըստ որի առաջին վանկից երկրորդին անցնելիս ձայնավորի տևողությունը նվազում է, երկրորդից երրորդին՝ մի փոքր աճում, երրորդից շեշտակրին անցնելիս նկատվում է ընդգծված վերելք. տևողությունն առավելագույնն է։

6. Ձայնավորների տևողության համար կարևոր պարագա է վանկի բաց կամ փակ լինելը։ Բաց վանկի ձայնավորի տևողությունն ավելին է, քան փակինը։

7. Շեշտակիր դիրքը առավել նպաստավոր է ձայնավորների էական հատկանիշները հայտ բերելու համար։ Այս դեպքում ձայնավորի հնչումը շատ մոտ է նրա անկախ տարբերակի հնչմանը։ Ցնայած, հարկ է նշել, որ ձայնավորը անկախ դիրքում ամեն անգամ չի հնչում նույնական։ Այդ պատճառով, երբ համեմատում ենք հայերենի շեշտակիր ձայնավորների տևողությունների միջինները, ստացվում է ձայնավորների հետևյալ շարքը՝ ա, օ, է, ը, ի, ու։ Այս շարքը մոտ է հայերենի ձայնավորների նկատմամբ մինչ այս կատարված փորձերի հիման վրա կազմած շարքին, ըստ որի նույնպես բաց ձայնավորներն ավելի տևական են, քան փակերը։

Այսպիսով, հայերենի ձայնավորների տևողության փորձառական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ շեշտակիր և անշեշտ ձայնավորների փոխհարաբերությունը բացահայտում է բառի՝ որպես ինքնուրույն միավորի ռիթմական կառուցվածքը։

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ УДАРНЫХ И БЕЗУДАРНЫХ ГЛАСНЫХ СОВРЕМЕННОГО АРМЯНСКОГО ЯЗЫКА В ОДНОСЛОЖНЫХ И МНОГОСЛОЖНЫХ СЛОВАХ

Г. Г. ГРИГОРЯН

Резюме

Исследование длительности ударных и безударных гласных современного армянского языка в односложных и многосложных словах выявило: 1. При среднем темпе и нейтральном стиле произношения длительность гласных лимитирована; 2. Ударные гласные в основном дольше безударных; 3. Параллельно с нарастанием слогов длительность уменьшается; 4. Длительность безударного гласного зависит не столько от качества гласного, сколько от её положения в слове; 5. Распределение длительности гласных в слове выявляет определенную закономерность, которая создает ритмическую структуру слова как единого фонетического целого; 6. Длительность открытого слова превосходит длительность закрытого; 7. Сравнивая средние показатели длительности ударных гласных в армянском языке, выявляется следующий убывающий ряд гласных: а, о, е, ə, і, u.

THE PROLONGATION OF STRESSED AND UNSTRESSED VOWELS IN MONOSYLLABIC AND POLYSYLLABIC WORDS OF MODERN ARMENIAN

GRIGORIAN G. G.

S u m m a r y

An investigation of the prolongation of stressed and unstressed vowels in monosyllabic words of modern Armenian has revealed: 1. The prolongation of vowels is limited at medium speed and in neutral style pronunciatton; 2. Stressed vowels are, on the whole, more prolonged than unstressed ones; 3. The prolongation decreases proportionately to the growth of verbs; 4. The prolongation of the unstressed vowel depends more on its position in the word than on the quality of the vowel; 5. The distribution of vowel prolongations in words reveals a definite regularity which brings about some rhythmical structure of words as a single phonetic whole; 6. The prolongation of an open syllable excels the prolongation of a closed one; 7. A comparison of the medium prolongation indices of stressed vowels in Armenian has revealed the following diminishing succession of vowels: a, o, e, ə, i, u.