

**Քրիստինե ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ  
Լուսինե ԹՈՎԱՄԱՍՅԱՆ**

*Երևանի Վ. Բրյուսովի անվ. պետական  
լեզվահասարակագիտական համալսարան*

**ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԵԶՐԵՐԻ ՀԱՄԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄԸ ԵՎ  
ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԵԶՐԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ  
ԶՈՒԳԱԶԵՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ  
ՀԱՅԵՐԵՆՈՒՄ**

*Համակարգչային տեխնոլոգիաների կտրուկ աճը, համակարգչային ծառայությունների շրջանակների ընդլայնումը և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բուռն զարգացումը ուղեկցվում են այդ ոլորտի եզրաբանական բառաֆոնդը թարգմանաբար ներկայացնելու հրատապ անհրաժեշտությամբ: Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել համակարգչային եզրերի հայերեն համարժեքների ստեղծումը և գուգաձևությունները: Ուսումնասիրվել են հայերեն համակարգչային եզրաբանության համալրման աղբյուրները, համակարգչային եզրերի բառաբանների տվյալները, որոնք գուգադրվել են մեր կողմից ընտրված 57 եզրերի հայերեն համարժեքների հետ, վեր են հանվել գուգաձևությունները, որոշվել են դրանց առաջացման և բազմազանության հիմնախնդիրները և մշակվել են հիմնադրույթներ գուգաձևությունների վերացման համար:*

***Բանալի բառեր.** հայերեն համակարգչային եզրաբանություն, համակարգչային եզրերի իմաստային և կառուցվածքային վերլուծություն, բառակազմություն, արևմտահայերեն եզրեր, բառակապակցություն, բառերի վերաիմաստավորում, փոխառություն*

Արդի ժամանակաշրջանում ՀՀ-ում համակարգչային տեխնոլոգիաների կտրուկ աճը, համակարգչային ծառայությունների շրջանակների ընդլայնումը և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բուռն զարգացումն ուղեկցվում են այդ ոլորտի եզրաբանական բառաֆոնդը թարգմանաբար ներկայացնելու հրատապ անհրաժեշտությամբ:

«Հայերենի բառային կազմի հարստացումը մեծ մասամբ կատարվում է լեզվի սեփական միջոցներով, նրա ընձեռած ներքին հնարավորությունների գործադրմամբ: Հայոց լեզվի բառապաշարի հարստացման կարևորագույն միջոցը նրա ներքին հնարավորություններն են՝ սեփական բառակազմությունն ու բառաստեղծումը, բառերի վերաիմաստավորումը» /Օհանյան, 1982: 15/:

Հայերեն համակարգչային եզրաբանության համալրման աղբյուրներն են.

1. Բառակազմությունը – Օր.՝ խտասկավառակ (CD, DVD); փոստաղբ (spam); ՀՏՀ՝ հաճախ տրվող հարցեր (FQA – frequently asked questions),
2. Բառակապակցությունը – Օր.՝ անձնական թվային օժանդակիչ (PDA – personal digital assistant),

3. Բառերի վերաիմաստավորումը – Օր.՝ մկնիկ (mouse),

4. Փոխառությունը – Օր.՝ մոդեմ (modem), պորտալ (portal):

Հայերենով առկա են համակարգչային եզրաբանության բացատրական, թարգմանական բառարաններ և այլ աշխատություններ:

«Ինֆորմատիկա, Ինտերնետ: Անգլերեն-ռուսերեն-հայերեն բացատրական բառարանը» պարունակում է շուրջ 4000 եզրեր՝ ինֆորմատիկայի, հաշվողական տեխնիկայի, համակարգչային ցանցերի, համացանցի բնագավառներից /Ղազարյան, Ստեփանյան, 2000: 4/:

«Անգլերեն-հայերեն համակարգչային եզրերի բառարանը»՝ համակարգչային եզրերի հայերեն մշակումը և բացատրական տեքստի հայերենացումը, ներկայացնում է համակարգիչներին և համացանցին վերաբերող շուրջ 10000 եզրեր: Եզրերի համար տրված են հայերեն համարժեքները, ինչպես նաև տվյալ եզրի համառոտ բացատրությունը կամ սահմանումը: Հեղինակը, թարգմանելով Dictionary of Computing բառարանը, նպատակ է ունեցել ստեղծել հնարավորինս հայեցի և միասնական եզրաբանություն, եզրերի բացատրությամբ օգնել դրանցով արտահայտվող հասկացությունների հնարավորինս ճշգրիտ ընկալմանը, աշխատել է հայերեն եզրերը կառուցել այնպես, որ մեկ հասկացության համապատասխանի մեկ եզր, սակայն, ինչպես և այլ լեզուներում, այնպես էլ հայերենում դա ոչ միշտ է հնարավոր: Պատճառներից մեկն այն է, որ նախկին տեխնիկական հասկացություններից յուրաքանչյուրին հատկացված է եղել որոշակի եզր, սակայն համակարգչային տեխնիկայի զարգացման հետ անհրաժեշտություն է առաջացել նույն եզրին վերագրել այլ իմաստներ ևս /Գրիգորյան, 2004: 4/:

«Անգլերեն-հայերեն կոմպյուտերագիտության բառարանը» պարունակում է ինֆորմատիկայի, ծրագրավորման և անգլերեն համակարգչային եզրաբանության ավելի քան 4000 եզրերի ու բառակապակցությունների թարգմանությունը, որոշ եզրերի և բառակապակցությունների բացատրությունները: Որոշ բառեր ու բառակապակցություններ ուղեկցվում են մեկից ավելի բացատրություններով: Բառարանը կազմելիս հեղինակներն օգտագործել են հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն բառարաններ, բացատրական բառարաններ: Հեղինակներն աշխատել են թափանցել ծրագրավորման առարկայական տիրույթը և հարազատ մնալ ծրագրավորման բովանդակությանն ու մտածելակերպին /Ապրեսյան, Ռսկանյան, Ստեփանյան, 2005: 3/:

Microsoft ընկերության և Microsoft Innovation Center Armenia գրասենյակի գլխավոր տնօրեն Գրիգոր Բարսեղյանի նախաձեռնությամբ Հայաստանում ներկայացվել են Windows, Windows 7, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010-ի հայկական տարբերակները: Նրա խոսքերով վերջին տարիներին բավական աշխատանք է արվել ծրագրերի հայաֆիլիացման ուղղությամբ, և Microsoft-ի շատ ծրագրեր հասանելի են նաև հայերենով: Հայկական տարբերակում բավականին դրական տեղաշարժ կա. օպերացիոն համակարգի նախորդ տարբերակների հետ համեմատած, այս տարբերակում

հայերեն սխալների ուղղման (spell check) ծրագիրն առավել ճշգրիտ է ստուգում: Բարձրացել է եզրաբանության և թարգմանության որակը, և ոլորտի մասնագետներից շատերն օգտագործում են հայերեն եզրերը /<http://armenpress.am/arm/news/715308>, 03.28.2015/:

ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիայի Հրաչյա Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտի արևմտահայերենի բաժնի ավագ գիտաշխատող Մուսաննա Տիոյանը ուսումնասիրել է ինտերֆեյսի հայերեն տարբերակը, քննել եզրերի կառուցվածքը և իմաստը: Ըստ կառուցվածքի հեղինակն առանձնացրել է անորոշ դերբայով արտահայտված բայեր՝ չեղարկել, մեկնարկել, տեղակայել, -ել-ով կազմություններ՝ արտածել, ապացուցել, գումարել, -ում գոյականակերտ ածանցով կազմվածներ՝ մատչում, համաօգտագործում, կապակցում, -ույթ-ով՝ տեղեկույթ, միույթ, -ություն-ով՝ գոծություն, տեղադրություն, -ք-ով՝ նիշք, միացք, -ավար ածանցով կազմված սկավառակավար, որ հանդես է գալիս «գործիքի» իմաստով: Հեղինակը եկել մի շարք եզրահանգումների՝ նշելով, որ թարգմանված եզրերի շարքում առկա են մի շարք սխալ բառագործածություններ՝ մատչում, արդիացնել, լուրախումբ, հանդիպում են ածանցավոր ոչ ճիշտ կազմությունների գործածության օրինակներ՝ սկավառակավար, թարգմանված եզրերով կազմված նախադասություններն հայերեն չեն ինչպես կառուցվածքի ու շարադասության, այնպես էլ իմաստային տեսակետներից, օր.

*Ընտրեք այս տուփը, որպեսզի միայն դուք մատչում ունենաք:*

*Յուզադրում է նիշքեր, պանակներ, ծրագրի կարճատներ և միույթներ սեղանի վրա:*

Հեղինակն իր մտահոգությունն է հայտնում այսպիսի անհեթեթության ստեղծման և տարածման շուրջ /Տիոյան 2007; 2011/:

Վերջին երկու-երեք տասնամյակներում, երբ տեղի է ունենում տեղեկատվական համակարգերի աննախադեպ առաջընթաց, նորաստեղծ ու նորիմաստ հարյուր-հազարավոր բառեր են ներթափանցում գրական հայերեն (թե՛ արևմտահայերեն, և թե՛ արևելահայերեն): Հայերեն նոր եզրերի ստեղծման հարցում արևմտահայերենն ավելի բծախնդիր է, որն ունի իր հիմնավոր պատճառները: Գրական հայերենի այս տարբերակն առ այսօր մտավորականության, գրական մշակների, լրատվության ոլորտում և ուսումնական հաստատություններում գործող անխոնջ անհատների ջանքերի շնորհիվ փորձում է պահպանել իր ինքնատիպությունը և զերծ մնալ օտարամուտ ազդեցություններից /Տիոյան, 2014: 54; Մերկերեան, Ուղեցոյց Ա, 1993: 3/:

Սակայն ինչպես գրում է Ռոպեր Տեր Մերկերեանը՝ «Լեզուական մարզին մեջ բացարձակ անշարժութիւն գոյութիւն չունի, և չկայ լեզուի մեջ իսկ օրինակ, որ դիմանայ դարերու հոլովոյթին. Շարունակաբար կարելի է սահմանել 20շափելի լեզուական տեղաշարժներ, քանի որ լեզուին զարգացումը անխուսափելի է» /Մերկերեան, Ուղեցոյց Ա, 1993: 4/:

Փոխառությունների և պատճենման միջոցով հասկացությունները մայրենի լեզվում ներկայացնելու եղանակին անդրադառնալիս և ծայրահեղու-

թյուններից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է տարբերել բուն եզրային միավորները (գուտ եզրերը), որոնք որոշակի հասկացությունների լեզվական միավորներ են (բեռնում, ներբեռնում, գերբեռնում և այլն) անվանակարգային բառերից (որևէ եզրային համակարգում մանր մասերի անվանումները՝ ֆայլ, կող, չիփ, բիթ և այլն): Նման տարբերակման դեպքում ավելի կոյուրանա հայերենում լեզվի ներքին միջոցներով, լեզվի նախորդ փուլերից վերցրած բառերի վերախմաստավորմամբ եզրային համակարգ ստեղծելը /Մարգարյան, Տիոյան, 2014: 176/:

Բոլոր դեպքերում, ողջունելի է, որ արևմտահայերենը ջանում է եզրերը խմբավորել ըստ ոլորտների և լեզվի ներքին միջոցներով, հայերենի բառարմատներով արտահայտել նոր հասկացությունները, փոխարինել դրանցով օտարամուտ բառաշերտը: Սփյուռքում գնահատելի աշխատանք է կատարել Արևմտահայ աշխարհաբարի եզրաբանական խորհուրդը /Տիոյան, 2014: 55/:

«Ա՛յս է Արևմտահայ Աշխարհաբարի Լեզուաբանական Խորհուրդին ամենահիմնական նպատակը և բուն ծրագիրը՝ միասնականացնել, համակարգել, ինչպես նաև կերտել և առաջարկել նոր եզրեր՝ անհրաժեշտ նոր գաղափարներ արտայայտելու համար» /Մերկերեան, Ուղեցոյց Ա, 1993: 60/:

Խորհուրդն իր հրատարակած չորս «Ուղեցոյց»-ներում առաջարկում է բառային ցանկեր՝ հիմնականում եզրեր, որոնք, հեղինակների հավաստմամբ, ո՛չ օրենքի ուժ ունեն, ո՛չ էլ պարտադիր գործածվելու հավակնություններ: Անգլերենից, ֆրանսերենից և գերմաներենից պատճենված այդ բառերն են.

1. Լեզվի մեջ արդեն գոյություն ունեցող և շրջանառող եզրեր՝ ծածկաբառ, հրամանաշար, ստեղնաշար,

2. Գեռես անկայուն և չկանոնարկված եզրեր,

3. Խորհրդի կողմից կազմված և առաջարկված նորագույն եզրեր, որոնք արտահայտում են նորահայտ գաղափարներ, և որոնք կարող են ընդունվել կամ մերժվել լեզուն կիրառողների կողմից՝ հեռապատճեն, միջերեսակ, թվանշագրիչ և այլն /Տիոյան, 2014: 55/:

«Ուղեցոյց»-ներում բերված շատ բառեր գործածական են և՛ արևմտահայերենում, և՛ արևելահայերենում, ինչպես՝ կրիչ, ծածկաբառ, ստեղնաշար, հրամանաշար և այլն, իսկ եզրերի մի մեծ խումբ (աստեղնատալիչ, հեռապատճեն, թվանշագրիչ, ընտրանք, դյուրաթեք սկավառակ), սպասում է կիրառության իր իրավունքին /Տիոյան, 2014: 56/:

Արևմտահայերեն եզրերը արևելահայերենի բառապաշարի հարստացման աղբյուրներ են, քանի որ կերտվում են.

1. Նույն լեզվանյութից,

2. Լեզվամտածողության նույն սկզբունքներով,

3. Բառակազմության «խնայողական», միևնույն սկզբունքներով /Տիոյան, 2014: 56; Մերկերեան, Ուղեցոյց Գ, 1998: 63-64/:

Այնպես որ, որևէ նոր հասկացություն արտահայտելու համար արևելահայերենում առկա բացը հաճախ լրացվում է արևմտահայերենի օգնությամբ,

եթե այնտեղ արդեն կան անհրաժեշտ միավորները /Տիոյան, 2014: 56; Մերկերեան, Ուղեցոյց Գ, 1998: 11/:

«Դարուս վերջին տասնամեակներուն երևան եկած ձգտումներէն ամենէն յատկանշականը՝ անկասկած տեղեկագիտութեան մուտքն է ամէն մարզէ ներս: Ամերիկայի Միացեալ Նահանգները կրնան անոր հայրենիքը նկատուիլ, որովհետև նախ և առաջ հո՛ն կը կերտուին անոր վերաբերեալ տեսական յղացումներն ու գործնական կիառութիւնները, ապա կը տարածուին ամէնուրեք: Հետևաբար՝ սոյն բնագաւառին գիտական ու ճարտարաբուեստական բոլոր եզրերը անգլերէնով կ'արտայայտուին, ապա կը սկսին համայն աշխարհ շրջիլ:

Գերմանիոյ և Ռուսիոյ մտատրականները կրատրական դիրք կը բռնեն այս մշակութային ողողումին առջև: Հետևաբար, առանց դոյզն փոփոխութեան և արժանապատուութեան հարցի, նո՛յն բառերը կը գործածեն իրենց լեզուին մէջ: Իսկ Ֆրանսան գնահատելի ջանք կը թափէ իր մայրենիին անաղարտութեան համար. Օտարաբանութեան համաճարակին դէմ կուրծք պարզելով՝ նո՛ր ասոյթներ կը դարբնէ: Սակայն չի կրնար ձերբազատուիլ լատինական ու յունական արմատներէն. անո՛նց կը դիմէ՝ որևէ նորաբանութիւն կազմելու համար: Մինչդեռ հայերէնը անգուգական է այս առնչութեամբ. Ոչ մէկ օտար լեզուի կը կարօտի՝ նոր եզրեր հնարելու համար» /Թօփուզխանեան, Մերկերեան, Ուղեցոյց Ա, 1993: 59/:

Ինչպէս նշում է Ս. Տիոյանը, այդ համարժեքները բավականաչափ ճշգրտորեն են արտահայտում օտար եզրերի իմաստները, ինչը հեղինակների՝ օտար լեզուներին գերազանց տիրապետելու արդյունք է: Երբեմն օտար եզրերի պատճենումը կատարվում է մի քանի տարբերակներով՝ իմաստային գուգահեռներով՝ հնարավորություն տալով ընտրություն կատարել (օրինակ՝ անալոգաբովանշանային կերպափոխիչ, համօրինակ (արևել.) – հանգույն, հանգունական, մմանակ (արևմտ.)), որը դարձյալ իմաստի լիարժեք արտահայտման ձգտումով է պայմանավորված /Տիոյան, 2014: 58-59/:

Ս. Տիոյանն իր հողվածում ներկայացրել է արևելահայերենում առկա համակարգչային բառապաշարի այն մասը, որն արևմտահայերենում ունի գուգահեռներ՝ պարզելու համար, թե այդ գուգադրության արդյունքում եզրերից որոնք կարելի է հանձնարարելի համարել երկու գրական տարբերակների համար՝ «ելման կետ ընդունելով անգլերէնը, քանի որ համակարգչային եզրերի ծագման՝ փոխառության աղբյուրը անգլերէնն է» /Տիոյան, 2014: 61-62/:

Ներկայացնենք եզրային ցանկերի օրինակներից մի քանիսը.

1. Algorithm – արևելահայերենում ստեղծվել են *ալգորիթմ*, *մեթոդ*, *կանոն* համարժեքները, իսկ արևմտահայերենում՝ *հրամանաշար*-ը. կիրառելի են *ալգորիթմ*-ն ու *հրամանաշար*-ը:

2. Browse (to) – *զննարկել*, *դիտել*, *թերթել* – աչքէ անցնել. արևմտահայերենի *աչքէ անցնել*-ը մեզանում *աչքի անցկացնել* տարբերակով է գործածվում, որն հաջողվածն է բերված երեքից:

3. Cursor – կուրսոր, շարժագիծ – նշիչ. ինչպես փորձն է ցույց տալիս, մենք դեռ հակված եք պատճենումների, ուստի կուրսոր էլ գործածում ենք, սակայն նշիչը ի վերջո դրան կփոխարինի:

4. Soft return – ինքնագործ տեղափոխում. ունենք միակ համարժեքը՝ արևմտահայերենը:

Եզրաբանական համակարգի զուգադիր քննությունից հեղինակը եկել է հետևյալ եզրահանգումներին՝

1. Տարբեր բառարաններից քաղված՝ արևելահայերեն-արևմտահայերեն զուգահեռ օրինակներում շատ դեպքերում արևմտահայերեն եզրերն ավելի հաջողված են:

2. Մի շարք դեպքերում օտար եզրի դիմաց միայն արևմտահայերենն ուներ համարժեք:

3. Արևելահայերենում ընդունված մի շարք եզրերի դիմաց ապագայում կարելի է գործածել արևմտահայերենի ձևերը /Տիոյան, 2014: 79/:

Համակարգչային եզրերին ուղղակի կամ կողմնակիորեն առնչվող գրքերից ու բառարաններից կարելի է հանգել այս հետևություններին՝

1. Համակարգչային եզրերի ուսումնասիրության համար արդեն առկա է բավականաչափ նյութ,

2. Գրքերից ամեն մեկի հեղինակը յուրովի է ներկայացնում իր աշխատանքը, և քաղված նյութը պետք է ի մի բերել ու հասնել եզրային միարժեքության,

3. Դրանից հետո միայն կարելի կլինի կատարել այդ եզրերի իմաստային և կառուցվածքային վերլուծության /Տիոյան, 2011: 301/:

Համակարգչային եզրահամակարգը ներկայանում է որպես թարգմանություն՝ գերազանցապես անգլերենից և ֆրանսերենից՝ ուղղակի, ռուսերենից՝ միջնորդավորված: Այս եզրահամակարգը սպասարկում է ոչ միայն համակարգչային ամենատարբեր ծրագրերին ու դրանց նկարագրմանը, օրինակ՝ Հայերենի ազգային կորպուսին, թարգմանչական UNL համընդհանուր լեզվին, ABBY համակարգին և այլն, այլև բուն համակարգչային տարրական ու բարձրագույն ուսուցման դասընթացներին, ուսումնական և գիտամեթոդական ձեռնարկներին /Տիոյան, 2012: 43/:

Համակարգչային եզրաբանական համակարգի հետ կապված լեզվաբանական խնդիրներից առաջինն ու կարևորագույնը եզրային զուգաձևությունների առկայությունն է նշված ոլորտում /Տիոյան, 2013: 81/:

Հայտնի է, որ հասկացություն-եզր հարացույցի հենց առաջին դիտարկման ժամանակ հիմք է ընդունվում մեկ գիտական հասկացությանը մեկ բառ սկզբունքը /Սարգսյան, Տիոյան, 2014: 176/:

Ս. Տիոյանն իր հոդվածում նշում է, որ ուսումնասիրության համար կուտակել է մեծ քանակությամբ նյութ՝ համակարգչային եզրերի բառարաններից, համակարգչային դասընթացներում իբրև հավելվածներ տրվող բառացանկերից, նույն դասընթացների շարադրանքում առկա համապատասխան բառային միավորներից, Արևմտահայ աշխարհաբարի եզրաբանական

խորհրդի Ուղեցոյց Ա-ից, ինչպես նաև «Լեզվաշխարհ» պարբերականի անդրանիկ համարում մեկ էջով տրված համակարգչային եզրերից, Բ. Ջանփոլանդյանի «Քոմփյուտերային կիրառական տեխնոլոգիաների հիմունքներ» բուհական դասընթացից (այն կարևորվում է գրքում զետեղված բացատրական և ենթատեքստային բառարանների առումով, բայց շատ է տուժում շարադրանքի լեզվի առումով՝ կրելով ռուսերենի լեզվամտածողության դրոշմը, օր.՝ հիերարխիկ համակարգ), սակայն ուսումնասիրվող եզրերի քննությունը դժվարանում է, քանի որ դրանք մեկտեղված չեն ո՛չ նույն հեղինակի, ո՛չ էլ հեղինակային խմբերի մեկ կամ մի քանի աշխատություններում. գրքերի հեղինակները տարբեր ոլորտներում բարձրակարգ մասնագետներ լինելով՝ լեզվաբաններ չեն (բացառությամբ «Ուղեցոյցից») /Տիոյան, 2012: 43/:

Այս աղբյուրներից քաղված նյութը համակարգչային եզրերի լեզվաբանական ուսումնասիրության համար լայն դուռ է բացում: Այս պարագայում խնդիրը հանգում է ոչ միայն մեկ եզրի դեմ բերված առնվազն հինգի կամ վեցի մեջ ընտրություն կատարելուն, այլև եզրի կառուցվածքային վերլուծություն իրականացնելուն: Շատ դեպքերում ընտրությունը դժվարությունների է հանգեցնում: Իսկ երկրորդի համար անհրաժեշտ է կատարել ամբողջ եզրահամակարգի մանրամասն ուսումնասիրություն, որը երկար տարիների գործ է /Տիոյան 2012: 47/:

Անհերքելի է, որ այս ոլորտին առնչվող տարբեր մասնագետների կողմից հսկայական աշխատանք է կատարվել, սակայն խնդիրը մնում է չլուծված. բոլոր հեղինակները օտար եզրերի դիմաց երկու և ավելի հայերեն ու հայատառ համարժեքներ են դնում՝ ընտրությունը թողնելով օգտագործողներին: Մինչդեռ այստեղ նախ լեզվաբանական լուրջ և հետևողական ուսումնասիրության անհրաժեշտություն կա, որից հետո իրենց ծանրակշիռ խոսքն ունեն ասելու պատկան մարմինները՝ Լեզվի պետական տեսչությունը, որը չի ստանձնում այդ գործը, իսկ մյուսը՝ Հայերենի եզրաբանության բարձրագույն խորհուրդը, որն այժմ չի գործում /Տիոյան, 2013: 81/:

Ռ. Թարումյանի «Չրույցներ համակարգչի մասին» գրքի հավելվածը թե՛ թարգմանական է, թե՛ բառակազմական և թե՛ բացատրական: Բառարանը 479 եզր է ներկայացնում, իսկ բառաբներով գրեթե հնգապատկվում է: Բառարանում տրվում են՝ անգլերեն եզրը, դրա ռուսերեն համարժեքը կամ համարժեքները, ապա՝ հայերենը: Հայերենի մասում մի քանի տարբերակների առկայության դեպքում Ռ. Թարումյանն ընտրում է դրանցից այն միակը, որը կաշխատի բառաբնում /Տիոյան, 2013: 82/:

Օրինակ՝ load – загрузка – *բեռ, բեռնվածք*; load – загружать – *բեռնել*; loading – загрузка – *բեռնում*; loadable – загружаемый – *բեռնելի*; loader – загрузчик – *բեռնիչ*:

Սակայն հանդիպում են բացառություններ, երբ բառաբնում անգլերեն մեկ եզրին տարանջատված իմաստերով հայերեն բազմաթիվ բառեր են համապատասխանում: Նման դեպքերում ընտրությունը հատուկ մոտեցում է պահանջում:

Օրինակ՝ direct – 1. направлять, 2. управлять – 1. **ուղղ(որդ)ել**, 2. **կառավարել, տնօրինել**; direct – прямой, непосредственный – **ուղիղ, ուղղակի, անմիջական**; direction – 1. направление, 2. управление – 1. **ուղղություն, ուղղ(որդ)ում**, 2. **կառավարում, տնօրինում**; directly – 1. прямо, 2. непосредственно – 1. ուղիղ, 2. անմիջականորեն; directory – каталог, директория – **ցուցակ**:

Եզրերի գուգաձևության մյուս աղբյուրը հիմք լեզվի (այս դեպքում՝ հազվադեպ անգլերենի, իսկ հիմնականում՝ միջնորդ լեզվի՝ ռուսերենի) տարբերակայնությունն է.

1. Անգլերեն եզրի դիմաց ռուսերենի երկու, իսկ հայերենում մեկ եզր. օր. configuration – 1. конфигурация, форма, 2. конфигурация, состав – ձևակազմ,

2. Անգլերենի և ռուսերենի մեկական եզրերի դիմաց հայերենն ունի երկուսը. օր. filter – фильтр – մաղ, գոհչ (նախընտրելի է գոհչը),

3. Անգլերենի մեկ եզրին ռուսերենում և հայերենում երկու և ավելի համարժեքներ են համապատասխանում, և ընտրություն կատարելիս այստեղ կարևորվում է անգլերեն եզրի իմաստի ստույգ փոխադրումը,

4. Երբ հայերեն համարժեքները իմաստով մոտ կամ հոմանիշ են, և դրանցից ընտրություն կատարելը համեմատաբար դյուրին է՝ main – главный, базовый – գլխավոր, հիմնական, մեծ,

5. Երբ հայերեն համարժեքները միանգամայն տարբեր իմաստներ են արտահայտում՝ pad – 1. клавиатура, 2. подставка – 1. ստեղնաշար, 2. տակդիր /Տիոյան, 2013: 82-87/:

Ս. Տիոյանն առանձնացրել է նաև դեպքեր, երբ գուգաձևության աղբյուրը անգլերեն եզրի խոսքիմասային պատկանելությունն է. միևնույն բառը նույն ձևով անգլերենում կարող է հանդես գալ ձևաբանական մի քանի արժեքով (գոյական, բայ, ածական), ուստի կրկնվել մի քանի անգամ՝ թարգմանվող լեզուներում ունենալով համապատասխան թարգմանություններ, որտեղ էլ դրսևորում են գուգաձևություններ, որոնց ձևաբանական արժեքը խոսքաշարում հստակորեն զանազանվում է, օրինակ՝ **index** – индекс – ցուցիչ, ցուցակ, **index** – индексный – ցուցչային, **index** – индексировать – ցուցչավորել:

Սակայն քիչ չեն դեպքերը, երբ երեք լեզուներում ունենք լիարժեք համապատասխանություն՝ մեկական եզրեր. օր. blank – пробел – բացատ /Տիոյան, 2013: 82-88/:

Այսպիսով, համակարգչային եզրերի ուսումնասիրություններից կարող ենք եզրակացնել, որ դրանց կառուցվածքային, իմաստաբանական, բառակազմական վերլուծություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է ունենալ հայերեն համարժեքների ամբողջական ցանկը: Համակարգչային հայերեն եզրաբանությունը որպես համակարգ ամբողջական և միասնական չէ՝ ի տարբերություն անգլերենի, եզրերի ստեղծման ժամանակ նրանց ձևի ամբողջականության սկզբունքը լիարժեք չի գործում: Եզրերի միարժեքության

դեպքում միայն այս եզրահամակարգը կապահովի զանգվածային կիրառություն ունեցող մասնագետների և հասարակության կողմից:

Ուսումնասիրելով հայերեն համակարգչային եզրերի հետևյալ բառարանները՝ Ինֆորմատիկա, Ինտերնետ. անգլերեն-ռուսերեն-հայերեն բացատրական բառարանը, Անգլերեն-հայերեն համակարգչային եզրերի բառարանը, Անգլերեն-հայերեն կոմպյուտերագիտության բառարանը, Ուղեցոյցի բառային ցանկերը, Ռ. Թարումյանի «Ջրույցներ համակարգչի մասին» գրքի հավելվածը՝ հարկ համարեցինք զուգադրել մեր կողմից ընտրված 57 եզրերի հայերեն համարժեքները, վեր հանել զուգաձևությունները, որոշել դրանց առաջացման և բազմազանության հիմնախնդիրները և մշակել հիմնադրույթներ զուգաձևությունների վերացման համար:

Կատարված վերլուծությունների հիման վրա առանձնացրել ենք մի շարք ընդհանրական կետեր, որոնցից պարզ է դառնում, որ հայերեն համակարգչային եզրաբանության մեջ առկա են մի շարք խնդիրներ, որոնց լուծումը թույլ կտա կատարելագործել հայերեն համակարգչային եզրաբանական համակարգը: Մեկ հասկացություն-մեկ եզր սկզբունքի լիարժեք կիրառում ապահովելու նպատակով մեր կողմից մշակվել և առաջարկվել են հայերեն համակարգչային եզրերի զուգաձևությունների վերացման հիմնադրույթներ:

Համակարգչային եզրերի հայերեն համարժեքների բազմազանության աղբյուրը միջնորդ լեզվի՝ ռուսերենի տարբերակայնությունն է: Օր.՝ **algorithm** – алгоритм, метод, правило – ալգորիթմ, մեթոդ, կանոն (Ղ.-Ս.); **benchmark** – 1. точка отсчета, начало отсчета – հաշվանքի կետ, հաշվանքի սկիզբ, 2. эталон, контрольная точка – համանմուշ, հսկիչ կետ, 3. контрольная задача, эталонный тест – հսկիչ խնդիր, չափանմուշային փորձարք, 4. аттестация – փորձարքավորում (Ռ.Թ.); **home page** – базовая (исходная, начальная) WEB-страница – բազային (ելակետային, սկզբնական) WEB-էջ (Ղ.-Ս.); 1. начальная страница – սկզբնական էջ, 2. домашняя страница – տնային էջ (Ռ.Թ.):

Առաջարկում ենք նվազեցնել համակարգչային եզրերի հայերեն համարժեքների բազմազանության աղբյուր միջնորդ լեզվից՝ ռուսերենից եզրը թարգմանել, որի փոխարեն անհրաժեշտ ենք համարում եզրը թարգմանելիս օգտվել համակարգչային եզրերի «մայր» լեզու անգլերենից՝ եզրային բազմազանությունից, տարբերակայնությունից և դրա արդյունքում ստեղծված խառնաշփոթից խուսափելու նպատակով: Արևմտահայ աշխարհաբարի եզրաբանական խորհրդի Ուղեցոյցներում անգլերեն համարժեքների դիմաց գուտ հայկական արմատներով համարժեքներ են առաջարկվում, որոնք ճշգրտորեն են արտահայտում անգլերեն եզրերի իմաստները, ինչն էլ եզրերը «մայր» լեզու անգլերենից թարգմանելու արդյունք է, օր.՝ algorithm – հրամանաշար, buffer – միջանկյալ հիշողություն, cursor – նշիչ:

Շատ հաճախ հեղինակը ձգտում է եզրն առավել ամբողջական ու պատկերավոր ներկայացնել և առաջարկում է հոմանշային շարք, օր.՝ **gain** – 1. n – 1.1 աճ, ավելացում, 1.2 շահ, շահում, շահույթ, օգուտ, 1.3 եկամուտ, 1.4 ուժեղացում, զորեղացում, 1.5 ուղղորդված գործողության գործակից:

2. v – 2.1 օգուտ ստանալ, 2.2 ուժեղացնել, զորեղացնել (Ա.-Ռ.-Ս.); **hardware** – 1. ապարատուրա, ապարատային սարքավորում, 2. երկաթեղեն, երկաթեղեն իրեր, համակարգչի ֆիզիկական մասերը, 3. տեխնիկական միջոցներ (Ա.-Ռ.-Ս.); **mode** – 1. եղանակ, կերպ, ձև, մեթոդ, 2. սովորություն, ձև, եղանակ, 3. աշխատանքի ռեժիմ (Ա.-Ռ.-Ս.); режим – 1. ձև, 2. չափ, 3. կարգ, 4. եղանակ (Ռ.-Թ.); **valid** a – 1. թույլատրելի, 2. ճշգրիտ, 3. ճիշտ, ընդունելի, հիմնավոր, հիմնավորված, 4. վավերական, օրինական, ուժի մեջ (Ա.-Ռ.-Ս.); верный, правильный, подходящий, допустимый – ստույգ, ճիշտ, հարմար, թույլատրելի (Ղ.-Ս.):

Առաջարկում ենք համակարգչային եզրերի հայերեն համարժեքներից՝ հոմանշային շարքից ընտրել մեկ եզր, որն ամբողջությամբ կարտահայտի անգլերեն եզրի բովանդակությունը: Սա ծայրահեղ անհրաժեշտության առաջնահերթ խնդիր է, քանի որ նշված բազմազանությունը բացասական մի շարք երևույթների է հանգեցնում. օգտագործողներից յուրաքանչյուրը, տեսնելով անգլերեն եզրի դիմաց մի շարք համարժեքներ, ինքնուրույն է կատարում ընտրություն, և արդյունքում գործածության մեջ մտած համարժեքները ստեղծում են խառնաշփոթ, թե որն է ավելի ճիշտ կամ կիրառելի: Շատ հաճախ համարժեքներից ոչ մեկը չի «հաղթում», և օգտագործողները կիրառում են անգլերեն կամ ռուսերեն եզրը:

Հեղինակները փոխառություն են կատարել անգլերենից, որի դեպքում շատ հաճախ եզրի իմաստն այնքան էլ պարզ և ընկալելի չէ անգլերենի չտիրապետող մարդու համար, օր.՝ **cursor** – курсор – կուրսոր (Ղ.-Ս.); **display** – дисплей – դիսփլեյ (Ղ.-Ս.); **domain** – домен – դոմեն (Ղ.-Ս.); **server** – սերվեր (Ա.-Ռ.-Ս.); **joystick** – джойстик – ջոյստիկ (Ղ.-Ս.):

Առաջարկում ենք անգլերենից կատարված՝ երբեմն շատ մարդկանց համար ոչ հասկանալի փոխառությունների թիվը կրճատելու նպատակով անգլերեն եզրի դիմաց հայերենի ներքին հնարավորությունների գործադրմամբ ստեղծել հայերեն եզրային միավոր, որն ամբողջությամբ կարտահայտի անգլերեն եզրի իմաստը:

Տարբեր բառարանների հեղինակներ անգլերեն միևնույն եզրի դիմաց հայերեն տարբեր եզրեր են առաջարկում, որը խառնաշփոթի է հանգեցնում, օր.՝ **browser** – обозреватель, браузер – տեսարան, բրաուզեր (Ղ.-Ս.); դիտող (Ա.-Ռ.-Ս.); զննարկիչ (Խ.Գ.); программа просмотра, браузер – դիտանցիչ (Ռ.-Թ.); **cartridge** n – պարկուճ (Խ.Գ.); տպագրական ժապավեն (Ա.-Ռ.-Ս.); картридж – քարթրիջ (Ղ.-Ս.); кассета, картридж – փամփուշտ (Ռ.-Թ.); **central processing unit** – կենտրոնական մշակող սարք (Ա.-Ռ.-Ս.); կենտրոնական մշակիչ հանգույց (Խ.Գ.); CPU – центральное процессорное устройство, ЦПУ – կենտրոնական մշակող սարք, ԿՄՍ (Ռ.-Թ.); կենտրոնական համավարիչ միավոր, ԿՀՄ (Ռու.); **cursor** – курсор – կուրսոր (Ղ.-Ս.); տեղացույց (Ա.-Ռ.-Ս.); շարժագիծ (Խ.Գ.); указатель, курсор – ցուցիչ (Ռ.-Թ.); նշիչ (Ռու.); **word processing** – տեքստային պատրաստում, բառավորում, բառաշարում (Ա.-Ռ.-Ս.); բառավարում (Ռու.); բառամշակում (Խ.Գ.):

Առաջարկում ենք մշակել հայերեն համակարգչային եզրերի միասնական համակարգ, որը պետք է ստանա պաշտոնական վավերացում պատկան մարմինների կողմից, և սույնով նաև կիրականացվեն մեր կողմից վերը նշված մյուս հիմնադրույթները:

Ամփոփելով՝ հարկ ենք համարում նշել, որ նպատակաուղղված և հետևողական աշխատանքի արդյունքում կստանանք հայերեն համակարգչային հստակ եզրաբանություն, որը վստահաբար կունենա լայն և միանշանակ կիրառելիություն:

### ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ապրեսյան Մ., Ոսկանյան Ս., Ստեփանյան Ն. Անգլերեն-հայերեն կոմպյուտերագիտության բառարան, Երևան, ԵՊՀ հրատ., 2005:
2. Գրիգորյան Խ. Անգլերեն-հայերեն համակարգչային եզրերի բառարան, Երևան, Անկյունաքար, 2004:
3. Ղազարյան Է., Ստեփանյան Ա. Ինֆորմատիկա, Ինտերնետ. անգլերեն-ռուսերեն-հայերեն բացատրական բառարան, Երևան, Մակմիլան Արմենիա, 2000:
4. Մերկերեան Ս. Ռ. Ուղեցոյց Ա. Արևմտահայ աշխարհաբարի եզրաբանական խորհուրդ, Մարսել, Aix-en-Provence, 1993:
5. Մերկերեան Ս. Ռ. Ուղեցոյց Գ. Արևմտահայ աշխարհաբարի եզրաբանական խորհուրդ, Ֆրանսիա, Quercy a Cahors, 1993:
6. Սարգսյան Ա., Տիոյան Ս. Արդի հայերենի տերմինանության զարգացման միտումները, Երևան, Ասողիկ, 2014:
7. Տիոյան Ս. Ինտերֆեյսի հայերեն տարբերակի մասին // *Ձախուկյանական ընթերցումներ*: Երևան, Վան Արյան, 2007:
8. Տիոյան Ս. Արևելահայերենի և արևմտահայերենի համակարգչային տերմինների զուգադրական քննություն, Երևան, Ասողիկ, 2014:
9. Տիոյան Ս. Համակարգչային առկա բառապաշարը, // *Ձախուկյանական ընթերցումներ*: Երևան, Էդիտ Պրինտ, 2011:
10. Տիոյան Ս. Համակարգչային տերմինաբանության ձևավորումը հայերենում // *Բանբեր, Հայագիտություն և զուգադրական լեզվաբանություն*, 2 (23), Երևան, Լինգվա, 2012:
11. Օհանյան Հ. Ժամանակակից հայոց լեզվի բառապաշարը և նրա հարստացման միջոցները, Երևան, Գ.Ա. հրատարակչություն, 1982:  
<http://armenpress.am/arm/news/715308>, 28.03.2015.

**К. ГРИГОРЯН, Л. ТОВМАСЯН – Методы создания компьютерных терминов на армянском языке и способы исключения терминов-эквивалентов.** – Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий, а также расширение компьютерных услуг сопровождаются настоятельной необходимостью перевести компьютерную терминологию на армянский язык. Целью данной статьи является исследование способов создания компьютерных терминов на армянском языке и исследование источников пополнения компьютерной терминологии. В статье материалом исследования послужили термины-эквиваленты из армянских словарей компьютерных терминов: 57 английских и армянских терминов-эквивалентов были сопоставлены с целью определения их происхождения, а также разработки способов исключения неточных терминов-синонимов.

**Ключевые слова:** компьютерная терминология армянского языка, семантический и структурный анализ, словообразование, западно-армянская компьютерная терминология, переосмысление слов, заимствования

**Ch. GRIGORYAN, L. TOVMASYAN – The Creation of Computer Terms in the Armenian Language and Means for Eliminating Term Variations.** – The rapid growth of computer technology, the enlargement of computer services and the development of information technologies is accompanied with an urgent necessity of translating the computational terminology into Armenian. The creation of computer terms in the Armenian language, term variations and the ways of replenishment of computational terminology in Armenian have been observed in this paper. A comparative analysis of 57 English and Armenian terms from computational terminology dictionaries has been carried out to understand the main problems of term equivalents, to determine the origins of diversity and to develop points for eliminating term variations in Armenian.

**Key words:** computer terms, English language, semantic and structural analysis, word-formation, Western-Armenian computer terminology, borrowings