

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀՀ ԳԱ ԱՐԱԶՅԱ ԱՃԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ**

ՇՈՒՇԱՆ ՀԱԿՈՐԻ ԱՍԻԼԲԵԿՅԱՆ

**ԺԱՍՆԱԿԱԿԻՑ ՀԱՅԵՐԵՆԻ ՇԱՐԱԴԱՍՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՅԻՆ
ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
(ՍՆԼ ՄԻՋԱՎԱՅՐՈՒՄ)**

**Ժ. 02. 01 «ՀԱՅՈՑ ԼԵԶՈՒ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԹԵԿՆԱԾՈՒԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԻ ՀԱՅՑՄԱՆ
ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ**

Ս Ե Ղ Մ Ա Գ Ի Ր

ԵՐԵՎԱՆ – 2012

Ատենախոսության թեման հաստատվել է ՀՀ ԳԱԱ Հ. Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտում:

Գիտական ղեկավար՝ բանասիրական գիտությունների դոկտոր,
պրոֆեսոր **Լ. Ս. Հովսեփյան**

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝ բանասիրական գիտությունների
դոկտոր, պրոֆեսոր **Ա. Ե. Սարգսյան**

բանասիրական գիտությունների
թեկնածու, դոցենտ **Ա. Լ. Սարգսյան**

Առաջատար կազմակերպություն՝ Երևանի Վ. Բրյուսովի անվան
պետական լեզվաբանական համալսարան

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2012 թ. հունիսի 25-ին, ժամը 14:00-ին ՀՀ ԳԱԱ Հ. Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտում գործող ԲՈՅ-ի Լեզվաբանության 019 մասնագիտական խորհրդում (հասցեն՝ 0015 Երևան, Գրիգոր Լուսավորչի 15):

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ ՀՀ ԳԱԱ Հ. Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2012 թ. մայիսի 22-ին:

Մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար՝
բանասիրական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ **Ն. Մ. Սիմոնյան**

Աշխատանքի ընդհանուր բնութագիրը

Հայոց լեզվի զարգացման տարբեր փուլերի, այդ թվում ժամանակակից հայերենի շարադասությունը ուսումնասիրվել է թե՛ ընդհանուր բնույթի, թե՛ շարադասության առանձին հարցերին նվիրված գործերում¹, սակայն շարադասության ձևային նկարագրությունը, ըստ էության, քիչ ուշադրության է արժանացել:

Սույն աշխատանքի **արդիականությունը** նախ ժամանակակից հայերենի պարզ նախադասության շարադասության ձևային՝ կաղապարային նկարագրությունն է, ապա տվյալ շարադասական կաղապարների համապատասխանեցումը UNL համացանցային միջնորդ լեզվին՝ մեքենական թարգմանության համար:

Աշխատանքի **նպատակը** հայերենի շարադասության կանոնավոր կազմությունների և տարբերակային ձևերի հիմնական առանձնահատկությունները ներկայացնելն է՝ կաղապարների առանձնացումով և դրանց ավտոմատ վերլուծության ու սերման հնարավորություններով՝ համակարգչային UNL (Uniwersal Networking Language) ծրագրին ծառայելու տեսակետից:

Աշխատանքի **նորույթն** է հայերենի շարադասության կաղապարային նկարագրությունը և կաղապարների համապատասխանեցումը համացանցային թարգմանական միջնորդ լեզվի՝ UNL-ի համապատասխան հարաբերություններին, ինչպես նաև մեքենական թարգմանության համակարգչային ծրագրերի համար նախնական ալգորիթմի կազմումը, որ կատարվում է առաջին անգամ:

Հայերենի շարադասության ձևային նկարագրությունն ունի ոչ միայն **գործնական** մեծ **նշանակություն** հայոց լեզուն ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում որպես հաղորդակցման լիարժեք միջոց ներգրավելու առումով, այլև **տեսական** նշանակալից **արժեք** հայերենի շարադասության կառուցվածքի ավելի ճշգրիտ, լիակատար ու ըստ հնարավորին անհակասական նկարագրությունը ստեղծելու տեսանկյունից, ինչպես նաև մեծ

¹ **Ս. Աբրահամյան**, ժամանակակից հայերենի շարահյուսության մի քանի հարցեր, Եր., 1962, **Վ. Առաքելյան**, Հայերենի շարահյուսություն, հ. Ա, Եր., 1958, **Յ. Ավետիսյան**, Որոշիչ-որոշյալի կապակցությունը գրաբարում, Եր., 1972, **Խ. Բաղիկյան**, ժամանակակից հայերենի պարզ նախադասության շարադասություն, Եր., 1976, **Լ. Խաչատրյան**, Բառակազմական և ձևաբանական կաղապարները ժամանակակից հայերենում, Եր., 2011, **Ս. Հայրապետյան**, Ենթակայի, ստորոգյալի և խնդրի շարադասությունը գրաբարի պատմողական նախադասություններում, (թեկն. ատենախոսություն), Եր., 1982, **Ուսյնի**, Դասական գրաբարի շարադասական կաղապարները, (դոկտ. ատենախոսություն), Եր., 2005, **Գ. Ջահուկյան**, ժամանակակից հայերենի տեսության հիմունքները, Եր., 1974, **Ուսյնի**, Շարահյուսական ուսումնասիրություններ, Եր., 2003, **Ա. Սարգսյան**, Գրաբարի տիպաբանական բնութագիրը// Հայոց լեզվի կառուցվածքը, Եր., 1975 և այլն:

հեռանկարներ է բացում ինչպես տեսական-լեզվաբանական, այնպես էլ գործնական-կիրառական խնդիրների լուծման համար:

Սույն աշխատության մեջ ժամանակակից հայերենի պարզ նախադասության շարադասության ձևային նկարագրությունը, պայմանավորված ուսումնասիրության նպատակով, մասնավորապես մեքենական թարգմանության տեսակետից, նպատակահարմար ենք համարել կատարել հետևյալ սկզբունքներով. նախ և առաջ ներկայացրել ենք գործողություն և սուբյեկտ-օբյեկտային հարաբերություն արտահայտող անդամների շարադասությունը, ապա շարույթի անդամների շարադասությունը, այն էլ միայն գոյականական և բայական շարույթների անդամների շարադասությունը, քանի որ ածականական և թվականական շարույթները, չնայած ունեն շարահյուսական որոշ ինքնակայություն, հանդես են գալիս որպես գոյականական շարույթի անդամ, իսկ նախադասության կազմում որպես ստորոգելի: Առաջին դեպքում դրանց անդամների շարադասությունը քննվում է գոյականական շարույթի կազմում, երկրորդ դեպքում՝ բայական շարույթի կազմում, քանի որ վերջիններիս շարադասական կանոնները չեն տարբերվում գոյականական և բայական անդամների շարադասման սկզբունքներից: Գ. Զահուկյանը ածականական շարույթի համար առանձնացնում է միանդամ, երկանդամ և եռանդամ կաղապարներ՝ *ածական, մակածական+ածական, մակբայ+մակածական+ածական՝ գեղեցիկ, զարմանալիորեն գեղեցիկ, շատ հաճախ գեղեցիկ*, իսկ թվականական շարույթի համար՝ միանդամ և երկանդամ կաղապարներ՝ *թվական, մակթվական+թվական՝ տասը, մոտ տասը*²:

Ժամանակակից հայերենում գործառույն են մաս կապերի և կապական բառերի միջոցով ստորադաս անդամը գերադասին կապակցող շարույթներ, որոնք յուրահատուկ տեղ են զբաղեցնում գոյականական շարույթների կազմում, ուստի կապական կառույցի բաղադրիչների շարադասությունը ևս նպատակահարմար է քննել գոյականական շարույթի բաղադրիչների շարադասությանը նվիրված հատվածում:

Հայերենի համար կարևոր է մաս ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը, որ կապվում է մի կողմից՝ բաղադրյալ (բայական և անվանական) ստորոգյալների, մյուս կողմից՝ բաղադրյալ ժամանակածների (դերբայ+օժանդակ բայ), ինչպես մաս հաստատական և ժխտական կառույցների առանձնահատկությունների հետ:

Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածական մասից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից և օգտագործված գրականության ցանկից:

² Գ. Զահուկյան, Շարահյուսական ուսումնասիրություններ, Եր., 2003, էջ 17-19:

Ատենախոսության հիմնական բովանդակությունը

Ներածական մաս: Ատենախոսության ներածական մասն ունի երեք բաժին: Առաջին բաժինը («**Հայերենի շարադասության ուսումնասիրության համառոտ պատմական ակնարկ**») ակնարկ է հայերենի պատմության մեջ շարադասության՝ որպես քերականական արտահայտման միջոցի ծնավորման և զարգացման մասին: Նշվում է, թե մինչև հիմա ինչ սկզբունքներով, խորությամբ և ինչ տեսանկյունից է ուսումնասիրվել շարադասությունը:

Երկրորդ բաժնում («**Շարույթի ըմբռնումը լեզվաբանության մեջ**») ներկայացվում են լեզվաբանության պատմության մեջ շարույթի ըմբռնման տարբեր տեսակետները: Սույն աշխատանքում մենք հիմք ենք ընդունել Գ. Ջահուկյանի տեսակետը, որը տարբեր է եղած բոլոր ըմբռնումներից: Ըստ Ջահուկյանի՝ շարույթները երկպալանային միավորներ են, որ կարող են կազմված լինել մեկ կամ մի քանի լիմաստ բառերից, որոնք, սակայն, չի կարելի նույնացնել ո՛չ բառի, ո՛չ բառակապակցության, ո՛չ բառախմբի, ո՛չ նախադասության անդամի հետ: Առաջին երեքը կարող են քննվել նախադասությունից դուրս, վերջինը ամբողջ է նախադասության մեջ, սակայն չի համընկնում շարույթի հետ:

Երրորդ բաժնում («**Ձևային նկարագրության եղանակները և սկզբունքները**») ներկայացվում են բնական լեզվի ձևային նկարագրության սկզբունքները, ապա ամեն մի բնական լեզվի ձևային նկարագրության մեջ հնարավոր խնդիրները կամ դժվարությունները, այնուհետև այս դժվարությունները հաղթահարելու համար առաջարկվում են որոշ սկզբունքներ: Ապա ներկայացվում են հայերենի ձևային նկարագրության սկզբունքները՝ այսինքնավորված նկարագրության նպատակով: Հարկ է նշել, որ խիստ բարդ է շարահյուսական մակարդակի ձևային նկարագրությունը, քանի որ նախադասությունները լեզվի մեջ ամվերջ բազմություններ են ներկայացնում: Շարահյուսության ձևային նկարագրությունը պետք է սկսել առանձին միավորների համադրման կամ շղթայակցման միջոցով ստացվող երկանդամ զուգորդությունների կաղապարներից, այն է երկանդամ շարույթներից՝ ներկայացնելով շարույթի անդամների փոխհարաբերությունը, միմյանց հանդեպ ունեցած դիրքը և դրանց հնարավոր տեղափոխությունը՝ առանց իմաստի խաթարման, ընդ որում, շարույթները կարելի է քննել նախ ըստ անվանական և բնայական խմբերի՝ անցնելով պարզ, ապա բարդ նախադասություններին, հետո տեքստին:

Աշխատանքի առաջին գլուխը («**UNL-ը որպես մեքենական թարգմանության միջնորդ լեզու**») բաղկացած է երկու բաժնից:

Առաջին բաժնում («**Մեքենական թարգմանության պատմությունը և խնդիրները**») համառոտ ներկայացվում են մեքենական թարգմանության պատմությունը, արդի վիճակը, խնդիրները և հեռանկարները: Մեքենական թարգմանության (ՄԹ) բնագավառում ծագած դժվարությունները ցույց են տալիս, որ դեռևս բացակայում են բնական լեզվի նկարագրման լիակատար կաղապարները, և ՄԹ համար ստեղծված յուրաքանչյուր համակարգ կամ ծրագիր, չունենալով

բավարար կատարյալ միջոցներ լեզվական ինֆորմացիան մշակելու համար, դեռևս չի կատարում կատարյալ կամ գոնե ճշգրիտ թարգմանություն: ՄԹ յուրաքանչյուր ծրագրի անկատար թարգմանությունը պայմանավորված է տարբեր պատճառներով կամ խնդիրներով՝ մինչև այժմ արված փորձերն ունեն մասնավոր բնույթ կամ հատվածական են, նախատեսված չեն համակարգչային ծրագրերին ծառայելու համար, նկարագրությունները լրիվ կամ ամբողջական չեն, ներառված չեն բոլոր բացառությունները, անկանոն ձևերն ու շեղումները, նկարագրությունները խնայողական չեն, այսինքն՝ միավորների առավելագույն քանակը ներկայացված չէ սահմանափակ թվով կանոնների օգնությամբ: Այս դժվարությունները հաղթահարելու համար պետք է մշակել որոշակի սկզբունքներ, ինչպես՝ յուրաքանչյուր լեզվի ձևային նկարագրություն պետք է ունենա կոնկրետ նպատակ, ձևային նկարագրությունը միևնույն համակարգի սահմաններում պետք է լինի ամբողջական, այսինքն՝ ներառի լեզվի բոլոր ձևերը, անկանոնությունները, շեղումները, բացառությունները, լեզվի տարբեր մակարդակները պետք է ներկայացվեն միևնույն միասնական սկզբունքներով, միևնույն համակարգի սահմաններում ձևային նկարագրությունը պետք է լինի խնայողական, այսինքն՝ սահմանափակ թվով կանոնների միջոցով հնարավոր լինի ներկայացնել միավորների առավելագույն քանակ և այլն:

Երկրորդ բաժնում (**«Համընդհանուր ցանցային լեզվի (UNL) կառուցվածքը»**), որն իր հերթին կազմված է երեք ենթաբաժիններից (**«Համընդհանուր բառերի (UW) համակարգը»**, **«UNL հարաբերությունները»**, **«UNL բնութագրերը»**), ներկայացվում է UNL-ը: UNL-ը Universal Networking Language³ «Համընդհանուր ցանցային լեզու» արտահայտության հապավումն է: UNL-ը համակարգչային լեզու է, որի միջոցով հնարավոր է մշակել տեղեկատվություն և գիտելիք՝ հաղթահարելով լեզվական պատճենները: Այն արհեստական լեզու է, որն ընդօրինակում է բնական լեզուների հաղորդակցման գործառնությունները և հնարավորություն է ընձեռում արտահայտելու բնական լեզուների հաղորդած ամբողջ գիտելիքը: UNL-ը համակարգչին ընձեռում է փոխհաղորդակցվելու հնարավորություն՝ մարդկանց տրամադրելով լեզվական ենթակառուցվածք՝ բազմալեզու տեղեկատվություն ստանալու, հասկանալու և հաղորդելու համար: UNL-ը բնական լեզուներից անկախ և համընդհանուր կառուցվածք է: Բնական լեզուներով արտահայտված գիտելիքը և տեղեկատվությունը փոխարկման կանոններով կարելի է արտահայտել UNL համակարգով և հակառակը, UNL-ով ներկայացված գիտելիքը և տեղեկատվությունը կարելի է վերարտադրել բնական լեզուներով: Սրա համար անհրաժեշտ նախապայման է ունենալ համակարգիչների համար մատչելի բնական լեզվի ձևային նկարագրություն և փոխարկման համապատասխան կանոններ: UNL-ն ունի

³ H. Ucida, M. Zhu, T. Della Senta, Universal Networking Language, Switzerland, 2005, 5.

բնական լեզվին համապատասխանող բոլոր բաղադրիչները: Այն կազմված է հասկացություններ արտահայտող բառերից, որոնք կոչվում են «համընդհանուր (ունիվերսալ) բառեր»: Համընդհանուր բառերից է կազմված UNL-ի բառարանը: Համընդհանուր բառը ոչ միայն իմաստաբանական և շարահյուսական միավոր է հասկացություն արտահայտելու համար, այլև նախադասության և պարբերության UNL արտահայտությունը կառուցող հիմնական բաղադրիչ: Խմբագրի կողմից UNL ներմուծված սուբյեկտիվ նշանակություններն արտահայտվում են «բնութագրերի» միջոցով: Բնութագրերը ներառում են հատկանիշներ, որոնք պայմանականորեն կոչվում են «խոսքային գործողություն», «դատողական վերաբերմունք», «ճշմարտության արժեքներ» և այլն: Բնութագրերն օգտագործվում են նաև մի շարք հասկացական կարգեր արտահայտելու համար, օրինակ՝ սեռի քերականական կարգը:

Այսպիսով, համընդհանուր բառերն ու հարաբերությունները օգտագործվում են նախադասության օբյեկտիվ իրազեկումը (ինֆորմացիան) նկարագրելու համար, իսկ բնութագրերը բնորոշում են համընդհանուր բառերը կամ իմաստային կապերը՝ սուբյեկտիվ տեղեկություն արտահայտելու համար:

UNL համակարգը կազմված է երեք հիմնական մասերից՝ լեզվական ռեսուրսներից, լեզվական ռեսուրսները աշխատեցնող համակարգչային ծրագրերից, լեզուն աշխատեցնող համակարգչային ծրագրերը և լեզվական ռեսուրսները պահպանող և կիրառող միջոցներից ու համակարգերից: Լեզվական ռեսուրսները բաժանվում են լեզվից կախյալ և լեզվից անկախ մասերի: Լեզվից կախյալ ռեսուրսներ են բառային բառարանները, քերականական կանոնները և լեզվի օգտագործման համար ստեղծված համակարգչային ծրագրերը, որոնք պահվում են յուրաքանչյուր լեզվի սերվերում: Լեզվից անկախ ռեսուրս է հասկացությունների վերաբերյալ լեզվական գիտելիքը, որը պահվում է Համընդհանուր ցանցային լեզվի գիտելիքների հենքում (UNLKB – Universal Networking Language Knowledge Base):

Յուրաքանչյուր բնական լեզվի համար պետք է մշակել փոխարկման (ինկոնվերտոր) և վերծանման (դեկոնվերտոր) համակարգեր, որոնք միջուկային համակարգչային ծրագրեր են UNL համակարգում:

Փոխարկիչը մի համակարգ է, որն ավտոմատ կամ մարդու միջամտությամբ վերածում կամ փոխարկում է բնական լեզվի տեքստը UNL արտահայտության:

Վերծանիչը մի համակարգ է, որն ավտոմատ փոխարկում է UNL-ը բնական լեզվի: Վերծանիչն ունի առանցքային դեր UNL համակարգում. այն համարվում է UNL-ի կորիզը: Այն ինֆորմացիան, որը մի անգամ ներառվել է UNL համակարգ, կարող է հասկացվել ցանկացած լեզվի կողմից, որն ունի լեզվի դեկոնվերտոր⁴:

Հարկ է նշել, որ UNL տեքստի պատրաստումը ամբողջությամբ ավտոմատ չէ, ամբողջ աշխատանքը բաժանված է համակարգչի և մարդ-

⁴ Նշվ. աշխ., էջ 90:

մասնագետի միջև: Սրանով UNL-ը տարբերվում է մեքենական թարգմանության մյուս համակարգերից: UNL-ի մասնագետը պետք է խմբագրի փոխարկման արդյունքը, ուղղի սխալները, վերացնի երկիմաստությունները:

UNL-ում հասկացությունն արտահայտող միավորը, ինչպես նաև նախադասության կամ բաղադրյալ հասկացության UNL արտահայտությունը կառուցող հիմնական տարրը համընդհանուր բառն է (ՉԲ կամ UW): UNL-ում ՉԲ հասկացության գործառույթը կենտրոնացած է հասկացությունը սահմանելու վրա: Հասկացության գործառույթը ցույց է տալիս, թե տվյալ հասկացությունը իմաստային ինչ հարաբերություններ կարող է ունենալ այլ հասկացությունների հետ, ինչպիսի հասկացությունների հետ կարող է իմաստային հարաբերություն ունենալ և ինչ դեր կարող է կատարել իմաստային տարբեր հարաբերություններ բավարարելու համար: Ըստ այս պահանջի՝ ՉԲ հասկացությունները լինում են անվանական, բայական, ածականական և մակբայական:

UNL նախադասությունը կազմվում է «համընդհանուր բառերի» փոխկապակցումներով, որոնք կոչվում են «հարաբերություններ» և ընտրվում են երկու սկզբունքով՝ ըստ անհրաժեշտ պայմանի և ըստ բավարար պայմանի: Ըստ նշված սկզբունքների՝ հարաբերությունները հետևյալներն են, որոնց պիտակը ներկայացված է որպես երեք կամ ավելի քիչ տառերի շարք.

agt	and	aoj	bas	ben	cag	cao	cnt	cob
con	coo	dur	equ	fmt	frm	gol	icl	ins
int	iof	man	met	mod	nam	obj	opl	or
per	plc	plf	plt	pof	pos	ptn	pur	qua
rsn	scn	seq	src	tim	tmf	tmt	to	via

Բնութագրերը բնորոշում են համընդհանուր բառերը կամ իմաստային ցանցերը՝ բաղադրյալ հասկացությունները՝ ցույց տալու սուբյեկտիվ տեղեկատվություն, թե ինչպես է խոսողը ընկալում ասվածը և վերաբերվում դրան:

UNL բնութագրերը բաժանվում են ութ խմբի՝ 1. UW-ի տրամաբանականությունը նկարագրող, 2. խոսքի պահի հետ կապված ժամանակը նկարագրող, 3. իրադրության վերաբերյալ խոսողի տեսանկյունը նկարագրող, 4. հասկացությունների հղումը խոսողի տեսանկյունից նկարագրող, 5. շեշտման, ասույթի կենտրոնի և թեմայի վերաբերյալ խոսողի տեսանկյունը նկարագրող, 6. խոսողի վերաբերմունքը նկարագրող, 7. խոսողի զգացմունքները և դատողությունը նկարագրող, 8. համաձայնության համար⁵:

Աշխատանքի երկրորդ գլուխը («**Ժամանակակից հայերենի պարզ նախադասության անդամների կառուցվածքային կաղապարները**») բաղկացած է չորս բաժնից:

⁵ Նշվ. աշխ., էջ110:

Առաջին բաժնուն («**Ենթակա-ստորոգյալ-խնդիր անդամների շարադասական կաղապարները**») ներկայացվում է դիմավոր բայ-ստորոգյալի (V), ենթակայի (S) և ուղիղ խնդրի (O) շարադասական փոխհարաբերությունը: Արդի լեզվաբանության մեջ դիմավոր բայ-ստորոգյալի, ենթակայի և ուղիղ խնդրի շարադասական փոխհարաբերությունը համարվում է տիպաբանորեն համեմատաբար կայուն, և առաջարկվում է դրանց շարադասական փոխհարաբերության հնարավոր վեց տիպ՝ SVO, SOV, VSO, VOS, OSV, OVS, որոնցով որոշվում են բառերի հիմնական հաջորդականությունը՝ ենթակայի (S), ստորոգյալի (V) և լրացման (O) շարադասական փոխհարաբերությունը:

Աշխատանքում ներկայացվում են հայերենի հնարավոր շարադասական կաղապարները ըստ վերը նշված 6 տիպերի՝ նախապատվություն տալով SPO, SOP, PSO, POS, OSP, OPS տերմիններին:

SPO կաղապարը ամենահաճախականն է ժամանակակից հայերենում: Այս կաղապարի իրացումների մեջ ենթական և ստորոգյալը կարող են արտահայտվել և՛ առանձին բառերով, և՛ կապակցություններով: Ըստ սովորական շարադասության՝ ենթական լինում է նախադաս, իսկ ստորոգյալը՝ վերջադաս, իսկ շրջուն շարադասության դեպքում ստորոգյալը նախադաս է, ենթական՝ վերջադաս:

Շարադասական երկրորդ կաղապարի՝ SOP-ի դեպքում տրամաբանական շեշտը կարող է լինել ենթակայի վրա՝ *Թանձր ու սև ծուխը օձի նման գալարվում էր օդում*: Ենթական ստորոգյալից հետո է շարադասվում, երբ հեղինակը պատումի մեջ կարևորությունը տալիս է գործողությանը: Նախադաս ստորոգյալը խոսքին հաղորդում է հանդիսավորություն, ուժեղացնում է խոսքի քնարականությունը, ընդգծում գործողությունների, եղելությունների կարևորությունը: Այս երևույթը շատ ավելի նկատելի է, երբ համադաս նախադասությունների մեջ ստորոգյալը կրկնվում է՝ *խոսում էր ծերունին իր ապրած կյանքից, խոսում էր գլխով անցած-գնացածից: Անցավ նա հպարտ, անցավ նա հաղթողի փառավոր կեցվածքով*:

POS կաղապարով կազմված նախադասությունն ունի շրջուն շարադասություն, որի դեպքում ստորոգյալը իր վրա է կրում տրամաբանական շեշտը՝ օժտվելով հնչերանգային ուժգնությամբ և խոսքը դարձնելով ավելի արտահայտիչ՝ *Կանչում է կրկին, կանչում անդադար, էն չքնաղ երկրի կարոտը անհուն... (ՀԹ)*:

Ժամանակակից հայերենում այս կաղապարը կենսունակ չէ, ավելի շատ հատուկ է գեղարվեստական խոսքին, հազվադեպ են նրանով կազմվող նախադասությունները և մի փոքր էլ արիեստական:

Շարադասական OPS կաղապարի դեպքում ուժեղանում է նախադասության անդամների տրամաբանական կապը՝ *խորունկ երկնքում դեռ վառ են մի քանի աստղեր: Օրոր էր ասում աշունն անտառին (ՀՄ)*:

Արդի հայերենում պարզ նախադասությունը կարող է ունենալ նաև OSP կաղապար, որը նախորդի համեմատ ավելի կենսունակ է՝ *Իր սիրելի ընկերոջը նա օգնում էր: Պատի նկարներին ես նայում էի հիացած: Սեր լեռներից նրանք պոկեցին մեզ:*

Այսպիսով, տեսնում ենք, որ ժամանակակից հայերենում այս կամ այն չափով իրացվում են շարադասական բոլոր կաղապարները, բայց դա չի նշանակում, որ ժամանակակից հայերենի շարադասությունը բացարձակ ազատ է:

Երկրորդ բաժնում ներկայացվում է **ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը**: Ինչպես գիտենք, և՛ անվանական, և՛ բայական ստորոգյալները շարահյուսական մակարդակում դիտվում են որպես շարահյուսական մեկ նվազագույն միավոր, նախադասության մեկ անդամ: Սակայն շարահյուսական մեկ նվազագույն միավոր ստորոգյալը, կազմված լինելով մեկից ավելի բաղադրիչներից, կարող է ունենալ շարադասական բավականին հետաքրքիր դրսևորումներ, որն էլ հենց մեր ուսումնասիրության նպատակն է: Աշխատանքում ներկայացված է ստորոգյալի բաղադրիչների՝ ինչպես միմյանց, այնպես էլ նախադասության մյուս անդամների նկատմամբ ունեցած շարադասությունը: Առանձնացվում են անվանական և բայական ստորոգյալների կաղապարները: Ըստ վերադրի խոսքիմասային պատկանելության՝ ժամանակակից հայերենում անվանական ստորոգյալի համար առանձնացվում են հետևյալ կաղապարները. գոյական վերադիր+հանգույց (*Նա իմ ընկերն է:*), ածական վերադիր+հանգույց (*Նա բարի է:*), թվական վերադիր+հանգույց (*Նրանք տասն են:*), դերանուն վերադիր+հանգույց (*Ամբողջը քոնն է:*), մակբայ վերադիր+հանգույց (*Դեռ շուտ է:*), դերբայ վերադիր+հանգույց (*Դու գնացողը չես:*), որոնք արտահայտվում են շարադասական երկու կաղապարով՝ ըստ հանգույցի և ստորոգելիական վերադրի միմյանց նկատմամբ ունեցած դիրքի՝ վերադիր+հանգույց (*Ժամանակով կատուն ճոն էր (ԳԹ):*), հանգույց+վերադիր (*պատրաստ եմ գալ*): Սովորական շարադասություն ունի առաջին կաղապարով արտահայտված ստորոգյալը, մինչդեռ երկրորդ կաղապարով արտահայտված ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը շրջուն է:

Ժամանակակից հայերենի պարզ բայական ստորոգյալի համար առանձնացվում են հետևյալ կաղապարները՝ *դերբայ+օժանդակ բայ (Ես սիրում եմ մթնշաղը նրբակերտ (ՎՏ):, օժանդակ բայ+դերբայ (Նա էր պատմում:), եղանակիչ+բայահիմք (Պիտի առնեն քաղաքը մեծ (Ե2):, բայ+եղանակիչ (Քանդեն պիտի ու ավերեն, տեղը փոշի՝ պիտի փռեն (Ե2):), հարադիր+բայ (Ես հանկարծ գլխի ընկա:), հարադիր+օժանդակ բայ+դերբայ (Մայր էր մտնում արևը հին՝ կարմիր քուրա (Ե2):)*:

Դերբայ+օժանդակ բայ կաղապարը ձևավորվում է սովորական շարադասության ժամանակ, որի դեպքում օժանդակ բայն անմիջապես հաջորդում է դերբային, իսկ տրամաբանական շեշտը լինում է դերբայի վրա: Սա ամենատարածված և սովորական կաղապարն է՝ *Ես սիրում եմ մթնշաղը նրբակերտ, Երբ ամեն ինչ երագում է հոգու հետ (ՎՏ):*

Օժանդակ բայ+դերբայ կաղապարը, ի տարբերություն նախորդի, ձևավորվում է շրջուն շարադասության դեպքում, այն շատ տարածված է բանաստեղծական խոսքում: Այս կաղապարը ձևավորվում է, երբ անհրաժեշտ է ենթական կամ նախադասության որևէ անդամ շեշտել:

եղանակիչ+բայ և բայ+եղանակիչ կաղապարները ձևավորվում են, երբ ստորոգյալը արտահայտվում է հարկադրական եղանակի ժամանակաձևերով: *Պիտի/պետք է* եղանակիչով կազմված կաղապարը ունի երկու դրսևորում՝ ձևավորում է և սովորական, և շրջուն շարադասություն:

Հարադիր+բայ կաղապարը ձևավորվում է, երբ հարադրական բարդությամբ կազմված ստորոգյալի բայական մասը միանդամ է, այսինքն՝ արտահայտված է անցյալ կատարյալ ժամանակաձևով՝ *ես հանկարծ գլխի ընկա:*

Հարադիր+օժանդակ բայ+դերբայ կաղապարով արտահայտված ստորոգյալի բաղադրիչները շարադասվում են հետևյալ կարգով. սկզբում դրվում է հարադիրը, որին հաջորդում է օժանդակ բայը, և ապա գալիս է դերբայը՝ *Մայր էր մտնում արևը հին՝ կարմիր քուրա (ե2)*: երբ հարադիրը հետադաս է լինում, զգացվում է հարադրության կապվածության թուլություն:

Հարադրավոր բայերով արտահայտված ստորոգյալի կազմության մեջ սովորաբար շեշտվում է հարադիրը, ուստի սովորական են շրջուն ձևերը՝ *դուրս են գալիս, ցույց է տալիս, Աստծուն փառք է տալիս, ծոմ է պահում:*

Ժամանակակից հայերենում երկրորդական բաղադրյալ ժամանակներով արտահայտված ստորոգյալի համար առանձնացվում են երեք կաղապարներ՝ *դերբայ+օժանդակ բայ+լինել (Երևի գնացած են եղել:), օժանդակ բայ+դերբայ+լինել (Բարեկամներին ընկերներն են օգնելիս լինում:), դերբայ+լինել (Մինչև որ տղան խնդրած աղաչած լիներ:)*

Երրորդ բաժնում («**Գոյականական շարույթի շարադասությունը**») ներկայացվում է գերադաս գոյականի կապակցումը իր ստորադաս լրացումների հետ, ապա տրվում է գոյականական շարույթի լիակաղապարը:

Գոյականական շարույթը բառերի այնպիսի կապակցություն է, որի գլխավոր անդամը՝ գոյականը, լրացված է մեկ կամ մի քանի լիինմաստ բառով: Ժամանակակից հայերենում գոյականական շարույթը ոչ միայն խիստ կենսունակ է, այլև ամենաբազմանդամն է: Աշխատանքում մանրամասն ներկայացվել է գոյականական շարույթի ձևային նկարագիրը՝ գերադաս գոյականի կապակցումը ստորադաս գոյականի ուղիղ և թեք հոլովների հետ, ածականի, թվականի, դերանվան, դերբայների, մակբայի, ինչպես նաև գոյականի լրացումը կապով և կապի խնդրով:

Գոյական գերադաս անդամի փոխհարաբերությունը և ունեցած դիրքը ստորադաս անդամի նկատմամբ նկարագրելուց հետո ներկայացվել է գոյականական շարույթի լիակաղապարը՝ ըստ Գ. Ջահուկյանի՝

⁶ Գ. Ջահուկյան, Ժամանակակից հայոց լեզվի տեսության հիմունքները, Եր., 1974, էջ 291:

համընդհանուր լեզվաբանական տեսության մեջ զարգացրած կաղապարների ուսմունքի:

Գոյականական շարույթի անդամների լիակաղապարը հինգանդան է, որի գլխավոր անդամը գոյականական բառածևն է: Գոյականական շարույթի կաղապարը երկակի է. լրացումները կարող են ունենալ և՛ նախադաս, և՛ հետադաս շարադասություն:

Գոյականական համասեռ շարույթի գոյական-որոշյալը՝ միջուկը, ուղիղ շարադասության դեպքում լինում է հետադաս, որոշիչները՝ առմիջուկային անդամները (ածականը, թվականը, դերանունը)՝ նախադաս:

Այսպիսով, ժամանակակից հայերենի գոյականական շարույթը կունենա կառուցվածքային հետևյալ ընդհանուր կաղապարը՝ *(դերանվանական ածական)+ ((թվական)+(ածական)+գոյական կա (դա)+(թ)+(ա)+գ՝ այս տասը գեղեցիկ տները:*

Ժամանակակից հայերենում գոյականական շարույթի անդամները միշտ ծավալվում են դեպի ձախ, այսինքն՝ գերադասին լրացնող միավորները միշտ նրա հանդեպ նախադաս դիրք ունեն:

Չորրորդ բաժնում («**Բայական շարույթի շարադասությունը**») ներկայացվում են բայական գերադաս անդամի փոխհարաբերությունը իր լրացումների հետ և ստորադաս անդամի նկատմամբ ունեցած դիրքը, այնուհետև բայական շարույթի կաղապարները՝ ըստ Գ. Ջահուկյանի՝ համընդհանուր տեսության մեջ զարգացրած կաղապարների ուսմունքի:

Լեզվաբանության մեջ սովորաբար բայական շարույթ ասելով հասկանում են բայը իրենից կախված խնդիրների, պարագաների հետ և դիմավոր բայի ու անորոշ դերբայի կապակցությունը՝ առանց ստորոգական կարգերի: Ընդ որում, բայական շարույթում բայերը կարող են հանդես գալ և՛ դիմավոր, և՛ անդեմ ձևերով՝ որպես շարույթի գլխավոր անդամ⁷:

Բայական շարույթներն ունեն հարացուցային այն բոլոր ձևերը, ինչ գերադաս բայը: Սակայն երբ գերադաս անդամը բայի խոնարհված ձևն է, ապա խոսքի մեջ հատուկ հնչերանգի միջոցով այն վերածվում է նախադասության: Որպես ելակետային ձև դիտվում են այն շարույթները, որոնց գերադաս անդամը անորոշ դերբայն է:

Բայական շարույթի կազմում ստորադաս անդամի կապը գերադասի հետ իրացվում է առդրությամբ և խնդրառությամբ: Ժամանակակից հայերենում բայի լրացումները կայուն շարադասություն չունեն, քանի որ հայերենի շարադասությունը այնքան ազատ է և նախադասության անդամների տեղաշարժը այնքան բազմազան, որ դժվար է այդ բոլորը հստակ կանոններով ներկայացնել: Նախադասության մեջ դրանց զբաղեցրած դիրքը պայամանավորված է խոսքի բնույթով, հեղինակի ոճով, ինչպես նաև նախադասության կառուցվածքով, որոնց ազդեցությամբ էլ ժամանակակից հայերենում դրսևորվում են մեզ հայտնի շարադասական կաղապարները:

⁷ Նշվ. աշխ., էջ 332-333:

Բայական շարույթներն օժտված են ծավալվելու հատկությամբ. նրանք հաճախ ունենում են երկու և ավելի տարաստորադաս անդամներ՝ *ճանակ ուղարկել փոստով, բազմիցս ելույթ ունենալ հեռուստատեսությամբ, հիացնումը նայել խաղացող երեխաներին և այլն*: Ստորադաս անդամներն իրենց հերթին կարող են լինել ծավալված՝ *ճանակ ուղարկել փողոցի անկյունում գտնվող փոստարկղով, հիացնումը նայել ծառերի ստվերում անհոգ խաղացող երեխաներին*:

Սակայն որքան էլ բայական անդամի լրացումների շարադասությունը անվանենք համեմատաբար ազատ, այնուամենայնիվ, խնդիրների ու պարագաների շարադասության մեջ կան որոշակի տարբերություններ. խնդիրները հիմնականում հետադաս դիրք ունեն գերադաս բայի նկատմամբ, դրանք նախադաս են կիրառվում տրամաբանական շեշտ ստանալիս, մինդեռ պարագաների շարադասությունը խնդիրների համեմատ ավելի ազատ է, սովորական շարադասությամբ դրանք կարող են դրվել և՛ նախադաս, և՛ հետադաս:

Գ. Ջահուկյանը բայական բառակապակցության ամենաբնորոշ շարադասությունը ներկայացնում է կաղապարային հետևյալ ձևով՝ $(a+)A+(b+(c))\quad (z+)բեր(+եց(+h))\quad և\quad (((a+)d)+c)+b+)A+(b+1)\quad (((((z+)եթե+)ես+)գիրքը+)տամ(+Հակոբին))$

Առաջին բանաձևը բայական բառաձևի կաղապարն է, երկրորդը՝ նախադասության⁸:

Ինչպես տեսնում ենք, նախադասության կաղապարը պարունակում է հինգ լրացական անդամ, այսինքն՝ մենք կունենանք 1 միանդամ, 5 երկանդամ, 10 եռանդամ, 10 քառանդամ, 5 հինգանդամ և 1 վեցանդամ, ընդամենը՝ 32 տիպ, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի իր մանրակաղապարները:

Բայական համասեռ շարույթի կաղապարային բանաձևն ունի երկու դրսևորում՝ բայ (բ)՝ գրել/գրում է և մակբայ+բայ (մբ)՝ արագ գրել/գրում է: Հնարավոր է նաև ((մ)մ)բ կաղապարը՝ *շատ արագ գրել/գրում է*:

Գ. Ջահուկյանը «Ժամանակակից հայերենի տեսության հիմունքները» աշխատության մեջ ներկայացնում է մակբայական լրացմամբ բայական շարույթի կաղապարային բանաձևը՝ $(a+(b+(c+(d+(e+(v))))))$ ⁹:

Աշխատանքի երրորդ գլուխը («Ժամանակակից հայերենի շարադասական կաղապարների ներկայացումը UNL միջավայրում») բաղկացած է երեք բաժնից:

Առաջին բաժնում ներկայացվում են **UNL երկանդամ հարաբերությունների հայերեն համարժեքները**:

Հայերենի շարադասությունը ձևային նկարագրության տեսակետից լուրջ բարդություններ ունի, քանի որ ժամանակակից հայերենում այս կամ այն չափով իրացվում են շարադասական վեց կաղապարները՝ SPO, SOP, PSO, POS, OSP, OPS: Խնդիրը նաև այն է, որ բնական լեզվի և UNL-ի

⁸ Նշվ. աշխ., էջ 337:

⁹ Նշվ. աշխ., էջ 448:

միավորները նույնը չեն: Բնական լեզուն ունի բառեր, քերականական ձևույթներ, շարահյուսական հարաբերություններ և շարադասություն, իսկ UNL-ը՝ հասկացություններ, հարաբերություններ և բնութագրեր: UNL հարաբերությունների պիտակները արտացոլում են նախադասության մեջ երկու անդամների միջև հնարավոր հարաբերությունները՝ կախված գործողության արտալեզվական հանգամանքներից և խոսքային իրադրությունից: Դրանք հիմնականում չեն ներկայացնում որևէ լեզվի շարահյուսական հարաբերությունները (համադասություն, ստորադասություն, լրացում-լրացյալ և այլն), առավել ևս շարադասությունը, կամ նախադասության մեջ տվյալ բառի պաշտոնը, այլ արտահայտում են նախադասության մասերի միջև իրարմաքանական կապերը: Օրինակ այս հարաբերությունը (առարկա իր հատկանիշով) կարող է արտացոլել ինչպես հայերենի որոշիչ-որոշյալ, այնպես էլ ենթակա-ստորոգյալ շարահյուսական հարաբերությունները¹⁰:

Քանի որ սույն աշխատանքում, կախված մեր առջև դրված կոնկրետ խնդիրներից, քննության են առնվել հայերենի պարզ նախադասության հետևյալ շարադասական կաղապարները՝ ենթակա-ստորոգյալ-խնդիր անդամների շարադասական կաղապարները, ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը, գոյականական շարույթի (այդ թվում՝ կապի և նրա խնդրի) և բայական շարույթի շարադասությունը, նպատակահարմար ենք գտնում ներկայացնել գոյականական և բայական շարույթների շարադասական կաղապարների համապատասխան կառույցները UNL միջավայրում՝ UNL երկանդամ հարաբերությունների պիտակների հայերեն համարժեքները արտացոլող արտահայտությունների միջոցով: Նշենք նաև, որ UNL-ի յուրաքանչյուր հարաբերության հայերենում կարող է համապատասխանել մեկից մինչև 12 համարժեք արտահայտություն:

Երկրորդ բաժնում («Լրացում-լրացյալի շարահյուսական կաղապարների համապատասխանեցումը UNL հարաբերություններին») ներկայացվում են գոյականական և բայական շարույթների շարադասական կաղապարների համապատասխան կառույցները UNL միջավայրում՝ UNL երկանդամ հարաբերությունների պիտակների հայերեն համարժեքները արտացոլող արտահայտությունների միջոցով:

Չայտնի է, որ ժամանակակից հայերենում գոյականական շարույթի անդամների միջև գործում են որոշիչ-որոշյալի, հատկացուցիչ-հատկացյալի և բացահայտիչ-բացահայտյալի հարաբերություններ, իսկ բայական շարույթում գերադաս և ստորադաս անդամների միջև գործում են խնդրային և պարագայական հարաբերություններ: UNL-ում նշված հարաբերությունները կարելի է արտահայտել հետևյալ կերպ:

Որոշիչ-որոշյալ կապակցությունը UNL միջավայրում կարող է արտահայտվել այս (առարկա՝ իր հատկանիշով) և mod (բնութագրում)

¹⁰ Լ.Չոլսեկյան, Չայերենի քերականության ձևայնացում և համընդհանուր ցանցային լեզվի հայերեն մոդուլի մշակում, «Արևելագիտության հարցեր», VI, Եր., 2006, էջ 154:

հարաբերություններով: *aoj*-ը ցույց է տալիս հատկանիշ ունեցող առարկա որևէ վիճակում կամ որևէ բնութագրով, իսկ *mod*-ը ցույց է տալիս կենտրոնական հասկացության որոշակի սահմանափակում: *Գեղեցիկ տները* կապակցությունը UNL միջավայրում արտահայտվում է հետևյալ ձևով՝ *aoj(գեղեցիկ(aoj>thing), տները(icl>house))*, իսկ *գլխավոր ծրագիր* կապակցությունը՝ *mod(ծրագիր(icl>idea), գլխավոր(mod<thing))* հետևյալ ձևով:

Հատկացուցիչ-հատկացյալ կապակցությունը UNL միջավայրում արտահայտվում է *pos* (տեր) հարաբերությամբ: Այսպես, *իմ գիրքը* կապակցությունը UNL միջավայրում կարող ենք արտահայտել հետևյալ ձևով՝ *pos(գիրք(icl>document) ես)*:

Բացահայտիչ-բացահատյալ կապակցությունը UNL միջավայրում արտահայտվում է *cnt* (բացահայտիչ) հարաբերությամբ, որը ցույց է տալիս հասկացության բովանդակությունը: *Բժիշկը՝ բարեկամը* կապակցությունը UNL-ում կունենա հետևյալ տեսքը՝ *cnt(բժիշկ(iof>person), բարեկամը(iof>person))*:

Ուղիղ խնդիրը UNL միջավայրում արտահայտվում է *obj* (կրող առարկա) հարաբերությամբ: *Բուժել հիվանդին* կապակցությունը UNL միջավայրում արտահայտվում է հետևյալ կերպ՝ *obj(բուժել(agt>thing, obj>thing), հիվանդ(icl>person))*:

Միջոցի անուղղակի խնդիրը արտահայտվում է *ins* (գործիք) և *met* (մեթոդ, միջոց) հարաբերություններով՝ *գրել մատիտով* կապակցության UNL համարժեքն է՝ *ins(գրել(agt>thing, obj>thing), մատիտ(icl>stationary))*, իսկ *լուծել ալգորիթմի միջոցով* կապակցության UNL համարժեքն է՝ *met(լուծել(icl>resolve(agt>thing, obj>thing), ալգորիթմ(icl>method))*:

Տեղի պարագան UNL-ում արտահայտվում է *opl* (կրող տեղ), *plc* (տեղ), *plf* (սկզբնական տեղ), *plt* (վերջնական տեղ), *scn* (գործողության բառերաբեմ), *via* (միջանկյալ տեղ կամ վիճակ) հարաբերություններով: *Դնել սեղանին* կապակցությունը UNL-ում արտահայտվում է հետևյալ ձևով՝ *opl(դնել(icl>put(agt>thing, obj>thing, opl>thing)), սեղան(pof>table))*, *եփել խոհանոցում՝ plc(եփել(icl>do), խոհանոց(pof>building))*, *ճանապարհորդել Տոկիոյից՝ plf(ճանապարհորդել(agt>volitional thing), Տոկիո(icl>city))*, *ճանապարհորդել մինչև Տոկիո՝ plt(ճանապարհորդել(icl>do), Տոկիո(icl>city))*, *խաղալ կինոյում՝ scn(խաղալ(agt>thing, obj>thing), կինո(icl>cinema))*, *անցնել թունելով՝ via(անցնել(icl>do), թունել(icl>topography))*:

Ժամանակի պարագան UNL-ում արտահայտվում է *dur* (տևողություն), *tim* (ժամանակ), *tmf* (սկզբնական ժամանակ), *tmt* (վերջնական ժամանակ) հարաբերություններով՝ *գնալ երեքշաբթի՝ tim(գնալ(agt>thing, obj>place), երեքշաբթի(icl>day))*, *աշխատել առավոտից երեկո՝ tmf(աշխատել(agt>person), առավոտ(icl>time))*, *աշխատել առավոտից մինչև գիշեր՝ tmt(աշխատել(agt>person), գիշեր(icl>time))*, *խոսել հանդիպման ժամանակ՝ dur(խոսել(icl>express(agt>thing, gol>person, obj>thing), հանդիպում(icl>event))*:

Նպատակի պարագան արտահայտվում է *pur* (նպատակ) հարաբերությամբ՝ *գալ քեզ տեսնելու՝ pur(գալ(icl>move(agt>thing, gol>place, src>place)), տեսնել(icl>meet(agt>volitional thing, obj>thing))*:

Պատճառի պարագան արտահայտվում է *rsn* (պատճառ) հարաբերությամբ՝ *Չգնաց անձրևի պատճառով՝ rsn(գնալ(icl>move(agt>thing, gol>place, src>place)), @not, անձրև(icl>weather))*:

Չևի պարագան UNL միջավայրում արտահայտվում է *man* (եղանակ, ձև) և *met* (մեթոդ, միջոց) հարաբերություններով՝ *արագ շարժվել՝ man(շարժվել(agt>thing, gol>place, src>place), անջատել կտրելով՝ met(անջատել(agt>thing, obj>thing, src>thing)), կտրել(agt>thing, obj>thing, opl>thing))*:

Չափ ու քանակի պարագան UNL միջավայրում արտահայտվում է *qua* (քանակ) հարաբերությամբ՝ *երկու բաժակ սուրճ՝ qua(բաժակ(icl>tabelware), 2), qua(սուրճ(icl>beverage), բաժակ(icl>tabelware))*:

Լեզվական ռեսուրսների դասակարգման ու ներկայացման փուլին հաջորդում է լեզվական միավորների վերլուծության ու սերման ալգորիթմների կազմումը:

Երրորդ բաժնում («Շարադասական ալգորիթմների բառային ներկայացում») UNL միջավայրի համար ներկայացվում են գոյականական և բայական շարույթների շարադասական կադապարների փոխարկման համապատասխան կանոնները՝ ալգորիթմները՝ այս կամ այն խնդրի լուծման համար անհրաժեշտ գործողությունների հաջորդականության ճշգրիտ կարգափոխումը: Նախ տրվում են գոյականական անդամի լրացումների՝ գերադասի հետ կապակցվելու հաջորդական քայլերը, ապա՝ բայական անդամի լրացումներինը: Ալգորիթմների ներկայացման ժամանակ նշվում է նաև շարադասության ուղիղ կամ շրջուն լինելը:

Երկանդամ շարույթի ձևային նկարագրությունը կամ դրա կառուցվածքային համապատասխանեցումը ՄԹ որևէ ծրագրի մեծ դժվարություն չի առաջացնում: դժվարությունները, հատկապես շարադասության որոշման մեջ առաջանում են այն ժամանակ, երբ շարույթի կազմում միաժամանակ լինում են գերադասի նկատմամբ մի քանի ստորադաս անդամներ: Այդ դեպքում ՄԹ ծրագրի առաջ խնդիր է դրվում ստեղծել այնպիսի ալգորիթմներ, որոնց միջոցով հնարավոր կլինի մուտքային լեզվի միավոր փոխարկման համապատասխան կանոններով դարձնել ելքային լեզվի օրինաչափություններին և կանոններին համապատասխանող ճշգրիտ միավոր:

Ուսումնասիրությունը հանգեցնում է հետևյալ եզրակացություններին.

1. Ժամանակակից հայերենում նախադասության շարադասությունը ազատ է, սակայն ոչ կամայական կամ չպատճառաբանված: Շարադասության ազատ լինելը, այնուամենայնիվ, ունի որոշակի սահմանափակումներ, քանի որ նախադասության միավորի տեղափոխումը պետք է կատարվի առանց նախադասության կառուցվածքային կադապարի և իմաստի խաթարման: Ուստի ժամանակակից

հայերենում նախադասության շարադասության ազատ լինելու աստիճանը որոշվում է նախադասության անդամների հնարավոր տեղափոխելիությամբ:

2. Ժամանակակից հայերենում շարադասությունն ունի նաև քերականական արժեք, երբ շարադասության միջոցով հնարավոր է կատարել նախադասության քերականական (առկայական) անդամատում: Իհարկե, այն քերականական վերլուծության հիմնական միջոցը չէ: Շարադասության քերականական դերը հատկապես ակնհայտ է ուղղակի խոսքում:

3. Ժամանակակից հայերենում այս կամ այն չափով իրացվում են շարադասական բոլոր կաղապարները՝ SPO, SOP, PSO, POS, OSP, OPS, բայց դա չի նշանակում, որ ժամանակակից հայերենի շարադասությունը բացարձակ ազատ է: Հայերենի համար սովորական և ամենահաճախական տիպերն են SOP և SPO տիպերը, որոնց դեպքում առկա է ուղիղ շարադասություն: Մնացած տիպերի դեպքում առկա է շրջուն շարադասություն, երբ նախադասության տրամաբանական շեշտը գտնվում է ոչ թե գործողությունը կատարողի, այլ հենց գործողության կամ լրացման վրա, որը մեծ մասամբ հատուկ է բանաստեղծական լեզվին: Շարադասական մյուս տիպերից մի քանիսը երբեմն խիստ արհեստական և ոչ կենսունակ են մեր լեզվում, ինչպես POS տիպը: Շարադասական այդ ձևերը ավելի ոճական արժեք են ներկայացնում, քան քերականական և ըստ այդմ էլ հարստացնում են լեզվի արտահայտչական միջոցները: Շարադասական ամեն մի կաղապարի տարբեր գործադրություն առաջ է բերում լեզվի ներքին արտահայտչական նորանոր հնարների բացահայտում:

4. Ժամանակակից հայերենում ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը պայմանավորված է մի քանի հանգամանքներով.

ա) ըստ քերականական կանոնի, այսինքն՝ սովորական շարադասության դեպքում օժանդակ բայը միշտ հաջորդում է դերբային կամ վերադիրին, իսկ շրջուն շարադասության դեպքում միշտ նախորդում է դրանց:

բ) Շեշտադրությամբ, քանի որ ժամանակակից հայերենում օժանդակ բայը միտում է այն դիրքը, որտեղ նախադասության հնչերանգային շեշտը (տրամաբանական շեշտը) կրող բառն է գտնվում: Այն սովորաբար դրվում է տրամաբանական շեշտ կրող բառից անմիջապես հետո: Եթե նախադասության մեջ օժանդակ բայը տեղափոխվում է, ապա տրամաբանական շեշտը ևս փոխում է իր տեղը՝ նախադասությանը հաղորդելով իմաստային նոր նրբերանգ:

գ) Ուճաիմաստային դերով պայմանավորված՝ հնարավորություն է ստեղծվում ստորոգյալի բաղադրիչների դիրքի փոփոխությամբ արտահայտել իմաստային նոր երանգներ՝ էլ ավելի հարստացնելով նախադասության արտահայտչական հնարավորությունները:

Այսպիսով, ինչպես տեսնում ենք, ժամանակակից հայերենում բայի լրացումները կայուն շարադասություն չունեն: Նախադասության մեջ դրանց զբաղեցրած դիրքը պայմանավորված է խոսքի բնույթով, հեղինակի

ոճով, ինչպես նաև նախադասության կառուցվածքով, որոնց ազդեցությամբ էլ ժամանակակից հայերենում դրսևորվում են մեզ հայտնի շարադասական կաղապարները:

5. Ժամանակակից հայերենում գոյականական շարույթի անդամները միշտ ծավալվում են դեպի ձախ, այսինքն՝ գերադասին լրացնող միավորները միշտ նրա հանդեպ նախադաս դիրք ունեն:

Գոյականական շարույթի գերադաս անդամ գոյականը կարող է ստանալ լրացումներ գոյականի ուղիղ և թեք հոլովներով, ածականով, թվականով, դերանունով, դերբայներով, մասամբ մակբայով, ինչպես նաև կապով և կապի խնդրով՝ դրսևորելով շարահյուսական տարբեր կառույցներ և հարաբերություններ:

Գոյականական անդամի լրացումներն ունեն ավելի կայուն շարադասություն, քան բայական անդամի լրացումները, սակայն դրսևորում են շարադասման տարբեր առանձնահատկություններ. որոշիչն ու հատկացուցիչը իրենց լրացյալների համեմատ կարող են լինել և՛ հետադաս, և՛ նախադաս, մինչդեռ բացառապատիվը միշտ դրվում է հետադաս:

Սովորաբար ավելի հեշտ է ներկայացնել երկանդամ շարույթի ձևային նկարագիրը, սակայն երբ այս բոլոր որոշիչները հանդիպում են միասին, դրանք միմյանց նկատմամբ ունենում են որոշակի հաջորդականություն. գոյական-որոշյալին ավելի մոտ դիրք ունի ածականը, դրան նախորդում է թվականը, սրան էլ՝ դերանվանական ածականը:

6. Բայական շարույթներն իրենց կառուցվածքով և արտահայտած հարաբերությունների բնույթով խիստ բազմազան են: Բային կարող են ստորադասվել գոյականները, ածականները, դերանունները, դերբայները, մակբայները:

Բայական շարույթը կայուն շարադասություն չունի: Բայի լրացումները սահմանագծված չեն շարադասական խիստ օրենքներով, քանի որ հայերենում լրացման ու լրացյալի հարաբերությունը ձևաբանական միջոցներով է արտահայտվում: Ի տարբերություն գոյականական անդամի լրացումների՝ բայական շարույթի շարադասությունը համեմատաբար ազատ է: Ստորադաս անդամը կարող է լինել և՛ առաջադաս, և՛ հետադաս՝ պայմանավորված խոսքի բնույթով, նախադասության իմաստով, տրամաբանական շեշտով և հնչերանգով: Սակայն որքան էլ բայական անդամի լրացումների շարադասությունը անվանենք համեմատաբար ազատ, այնուամենայնիվ, խնդիրների ու պարագաների շարադասության մեջ կան որոշակի տարբերություններ. խնդիրները հիմնականում հետադաս դիրք ունեն գերադաս բայի նկատմամբ, դրանք նախադաս են կիրառվում տրամաբանական շեշտ ստանալիս, մինդեռ պարագաների շարադասությունը խնդիրների համեմատ ավելի ազատ է, սովորական շարադասությամբ դրանք կարող են դրվել և՛ նախադաս, և՛ հետադաս:

7. Հայերենի պարզ նախադասության շարադասական կաղապարների համաձայնեցումը UNL հարաբերություններին զգալի բարդություններ ունի: Առաջին դժվարությունը պայմանավորված է այն

խնդրով, որ մի կողմում ունենք բնական լեզու՝ բարդ շարահյուսական կառուցվածքով և մասամբ անհատական ու ընդհանուր օրենքների և հստակ չափանիշների ավելի քիչ ենթարկվող շարադասությամբ, իսկ մյուս կողմում՝ ընդամենը բնական լեզուների հաղորդակցական գործառնությունները ընդօրինակող արհեստական միջնորդ լեզու:

Մյուս խնդիրն այն է, որ շարահյուսության ձևայնացումը այնքան էլ հեշտ գործ չէ, քանի որ այստեղ գործ ունենք բառերի և՛ իմաստային, և՛ քերականական կապակցելիության (այդ թվում խնդրառության), ինչպես նաև՝ շարադասության հետ:

UNL-ի յուրաքանչյուր հարաբերության հայերենում կարող է համապատասխանել մեկից մինչև տասներկու համարժեք արտահայտություն, որը, բնականաբար, սահմանափակում է UNL-ում բնական լեզվի կապակցությունների նրբիմաստների արտահայտումը՝ տվյալ խոսքը գրկելով արտահայտչականությունից և պատկերավորությունից:

8. Ժամանակակից հայերենում այս կամ այն չափով իրացվում են շարադասական վեց կաղապարները՝ SPO, SOP, PSO, POS, OSP, OPS, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի քերականական և ոճական արժեք՝ դրսևորելով հայերենի ներքին արտահայտչականությունը: Հայերենի շարադասական յուրաքանչյուր կաղապարի իմաստային հարաբերությունները անհրաժեշտ է արտահայտել UNL հարաբերությունների միջոցով: Եվ թե՛ այս ամենին էլ ավելացնենք UNL-ում բնական լեզվին հատուկ սովորական և շրջում շարադասության ներկայացման հարցը, ապա ձևային նկարագրությունը պետք է օժտել լրացուցիչ կանոններով:

9. Ընդհանուր առմամբ մեքենական թարգմանության բնագավառում ծագած դժվարությունների պատճառն այն է, որ դեռևս բացակայում են բնական լեզվի նկարագրման լիակատար կաղապարները, և ՄԹ համար ստեղծված յուրաքանչյուր համակարգ կամ ծրագիր, չունենալով բավարար կատարյալ միջոցներ լեզվական ինֆորմացիան մշակելու համար, դեռևս չի կատարում կատարյալ կամ գոնե ճշգրիտ թարգմանություն:

Այստեղ առաջ է գալիս մարդ-մեքենա համագործակցության և նախնական ու վերջնական խմբագրության հարցը: Ներկայումս ՄԹ ծրագրերը լիովին ավտոմատ թարգմանության խնդիր չեն դնում:

10. Այս բոլոր խնդիրներով հանդերձ հայերենի քերականության՝ UNL միջավայրում ձևային նկարագրությամբ հնարավոր է բավարարել հայերենով տեղեկատվության ստացման, պահպանման, մշակման, փոխակերպման և հաղորդման պահանջները:

Խնդիր է նաև այն, որ դեռևս գոյություն չունի UNL համակարգի վերջնական տարբերակ. այն շարունակ մշակվում և կատարելագործվում է, սակայն հուսով ենք, որ ապագայում հնարավոր կլինի կատարել ճշգրիտ թարգմանություն UNL համակարգի միջոցով:

Այսօր՝ համակարգչային տեխնիկայի անընդհատ զարգացման ժամանակներում, երբ խնդիր է դրվում ոչ միայն հումանիտար գիտությունների բնագավառում կիրառել բարձր տեխնոլոգիաներ, այլ նաև ստեղծել թվային համակարգեր՝ ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների

լեզվական ապահովմամբ, հարկ է ոչ միայն հայերենը ներառել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառ, այլ նաև հաջողությամբ գործառել՝ լայն հեռանկար բացելով և՛ տեսական-լեզվաբանական, և՛ գործնական-կիրառական խնդիրների լուծման համար: Իսկ այդ խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ նախապայման է հայերենի քերականության ձևային նկարագրության ստեղծումը և համապատասխանեցումը համացանցային այլևայլ ծրագրերի:

Ատենախոսության թեմայով հրատարակվել են հետևյալ հոդվածները.

1. Ժամանակակից հայերենի ստորոգյալի բաղադրիչների շարադասությունը, «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2, Երևան, 2009, «Չանգակ-97», էջ 29-35:
2. Պարզ նախադասության շարադասական կաղապարները, «Ջահուկյանական ընթերցումներ, Երևան, 2010, էջ 63-73:
3. Գոյականական շարույթի ձևային նկարագրություն UNL միջավայրում, «Ջահուկյանական ընթերցումներ, Երևան, 2011, էջ 53-64:
4. Մեքենական թարգմանության խնդիրները, «Կանթեղ», 3(48), Երևան, 2011, «Ասողիկ», էջ 65-70:

ШУШАН АКОПОВНА АСИЛБЕКЯН
ФОРМАЛИЗОВАННОЕ ОПИСАНИЕ ПОРЯДКА СЛОВ
СОВРЕМЕННОГО АРМЯНСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДЕ UNL

Диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук
по специальности 10.02.01 – Армянский язык

Защита состоится 25 июня 2012 года в 14.00 по адресу: г. Ереван ул. Григора Лусаворича 15, на заседании специализированного совета по лингвистике 019 ВАК в Институте языка им. Гр. Ачаряна Национальной академии наук РА.

(адрес: 0015, Ереван, ул. Григора Лусаворича, 15)

РЕЗЮМЕ

Диссертация посвящена формализованному описанию моделей словопорядка в простом предложении современного армянского языка и их соотношению с системой UNL (Universal Networking Language) – универсального сетевого языка-посредника для машинного перевода. Целью работы является представление главных особенностей регулярных конструкций и структурных вариантов словопорядка армянского языка – с выделением основных моделей и указанием возможностей их автоматического анализа и синтеза при машинном переводе с помощью компьютерных программ по UNL.

Формализованное описание словопорядка современного армянского языка имеет не только большое практическое значение с точки зрения дальнейшего, более полного привлечения армянского языка в сферу современных информационных технологий, но также обладает определенной теоретической значимостью в связи с более точным, полным и по возможности непротиворечивым описанием структурных моделей словопорядка, одновременно открывает широкие перспективы как для дальнейших работ по теории языка, так и для решения практически-прикладных задач компьютерной лингвистики.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

Введение имеет три раздела. Первый раздел посвящен краткому историческому очерку изучения словопорядка армянского языка, его формированию и развитию в качестве грамматического средства выражения. Во втором разделе дается краткий очерк формирования понятия синтагмы в истории общего и армянского языкознания и обосновывается определение синтагмы, принятое в данном исследовании. В третьем разделе представлены

принципы формализованного описания естественного языка, а также возможные проблемы и трудности, возникающие при таком описании языков и, в частности, армянского языка. Предлагается ряд приемов для преодоления этих трудностей.

Первая глава состоит из двух разделов. Первый раздел посвящен краткому очерку истории, современного состояния, основных задач и перспектив машинного перевода. Во втором разделе, состоящем из трех подразделов, соответственно представлены UNL – универсальный сетевой вспомогательный язык-посредник, цель его создания, механизмы его работы, его отличия и преимущества по сравнению с другими программами машинного перевода, а также компоненты его структуры (универсальные слова, бинарные отношения, атрибуты).

Вторая глава состоит из четырех разделов, в которых, в соответствии с поставленными конкретными задачами, рассматриваются следующие основные составляющие словопорядка простого предложения: модели словопорядка в конструкциях подлежащее-сказуемое-дополнение (SPO), словопорядок компонентов составного сказуемого (именная часть, глаголы-связки, причастия, вспомогательные глаголы и модальные частицы), словопорядок именной синтагмы (существительное со всеми его возможными дополнениями, включая предложно-послеложные конструкции), словопорядок глагольной синтагмы (глагол с дополнениями и обстоятельствами).

Третья глава состоит из трех разделов. В первом разделе представляются армянские эквиваленты бинарных отношений UNL, во втором разделе рассматриваются соответствия моделей словопорядка именной и глагольной синтагм с соответствующими формулами бинарных отношений в системе UNL. В третьем разделе приводятся вербальные описания алгоритмов – последовательных шагов установления правильного словопорядка в армянских предложениях при переводе (декодировке) UNL выражений на армянский язык. Отдельно приводятся правила для всех возможных полных и частных моделей сочетаний поясняющих и поясняемых членов сперва именной, а затем глагольной синтагмы. При представлении алгоритмов учитываются также условия прямого порядка и инверсии.

В заключении представляются результаты проделанной работы и подтверждается тезис о том, что в эпоху поступательного развития компьютерной техники, когда ставятся задачи внедрения в область гуманитарных наук информационных технологий, а также их лингвистического обеспечения, возникает настоятельная необходимость более широкого вовлечения армянского языка в сферу информационных технологий и создания программ для решения различных теоретических и прикладных задач в области языкознания. Одной из основных предпосылок для решения этих задач является по возможности полное формализованное описание структуры современного армянского языка для использования в соответствующих сетевых программах.

SHUSHAN H. ASILBEKYAN
FORMALIZED DESCRIPTION OF MODERN ARMENIAN WORD ORDER
WITHIN UNL

Dissertation on Candidate's degree in Philological Sciences on the
Specialization 10.02.01 – The Armenian Language

The defense will be held at the Address: 0015, Yerevan, Grigor
Lusavorich Street, 15, Institute of Language after H. Acharyan of the
National Academy of Sciences, at the session of Specialized Council of
Linguistics 019 HAC, at 2.00 pm on June 25, 2012.

SUMMARY

The dissertation is dedicated to the formalized description of the simple sentence word order in the syntax system of Modern Armenian and the concordance of the given syntactic models to UNL (Universal Networking Language) – a meta-language system to realize machine translation. The main aim of the work is to present the general characteristics of the regular patterns of word order and their structural variations in simple sentences of Modern Armenian, to distinguish the basic models and to display the possibilities of their automatic analysis and synthesis in the process of machine translation by means of computer programs from the point of view of serving to the UNL system.

The formalized description of the Armenian syntax not only has a great practical importance from the point of view of further, more comprehensive representation of the Armenian linguistic material in the sphere of modern information technologies, but also in virtue of its theoretical value makes the structural description of Armenian syntax system and word order constructions more accurate, complete and non-contradictory. It also opens wide perspectives to solve theoretical problems and to complete practical tasks of computer and applied linguistics.

The dissertation consists of the introduction, three chapters, the conclusion and the list of used literature.

The introduction comprises three sections. The first one brings an abstract of linguistic studies on word order, on formation and development of word order as a means of grammatical expression in the history of the Armenian language. In the second section a short preliminary essay on concept of syntagma in general and Armenian linguistics and the grounds of the definition of syntagma adopted in this dissertation are presented. The third section presents the principles of the formalized description of a natural language, and the possible problems and difficulties arising during such description especially for the Modern Armenian language. Some means are suggested for their solutions.

The first chapter has two sections. The first section shortly sums up the history of machine translation, its present day situation, its main problems and perspectives. The second section consists of three parts that describe the Universal Networking Language (UNL) – as an auxiliary artificial language used in machine translation, the purposes of its creation, its working mechanisms, its advantages and disadvantages in comparison with other machine translation programs and present in a condensed form its main structure components: a) Universal Words, b) Binary Relations, and c) Attributes.

The second chapter consists of four sections that according to concrete tasks of the dissertation examine the following essential parts of the Armenian simple sentence: the word order – the SPO (Subject-Predicate-Object) model, the word order of the compound predicates' components (nominal parts, participles, auxiliary verbs, modal particles etc.), the word order in the nominal syntagma (nouns with all their possible attributes expressed by different parts of speech, including the prepositional and postpositional combinations), the word order in verbal syntagma (verbs with their objects and circumstantial modifiers).

The third chapter consists of three sections. The first section presents Armenian equivalents of UNL binary relations, in the second section the nominal and verbal syntagma's word orders are studied in the UNL environment in accordance with the tags of UNL binary relations and their corresponding expressions in Armenian. Thereupon in the third section, the author presents the verbal algorithms of rules for determining the correct word order in Armenian sentences during the translation (deconversion) of UNL expressions into Armenian. The author presents particular rules for all possible general and special word order patterns of dependence combinations in nominal and verbal syntagmas. The direct and inverse word orders are also taken into account during the description of algorithms.

The conclusion sums up the results of the dissertation, mentioning the importance of the more comprehensive inclusion of Armenian language data in the sphere of informational technologies and the development of computational programs for solving theoretical and practical problems arisen before applied linguistics in the age of rapid progress of high informational technologies.

The most complete formalized description of Modern Armenian language structure for usage in various networking programs is one of the main preconditions for solving these problems.