

*Լիանո Հովսեփյան  
Երևանի պետական համալսարան*

Լեզվի ձևային նկարագրության ուղղության առաջացումը բառերորդ դարի լեզվաբանության կարևորագույն նվաճումներից է, քեև լեզվական փաստերին ձևային մտեցման և նույնիսկ դրանց կարգաբաշխման ներկայացման ստղծերը հայանի են եղել դեռևս անտիկ շրջանում և էին հնդկական քերականության մեջ: Հիշենք բեկազ Վասանի՝ խոսքի մասերի ձևական դասակարգումը կամ Պանինիի քերականական համակարգում սրայնմական սիմվոլների կիրառումը: Մակայն որպես լեզվաբանական ուղղության՝ ձևային նկարագրությունը սլարական և կառուցվածքային լեզվաբանության առաջացմանը, որն իր հերթին ձևավորվեց որպես հակադրություն մի կողմից՝ ավանդական նկարագրական լեզվաբանություն հիմնական հոսկուցությունների աճորդ ու ոչ ճշգրիտ ձևակերպումներին, մյուս կողմից՝ նրա հակվածությանը լեզվական երևույթների տրամաբանական և հոգեբանական մեկնարանություններին: Այսպիսով, ձևային նկարագրություն առաջացման ներքին նախադրյալ կարելի է համարել զուտ լեզվական-լեզվաբանական չափանիշների որոնմաները և նկարագրության լիակատարություն ու անհակասականության ձգտումը: Ձևային նկարագրության հետագու առաջընթացի արատին գործոններն են եղել քսաներորդ դարում համակարգչային տեխնիկայի հարասակ զարգացումը, որի անհրաժեշտ մասն է կազմում նաև ինֆորմացիան տեխնոլոգիաների լեզվական արտեմվումը:

Լեզվի ձևային նկարագրությունը կամ կաղապարումը ենթադրում է, որ նկարագրության մեջ մենք պետք է գործ ունենանք բացահայտ և միանշանակ կերպով սահմանված երակետային օբյեկտների, նրանց միջև եղած հարաբերությունների ճշգրիտ ձևակերպումներին և այդ օբյեկտներից այլ օբյեկտներ ստանալու հասակ կամոնների հետ: Այս տեսակետից ձևային նկարագրությունը նաև մարեմատիկական է՝ հասկացությունների ու գործողությունների միանշանակության և ճշգրտության առումով: Յուրաքանչյուր իդեալական ձևային նկարագրություն կամ կաղապար մարեմատիկական համակարգ է՝ ոչ այնքան մարեմատիկական սիմվոլների կիրառմամբ, որքան նկարագրության ճշգրտությամբ ու անհակասականությամբ<sup>1</sup>:

Հայերենի քերականության ձևայնացման կամ կաղապարային ներկայացման ուղղությամբ նախկինում կատարվել են որոշակի աշխատանքներ, սկսած դեռևս անցյալ դարի 60-ական թվականներից<sup>2</sup>, բայց դրանք մի կողմից՝ եղել են հատվածական, մյուս կողմից՝ հետապնդել են որոշակի մասնավոր խնդիրներ կամ նախաստեմված չեն եղել կիրառվելու տեղեկատվական տեխնոլոգիաներում: Այսօր խնդրի դրվածքը ավելի բայն է, քանի որ նկատի ունի հայերենի քերականական կառուցվածքի բոլոր մակարդակների ձևայնացումը և նկայագրություն արդյունքների ավելի բազմակողմանի կիրառությունը՝ հայերենով տեղեկատվության ստացման, պահպանման, մշակման, փոխակերպման և հաղորդման պահանջները ըստ ամենայնի բավարարելու տեսակետից:

Լեզվի ձևային նկարագրության սկզբունքները մշակելիս պետք է հաշվի տանել տվյալ լեզվի կառուցվածքային առանձնահատկությունները և այն կոնկրետ նարատակը, որին ծուռայելու է այդ նկարագրությունը:

Ներկա փուլում հայերենի ձևային նկարագրություն հիմնական նարատակը համակարգչային ծրագրերին ծառայելն է: Հայերենի ներառումը և նրա հաջող գործուումը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում մեծ նետանկարներ է բացում ինչպես տեսական-լեզվաբանական, այնպես էլ գործնական-կիրառական խնդիրների լուծման առաջ, որի համար անհրաժեշտ նախապայման է հայերենի քերականության լիակատար ձևային նկարագրության ստեղծումը և դրա համապատասխանեցումը համացանցային այլևայլ ծրագրերի:

Համակարգչային լեզվաբանության բազմազան խնդիրների շրջանակում՝ հայերենի համար ներկայումս առավել տրդիական ու հրատապ են տերառային իրարակեման մշակումը և մեյեմական բարգմանությունը: Համակարգչային լեզվաբանության բոլոր բնագավառների համար էլ որպես նախադրյալ և հետագու զարգացման գրավական պետք է ստեղծվեն հայերենի լեզվական սրաշարները (տեսութաները): Լեզվական սրաշարները բնական լեզվի փաստերի ամրողությունն է՝ ներկայացված համակարգիչներին մուտչելի տեսքով, այսինքն՝ հենց ձևային նկարագրությամբ: Մովաբար լեզվական սրաշարների մեջ են մտնում բնական լեզվի գրավոր կամ բանավոր տերասերը (կոդաուաները), բառարանները, լեզվի քերականական համակարգի նկարագրությունը, դրանք ներկայացնող տերմինային համակարգը կամ մետալզան: Պայմանականորեն դրանց մեջ կարելի է բնդրկել նաև ծրագրային գործիքները, որոնք հնարավորություն են տալիս օգտագործելու, փոխակերպելու և համարելու այդ սրաշարները:

Ժամանակակից հայերենի, ինչպես և ամեն մի այլ լեզվի ձևային նկարագրությունը կարող է կատարվել տարբեր հայեցակետերից: Կարելի է լեզուն ներկայացնել ինքն իր մեջ որպես անկախ ինքնորոյն ներվակ (յմանենա) համակարգ՝ առանց այն կապելու որևէ այլ համակարգի հետ: Այս մտեցումը վերաբերում է առանձին լեզվի տեսության բնագավառին, ապահովում է լեզվի համարժեք նկարագրությունը և խուսավում է լեզվական կառուցվածքը այլ համակարգերի տեղեցությունը ենթարկելուց: Երկրորդ մտեցումը՝ լեզվի նկարագրությունը այլ համակարգի (այդ թվում արհեստական լեզուների) տերմիններով ու սկզբունքներով, նախարանական-գուգադրական լեզվաբանության խնդիրներից է, ավելի գործնական բնույթ ունի և, կախված կոնկրետ նարատակներից, կարող է ժամանակ ու ջանքեր խնայել, սակայն այս դեպքում հնարավոր է ամուսնել տվյալ լեզվի յուրահատկությունները:

Հայերենի կառուցվածքի ձևայնացման ներկա փուլում որպես հիմնական սկզբունք բնդումվում է հայերենի ինքնորոյն ձևային նկարագրությունը: Սա նշանակում է, որ տրդյունքը պետք է լինի հայոց լեզվի անկախ նկարագրությունը և հենքերի ու ծրագրերի մի ամրողություն, որը հնարավորություն կատ հայերենի կառուցվածքը ներկայացնել համակարգչային այլևայլ ծրագրերի տերմինային համակարգերով և նրանց միջավայրում:

Նշենք նաև, որ լեզվի յուրաքանչյուր նկարագրություն կարող է կատարվել երկու ուղղությամբ՝ արտահայտության պլանից և արտահայտության

միջոցներից դեպի բովանդակության պլան և ընդհանուրակն՝ բովանդակության պլանից դեպի արտահայտության պլան: Առաջին դեպքում ներկայացվում են լեզվական ձևերը, և պարզվում է, թե ինչ բովանդակության է նրանց համապատասխանում, երկրորդ դեպքում մախ բացահայտվում են բովանդակության տարրերը, սալս որոշվում նրանց արտահայտության միջոցները: Ներկայումս հայերենի ձևայնացում նկարագրության մեջ ընդունված է առաջին ուղղությունը, այսինքն՝ սկզբնապես արվում են արտահայտության պլանի կաղապարներն ու նրանց իրացումները, սյնուհետև անցում է կատարվում բովանդակային կողմին:

Եվ վերջապես, լեզվական կաղապարները կարող են լինել ինչպես վերածող, այնպես էլ սերող կամ համադրող: Առաջին դեպքում անհրաժեշտ իրագելումը (ինֆորմացիան) բազմում է ամբողջական տեսանկյունից նրա տարրերի, բառերի, օժանդակ մասնիկների վերլուծության ու նույնացման և նրանց միջև եղած հարաբերությունների ճանաչման ճանապարհով, երկրորդ դեպքում՝ նախապես արվում տարրերից սերման որոշակի կանոններով ստեղծվում է ամբողջական անբասային ինֆորմացիա: Ինչպես նշում է Գ. Ջահուկյանը, «Համադրություն ժամանակ մենք վստահորեն հանդես ենք բերում դիմաձիկ մտաեցում՝ ցույց տալով միավորի ստացումը (սերումը), վերլուծության ժամանակ համախա ստուսիկ մտաեցում՝ ցույց տալով պատասխաի միավորի (սերման արդյունքի) բաղադրիչների կառուցվածքային փոխհարաբերությունը»<sup>4</sup>: Կախված առաջադրված նպատակներից՝ օգտագործողը դիմում է վերլուծիչ կամ համադրիչ ծրագրերի և համադրատախան լեզվական սրաչարների հենքերին: Շատ համախ, մասնավորապես մեքենական բարգմանության ժամանակ, գործ ենք ունենում միաժամանակ թե՛ վերլուծող, թե՛ սերող կաղապարների հետ:

Ավելորդ է մտել, որ յուրաքանչյուր բնական լեզու բարդ և ոչ միասարք կառուցվածք ունի և ձևայնացման համար այնքան էլ հարմար օրյեկտ չէ:

Ժամանակակից արևելահայերեն գրական լեզվի ձևային նկարագրությունը նույնպես զգալի դժվարություններ ունի, քանի որ այդ լեզուն ուչի է ընկնում քերականական կարգերի (կաանգոբխոնների) առաստաղում և դրանց արտահայտման միջոցների բազմազանությամբ: Մա նշանակում է, որ միևնույն քերականական իմաստը կարող է արտահայտվել բազմաթիվ տարբերակային ձևերով, որոնց կիրառումը պահանջում է որոշակի պայմաններ: Օրինակ՝ հայերենն ունի հոլովական գորգոցած համակարգ (ի տարբերություն հոլովում չունեցող լեզուների): Գոյականների հոլովման մեջ կարելի է առանձնացնել 9 արտաքին քերման և 4 ներքին քերման հոլովախալեր, որոնք իրենց հերթին ունեն ենթաանակներ՝ կապված հոլովների կազմության համար հիմքերի տարբեր ձևավորման հետ: Եթե նկատի ունենանք, որ հոլովման մեջ տարբերակվում են մաև անվանական և դերանվանական ախալեր, և հոլովները թիվը ըստ տարբեր հետագոտողների ընդունվում է 5-ից մինչև 7, սալս սրտակերը ավելի կարդալուս:

Բայի խոնարհումը նույնպես ձևաաա է: Հայերենի բայն ընդհանրապես հարուստ է քերականական կարգերով (նրսմակ, ժամանակ, դեմք, թիվ, սև, խնդրատություն, կերպի և դասի դրսերումներ են), հարացույցում յուրաքանչյուր բայաձև ունի հստակ ձևավորում (որը բացակայում է, սանք, անգլերեն

նում), ինչպես մաև գոյություն ունի անկանոն բայերի զգալի քանակ, որոնք շեղվում են խոնարհման ընդհանուր օրինաչափություններից: Այս ամենը սակդծում է նկարագրության մեծ ծավոլ և մանրամասների առաստաղում:

Մյուս կողմից՝ ձևային նկարագրության զգալի դժվարություններ են ուսուչանոն մաև հայերենի ախարանակոն բնույթի պատճառով: Հայանի է, որ հույոց լեզուն ամավերապես պատկանում է կցուկոն լեզուախալին, այսինքն՝ քերականական իմաստները հիմնականում արտահայտվում են հատուկ մասնիկների կցումով, սակայն ունի մաև անջուտականության և քերականության զգալի տարբեր: Ընդ որում ձևարոնական հարացույցների մեջ դրանք հոնուխ հոնդես են գալիս միաժամանակ կամ վախճիվոխ: Անչատականությունը արտահայտվում է ամավերապես բայի խոնարհման մեջ, երբ ժամանակային ձևերը կազմվում են դերբայով և օժանդակ բայով, օրինակ՝ *գնում են, գնացել էի* են, հարադրավոր բայերի կազմության մեջ, երբ բառի բողադրիչներն ունեն հարաբերական ինքնությունություն, օրինակ՝ *ծախ տալ, ասուչ ընկնել* են, ինչպես մաև անվան համակարգում կապական կառույցների առաստաղում՝ *սեղանի վրա՝ տակ մաա՝ ասուչ* են: Թերականության տարբերը ամավերապես հանդես են գալիս հոլովման համակարգում նկրվին քերման ձևով, այսինքն՝ հոլովական իմաստն արտահայտվում է ոչ թե վերջավորությամբ, այլ հիմքի ձայնավորի փոխախալությամբ (ներբազայություն), օրինակ՝ *հայր-հոր, ասուն-ասուն* են: Ներքին քերմոնը հատկապես արտահայտվում է դերանվանական հոլովման մեջ, երբ ուղիղ և քեր հոլովածները, ինչպես մաև եզակի և հոգնակի թվերը կազմվում են միանգամայն տարբեր հիմքերից, օրինակ՝ *ես-ին, դու-քա*, կամ հատակ սանմանագիծ չկա հիմքի և վերջավորության միջև, օրինակ՝ *մենք-մեր, նա-նրա*: Ավամը վերաբերում է հայերենի ձևարոնական համակարգին:

Ավելի բարդ է շարահյուսական նակարգուկի ձևայնացումը, քանի որ սյուսեղ գործ ունենք մի կողմից՝ բառերի թե՛ իմաստաչին, թե՛ քերականական կապակցելիության (այդ թվում խնդրատության), մյուս կողմից՝ շարադասության հետ, որ շատ դեպքերում անհատական է և ընդհանուր օրենքների և հատակ չափանիշների ավելի թիչ է ենթարկվում, քան ձևարանությունը: Հատկապես նախադասության մեջ բառերի շարադասության որոշման համար անհրաժեշտ է նկատի ունենուլ լեզվական և արտալեզվական մի շարք գործոններ, որոնց ձևայնացումը բավական լուրջ խնդիր է: Բացի այդ, երև ձևարանության մեջ կարելի է խոսել վիակասար նկարագրության մալին, որին, կարելի է մտել, գրեթե հասել են ձևային նկարագրությամբ գրադոլող հույ լեզվարոնները, շարահյուսության մեջ այդպիսի կատարելությունը դեռ հետու է, քանի որ նախադասությունները լեզվի մեջ անվերջ բազմություն են ներկայացնում, և միշտ կարելի է գանել նոր համակցություններ, որոնք դեռ նկարագրված չեն: Նախադասությունների կառուցվածքային կաղապարներն անշուշտ վերջավոր են, բայց դրանք ունեն իրացումների մեծ բազմազանություն:

Ելնելով այս առանձնատակություններից՝ հայերենի ձևային նկարագրությունը պետք է ընտրի այնպիսի եղանակներ ու միջոցներ, որոնք բույլ կաան նվազագույն կանոնների օգնությամբ նկարագրել ամավերապես թվով օրյեկամեր:

Մակայն ձևային նկարագրության փորձարարը ի սկզբանե և մինչև օրս մնում է իմաստների, այսինքն՝ լեզվի բովանդակությունը սրանի ձևային նկարագրությունը: Առաջարկվել են իմաստային վերլուծության բազմաթիվ կադրավորներ՝ (սերոզ իմաստադրություն, քաղաղական վերլուծություն, իմաստային բազմաբանակիչների և այլն), բայց դրանք մեծ հաջողության չեն հասել, բանի որ խիստ դժվար է հստակորեն ձևակերպել կրկեստային իմաստային կառուցվածքները, առանձնացնել բովանդակային սրանի նվազագույն միավորները և նրանց ստորբերակիչ հատկանիշները, ինչպես սրվում է արտահայտության սրանի միավորների և նրանց ստորբերակիչ հատկանիշների նկարագրության դեպքում:

Այս տեսակետից հետանկարային է Գ.Ջահուկյանի ստեղծած՝ լեզվի ընդհանրական կազմարարը, որը «նախատեսվում է որպես ամեն մի օբյեկտի նկարագրության միջոց, լեզվաբանական վերլուծությունն ու համադրությունը կատարվում է թե՛ ֆիզիկական, թե՛ հոգեկան բոլոր օբյեկտների նկատմամբ կիրառվող՝ ինդուկտիվ երևանակով ստացված և դեդուկտիվ ճանապարհով ստացված որոշակի բնութագրերի միջոցով: Եթե բնութագիրը նեղ իմաստով մեկնարանենք որպես հատկանիշ, ապա կարելի է տեսլ հետևյալը. սուրստանցիոնոլ լեզվաբանության մեջ հասկանիչի հասկացությունը (ըստ Յակոբսոնի մեկնարանության ավելի լայն իմաստով՝ բնութագրի հասկացությունը) հարաբերակցվում է հարաբերության (Ելմայի մեկնարանությամբ) հասկացության հետ: Համարվում է, որ դրանք կապված են փոխադարձ փոխանցմանությամբ և փոխաբինեկիությունը, այսինքն՝ հատկանիշը հենվում է որոշակի հարաբերության, իսկ հարաբերությունը որոշակի հատկանիշի վրա»<sup>5</sup>:

Լեզվական միավորների հարաբերակցային առնչությունների վրա է հիմնված և UNL համացանցային լեզուն, որը շրջանառության մեջ է դրվել վերջին ստանդարտիզացումն<sup>6</sup> և նախատեսվում է տերառերի բովանդակության ավտոմատ ճանաչման և վերջին հաշվով իմաստային բորգմանությունների համար: UNL-ը բնական լեզուներից անկախ համակարգ է, այն չի կարող և նպատակ չունի ներկայացնել բոլոր լեզուների կառուցվածքային առանձնահատկությունները, այլ հենվում է բնդիանոր հատկացական կռտեգոբխաների, լեզվական միավորների միջև եղած ունիվերսալ հարաբերությունների և քերականական կարգերի իմաստային բնութագրերի (տարբերումների) վրա, իսկ ինքը չունի կոնկրետ քերականական կառուցվածք: Ռբե է լեզվի UNL-ային նկարագրության համար բնական լեզվի քերականական առանձնահատկությունները սկսար է ներկայացվեն UNL համակարգի համապատասխան հատկացական կարգերով, հարաբերություններով և սարբրումներով: Վերջիններս UNL-ում արտացոլում են օբյեկտիվ իրականության ստարկաներն ու նրանց միջև եղած հարաբերությունները, որոնք այս կամ այն լեզվում կարող են արտահայտվել տարբեր բառային ու քերականական միջոցներով:

Ներկա հաղորդման մեջ մենք հնարավորություն չունենք ավելի մանրամասն կրոնց սանելու հայերենի ձևային նկարագրության բնագավառում կատարված նույնիսկ տմեհակարեոր աշխատանքների նկարագրության վրա, նշենք միայն, որ վերջին տարիներս դրանց մեծապես նպասակ են ՀՀ սլեսական գիտական հաշվողական համակարգերի ստեղծման նպատա-

կային ծրագրի շրջանակներում հայոց լեզվի համակարգչային ապահովման, ինչպես նաև UNL-ի հայկական մարուլի մշակման աշխատանքները:

Շտա կարեոր է նշել նաև, որ հայերենի ձևային նկարագրությունը ունի ոչ միայն գործնական մեծ նշանակություն հայոց լեզուն ժամանակակից ինֆորմացիոն ախնությունների բնագավառում որպես հաղորդակցման լիարժեք միջոց ներգրավելու առումով, այլև տեսական նշանակակից արժեք հայերենի կառուցվածքի ավելի ճշգրիտ, լիակատար և ըստ հնարավորին անհակասական նկարագրությունը ստեղծելու տեսակետից: Բավական է նշել, որ հայերենի ձևաբանական համակարգի ձևային նկարագրությունը հնարավորության է ավել բացահայտելու բայական, անվանական ու դերանվանական հարացույցների ինչպես կանոնավոր կազմությունների, այնպես էլ բոլոր տարբերակային ձևերի, շեղումների ու անկանոնությունների ամբողջական սրակերք՝ ճշգրիտ բովական ավայտներով և դրանց ավտոմատ վերլուծություն ու սերման հնարավորություններով:

## ՄԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

<sup>1</sup> Հմնո. Ю. Д. Апресян, Иден и методы современной структурной лингвистики, М., 1966, с. 93.

<sup>2</sup> Այլ մասին տես Ռ. Ռուտայան, Լեզվի ձևային բնությունը հայ լեզվաբանության մեջ, սայն ժողովածու, ինչպես նաև՝ Լ. Հախիսյան, Հայերենի քերականության ձևայնացում և համբնդամար ցանցային լեզվի հայերեն մարուլի մշակում, Արևելագիտության հարցեր, VI, Եր., 2006:

<sup>3</sup> Համակարգչային լեզվաբանություն է այն ամենը, ինչ կապված է լեզվաբանության մեջ համակարգիչների օգտագործման հետ: Դա կարող է ունենալ թե՛ տեսական-հետազոտական, թե՛ գործնական բնույթ: Մասնավորապես, արդեն ավանդական են դարձել այնպիսի գործնական բնագավառները, ինչպիսիք են՝ մայրենի և օտար լեզուների ուսուցումը, քառարանագրությունը, ավտոմատ խմբագրումն ու սրբագրումը, լեզվական միավորների համախառնության որոշումը և այլն: Ավելի քարղ տեսական խնդիրներ են պարունակում հաղորդակցական գործընթացի կազմալարումը՝ բնական լեզվով մարդու և համակարգչի հաղորդակցումը, արհեստական լեզուների ստեղծումը, մեքենական բարձրանությունը, տեքստի բովանդակության ավտոմատ ճանաչումը, որը ենթադրում է իմաստի ձևայնացում, և որի համար բավական չեն միայն լեզվական գիտելիքները, և այլն: Հմնո. Ա. Մամուկյան, Ա. Սարգսյան, Ռ. Ռուտայան, Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների կիրառումը լեզվաբանության մեջ, Եր., 2004:

<sup>4</sup> Գ.Ջահուկյան, Շարահյուսական ուսուցմանիմություններ, Եր. 2003, էջ 11:

<sup>5</sup> Г.Е.Джаухян, Универсальная теория языка, Прологомены к станциональной лингвистике, М., 1994, с. 32.

<sup>6</sup> Hiroshi Ueda, Meiyong Zhu, Tarcisio G. Della Senta, Universal Networking Language, Printed in Switzerland, 2005.