

Լ. ԳԵՍԻՅԱՆ

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԵՐԵՆՈՒՄ

Մեր կյանքի բոլոր բնագավառներում քիմիայի ունեցած դերը պարտավորեցնում է մեզ առանձնահատուկ ուշադրություն դարձնել ինչպես քիմիայի խորն ուսուցմանը դպրոցներում, այնպես էլ քիմիական գիտելիքների տարածմանը լայն մասսաների մեջ:

Բայց պետք է ասել, որ քիմիայի ուսուցման և քիմիական գիտելիքների տարածման ճանապարհին դեռևս լուրջ խոչընդոտներ կան ծառացած, որոնց հառաջնահերթ վերացումն այսօր հրամայական պահանջ է:

Սույն հոդվածում մենք ուղղում ենք անդրադառնալ քիմիայի ուսուցման և քիմիական գիտելիքների տարածման գործն արգելակող պատճառներից միայն ամենակարևորին՝ միասնական քիմիական տերմինոլոգիայի բացակայությանը հայերենում:

Եթե նախասովետական ժամանակաշրջանում հայերեն լեզվով քիմիական գրականություն գրեթե գոյություն չուներ և միասնական քիմիական տերմինոլոգիայի մասին խոսք էլ լինել չէր կարող, ապա այլ է գրությունը ներկայումս: Այժմ, երբ մենք բավականաչափ ստվար քիմիական գրականություն ունենք հայերեն լեզվով, երբ քիմիայի դասագրքերն ու գրքերը հրատարակվում են տասնյակ հազարավոր տիրածով ու օգտագործվում հարյուր հազարավոր սովորողների և ընթերցողների կողմից, անհանդուրժելի պետք է համարել միասնական քիմիական տերմինոլոգիայի բացակայությունը հայերենում:

Պետք է նշել, որ համապատասխան մարմինների տեսագաշտից մինչև օրս էլ դուրս են մնացել քիմիական տերմինոլոգիայի խնդիրները, որի հետևանքով էլ քիմիական տերմինաշինարարությունը, բախտի կամքին թողնված լինելով, միշտ էլ կրել է անկազմակերպ, տարերային բնույթ: Քիմիական տերմինաշինարարության պսպարեղում տիրող հենց այդ տարերայնությունն է պատճառը, որ այսօր մենք տակավին չունենք գիտականորեն մշակված ու ճշտված միասնական քիմիական տերմինոլոգիա:

Ցավոք սրտի, մեր մամուլը ևս չի զրազվել քիմիական տերմինոլոգիայի խնդիրներով: Որքան հիշում ենք, մեր մամուլում երբեք չի արծարծվել միասնական տերմինոլոգիա ունենալու հարցը, երբեք քննադատություն չի արժանացել քիմիական տերմինաշինարարության գծով տարվող աշխատանքի արատավոր ոճը:

Քիմիական տերմինոլոգիայի խնդիրներով դժբախտաբար չեն զրազվել նաև լեզվաբանության ասպարեզում աշխատողները, մոռանալով այն հանդամանքը, թե որքան աղետարեղ է հանդիսանում մեր լեզվի անադատությունը ու զարգացման տեսակետից հայերենին հաճախ լրիվ չտիրապետող, հայերենի լեզվական գանձերին, ոճական առանձնահատկություններ-

րին, քերականական կանոններին, բառակազմական օրենքներին անձանոթի և հայոց լեզվի տրագիցիաներին անտեղյակ մարդկանց ձեռքով կատարվող քիմիական տերմինաշինարարությունը:

* * *

Քիմիայի հայերեն լեզվով լույս բնծայված գասագրքերին ու գրքերին ծանոթանալիս աչքի է զարնում քիմիական տերմինների ոչ միայն անհրաժեշտ միօրինակություն պահպանման, տերմինների բնահանրություն լիակատար բացակայությունը, այլև այդ տերմինների խառնաշփոթ, անակզրույթ, անհետևողական գործածությունը: Օգտվելով կայուն տերմինոլոգիայի բացակայությունից, գրիչը ձեռքը վերցնող ամեն մի հեղինակ կամ թարգմանիչ պարտք է համարում առաջին հերթին զբաղվել տերմինաշինարարությամբ և անգիջողարար իր սիրած կամ հորինած տերմինները հրամցնել բնթերցողներին: Եվ այդպես են վարվում ոչ միայն հեղինակներն ու թարգմանիչները, այլև քիմիայի ամեն մի գասախոս ու գասատու: Վերջիններս էլ աշխատում են իրենց վայելյալ ու ստեղծագործած տերմինները պատմաստել ունկնդիրներին: Այս մասին է վկայում գասագրքերից մեկի թարգմանչի արդարացի գիտողությունը: Այս անհայտ թարգմանիչը (անունը չի հիշատակված գրքի վրա), խճճվելով տերմինների անհետևողական գործածությունից, գրում է.

Ենատրիումի ծծմբաթթվական աղը, Na_2SO_4 , կարող է կոչվել նատրիում-սուլֆատ կամ նատրիումի սուլֆատ¹:

Իսկ էջի վերջում էլ, իր կողմից կցված ծանոթություն մեջ, թարգմանիչն ավելացնում է.

Ճշայերենում հենց այսպես էլ կառուցվում են մեծ մասամբ, նայած թե ո՞վ է քիմիայի գասախոսը: Կայուն տերմինոլոգիա չկա տակավին (Թ.)²:

Եվ իրոք, յուրաքանչյուր հեղինակ ու թարգմանիչ, գասախոս ու գասատու յուրատեսակ տերմիններ է գործածում, իսկ արդյունքն այն է ինչում, որ ստացվում է տերմինների մի կատարյալ քաոս, տերմինների չտեսնված խալտարդեությունը:

Հեղինակներն ու թարգմանիչները, գասախոսներն ու գասատուները տերմինաշինարարությամբ որ պետք է զբաղվեն, անշուշտ, այս մասին երկու կարծիք չեն: Երբ չի կարող, քանի որ ոչ ոք գետև նրանց տրամագրություն տակ պատրաստի տերմիններ չի գրել օգտագործման համար: Սակայն, մատն այն է, երբ այդ տերմինաշինարարությունը առողջ սկզբունքների վրա չի խարսխվում, երբ նա հիմանդրաբար բնույթ է կրում, այսինքն, անհրաժեշտությունից բխելու փոխարեն, մեծ մասամբ ինքնանպատակ է հանդիսանում և արվում է միայն տերմինաշինարարության տարք տված լինելու համար, սոսկ տերմինաշինարարություն սիրույն: Ամեն մեկն աշխատում է փայլել իր գործածած տերմինների ինքնատույնությամբ, տարբերվել մյուսներից, չնմանվել ոչ ոքի: Իրա համար էլ

¹ Բազալ, Վերխովսկի, Անօրգանական քիմիա, 1 մաս, 1939 թ. հրատ.

² Նույն տեղում:

խուսափում է նախորդ հեղինակների ու թարգմանիչների գործածած տերմինները կրկնելուց, նույնիսկ եթե դրանք կատարյալ են բոտ ամենայնի, և գիտում է նոր տերմինների հորինման: Իսկ այդ հորինումը հաճախ նրանում է արտահայտվում, որ եղած տերմինների վերջավորությունները փոխարինվում են հայերենին խորթ վերջավորություններով կամ էլ իմաստն աղավաղելու չափ անպատշաճառման են ենթարկվում դրանք:

Այսպիսով, քիմիական տերմինաշինարարությունը գործում ամենախոշոր բացն այն է, որ կոպիտ կերպով խախտվում է աշխատանքի կոլեկտիվայինությունը սկզբունքը, արհամարհվում համագործակցությունն անհրաժեշտությունը: Տերմինաշինարարությունը, կոլեկտիվ ուժերով, համերաշխ ու համատեղ ջանքերով կատարվելու փոխարեն, դառնում է անհատների մենաշնորհը: Տերմինաշինարարությունը կրում է իրարամերժ բնույթ, մեկը մյուսի գործածած տերմինները ճշակույտ, հեղեղույտ, բարեկամելու, լրացնելու փոխարեն, արհամարհում, մերժում է դրանք, հավակնությունն ունենալով կարծելու, որ տերմինաշինարարությունը գործում առաջին և վերջին խոսքն իրեն է պատկանում: Ահա թե ինչու մի միասնական քիմիական տերմինոլոգիայի փոխարեն կարելի է հանդիպել այս կամ այն հեղինակի, թարգմանչի ու գասախոսի տերմինոլոգիային:

Քիմիական տերմինաշինարարություն մյուս խոշոր բացն էլ այն է, որ նա, կտրված լինելով մեր բնդհանուր լեզվաշինարարությունից, անկախ, մեկուսացված բնույթ է կրում և կատարվում է բացառապես քիմիկոսների կողմից, որոնցից շատերը, ծանոթ չլինելով լեզվաշինարարության օրենքներին, նահատակում են մեր լեզուն: Նրանք մոռանում են, որ քիմիական տերմինաշինարարությունը, ինչպես և առհասարակ որևէ տերմինաշինարարություն, սերտ կերպով կապված լինելով բնդհանուր լեզվաշինարարության հետ, պետք է նպաստի լեզվի հարստացմանն ու զարգացմանը, նրա արտահայտչական նրբերանգությունը և ոչ թե ոտնահարի նրա կանոններն ու օրենքները:

Ընդամենը կարելի է հանդիպել տնարույս, շինծու, արհեստական շատ տերմինների, որոնք ոչ միայն լիարժեք, արտահայտիչ չեն ու լիովին չեն գրանցվում երկույթների էությունը, չեն բացահայտում քիմիական օրինաչափությունների իմաստը, այլև հաճախ սքողում, շղարշում են երկույթների էությունը, աղավաղում օրինաչափությունների իմաստը:

Վերն ասածները հիմնավորելու համար բերում ենք մի շարք օրինակներ: Բերվող օրինակները վերցված են բացառապես գասագրքերից և մամուլից, որովհետև, ինչպես հայտնի է, մարդիկ լեզու են սովորում առաջին հերթին գպրոցում՝ գասագրքերի օգնությամբ, իսկ գպրոցից հետո մարդկանց լեզու ուսուցողը, անկասկած, հանգիստանում է մամուլը: Այս հանգամանքն էլ գրդում է, մի կողմ թողնելով քիմիայի մյուս գրքերը, առավել խոտապահանջ լինել հատկապես գասագրքերի ու մամուլի լեզվի նկատմամբ:

Սկսենք քիմիական էլեմենտների անուններից:

Ինչպես մյուս լեզուներում, այնպես էլ հայերենում բնդունված է պահպանել էլեմենտների յատինական անունները, բացի նրանցից, որոնք թարգմանվում են յատիններենից հայերենի (ոսկի, արծաթ, պղինձ, երկաթ,

ջրածին, թթվածին, ածխածին, ծծումբ և այլն)։ Սակայն, թե քիմիայի գասագրքերում և թե մեր մամուլում հաճախ այդ անուններն աղավաղված ձևով են գործածվում. դրա հետևանքով էլ քիմիական էլեմենտների անունների միօրինակություն չէր տեսնի պահպանված ոչ միայն տարբեր գասագրքերում, այլև նույնիսկ միևնույն գասագրքում։ Վերցնենք, որպես օրինակ, Aluminium լատինական անունը. հայերեն գասագրքերում¹ կարգում ենք՝ «ալումինիում», «ալյումինիում», «ալումինում», «ալումին», իսկ «Ս. Հ.» թերթում էլ «ալյումին»։ Այս օրինակն ինքնըստինքյան ցույց է տալիս, որ հայերենում էլեմենտների անվանման որոշ սխառն չի պահպանվում։ Եթե մի պահ ընդունենք, որ Aluminium լատինական անվան լւմ վերջավորությունը դեն նետելով պետք է «ալումին» կամ «ալյումին» ասել, ապա հետևողական լինելու համար այդպես պետք է վարվել նաև մյուս էլեմենտների անունների հետ։ Այդ դեպքում կստացվեր, որ Radium անվան լւմ վերջավորությունը դեն նետելով պետք է ռադիում ասելու փոխարեն «ռադ» ասել կամ էլ Kalium, Calcium, Cadmium էլեմենտներին փոխանակ կալիում, կալցիում, կադմիում անվանելու, «կալ», «կալց», «կադ» անվանել և այլն։ Այս խնդրում վատ չէր լինի ընդօրինակել ուսերենից. նախ ուսերենում չէր տեսնի, որ միևնույն էլեմենտը մեկ այս, մեկ այլ ձևով անվանվի, օրինակ, алюминий ձևից բացի, որևէ ուրիշ անվանում չունի այդ էլեմենտը, և երկրորդ, ուսերենում գոյություն ունի որոշ սխառն, որը խստիվ պահպանվում է. քիմիական էլեմենտների լատինական անունների լւմ վերջավորությունը ուսերենում, որպես կանոն, միշտ փոխարինվում է *մ-ով*. այսպես, Natrium—натрий, Lithium — литий, Polonium — полоний և այլն։ Հետևաբար որոշ սխառն էլ պետք է, որ գոյություն ունենա հայերենում և ոչ թե քմահաճորեն մեկը պետք է «ալումինիում», իսկ մյուսը «ալումին» կամ «ալյումին» անվանի էլեմենտը։ Բայց ալումինիումի օրինակը միակը չէ, նման օրինակներ շատ կարելի է բերել. վերցնենք թեկուզ Helium, Plutonium, Thorium էլեմենտների անվանումը. գասագրքերում կարգում ենք «հելիում», «պլուտոնիում», «թորիում», իսկ «Ս. Հ.» թերթում՝ «հելիոս», «պլուտոնիյ», «պլուտոն», «տորի»²։ Կամ էլ վերցնենք Kalium, Calcium, Natrium էլեմենտների անվանումը. գասագրքերում գրանք անվանվում են կալիում, կալցիում, նատրիում. սակայն, դրան առընթեր, այդ նույն գասագրքերում կարելի է հանդիպել «կալիական, կալցիական, նատրիական» արտահայտություններին, ընդ որում ստացվում է, որ այդ էլեմենտներին կալիում, կալցիում, նատրիում անվանելու հետ մեկտեղ կարելի է անվանել նաև «կալի, կալցի, նատրի». և իրոք, կան գասախոս-

¹ Այստեղ և հետագայում, բացի առանձին դեպքերից, մենք չենք նշելու գասագրքերի անուններն ու էջերը, որովհետև բերվող օրինակներին կարելի է հանդիպել քիմիայի ցանկացած գասագրքում։ Բավական է վերցնել միջնակարգ դպրոցի քիմիայի հենց թեկուզ, 1930—1936 թթ. գասագրքերը (Կիրյուշկին. Քիմիա, գասագիրք 7-րդ դասարանի համար, Լևչենկո և ուրիշներ, Քիմիա, գասագիրք 8—10 դասարանների համար, Դոլգոֆարբ և Սմոլգոնսկի. Քիմիա, խնդիրներ և վարժություններ միջն. դպր. համար) և նրանցում կարելի կլինի տեսնել հոդվածում բերված գրեթե բոլոր օրինակները։

² «Սովետական Հայաստան», 1934, № 111։

ներ, որոնք այդպես էլ անվանում են. այդպես են անվանվում և «Ս. Հ.» թերթում¹,

Քիմիական էլեմենտների անուններն աղավաղվում են նաև սխալ տառագրածության հետևանքով. օրինակ, էլեմենտի Borum լատինական անունը որոշ դասագրքերում դարձված է «բոռ», փոխանակ բոր լատին. նմանապես Bromum անունը դարձված է «բոում», փոխանակ բրոմ ասելով²,

էլեմենտների անուններն աղավաղվում են կրկնվող տառերի անտեղի ղեղջման հետևանքով ևս. օրինակ, վերջներք Ferrum և Callium էլեմենտների անվանումը. դասագրքերում «ֆերրում»-ի կողքին հանդիպում ենք նաև «ֆերում», «գալլիում»-ի կողքին՝ նաև «գալիում» և այլն:

Կարելի է ուրիշ շատ օրինակներ ևս բերել, բայց, քիմիական էլեմենտների անունների անսխալ անհետևողական ու անսկզբունք գործածությունը ցույց տալու համար, բերված օրինակներն էլ բավական են:

Այժմ անդրադառնանք օքսիդների, հիմքերի ու աղերի անվանմանը:

Հայերենում օքսիդների, հիմքերի ու աղերի անունների խառնաշփոթ գործածությունն ուղղակի աչք է ծակում: Չկա մի դասագիրք, որտեղ օքսիդների, հիմքերի ու աղերի անվանման որևէ սխալում լինի պահպանված: Օրինակ, դասագրքերում ու մամուլում կարելի է հանդիպել օքսիդների, հիմքերի ու աղերի այսպիսի անվանման. «ցինկի օքսիդ, ցինկի հիդրօքսիդ, ցինկի քլորիդ» և այլն: Բառի վերջից «ի» չկցելու դեպքում էլ այդ անունները գրվում են երեք ձևով՝ «ցինկօքսիդ» (միացյալ), «ցինկ-օքսիդ» (գծիկով միացված), «ցինկ օքսիդ» (անջատ): Այսպիսով, ինչպես էլեմենտների, այնպես էլ օքսիդների, հիմքերի ու աղերի անվանման խնդրում բացակայում են սկզբունքն ու հետևողականությունը և ընթաց է հանդիսանում անունների վայրիվերո ու քամահաճ գործածությունը: Պարզ է, որ անունների այդ խառնաշփոթությունը, նրանց խառնաշփոթ գործածությունը միանգամայն անհանդուրժելի է: Անունների միօրինակությունն պահպանելու համար անհրաժեշտ է կամ օրինականացնել մետաղի ու մետալոիդի անվան վեջից «ի» կցելը կամ էլ բոլորովին հրաժարվել «ի» կցելուց:

Մետաղի կամ մետալոիդի անվան վերջից «ի» կցելու նպատակն է ցույց տալ պատկանելիությունը. այսպես, ցինկի օքսիդ ասելով հասկացվում է, որ օքսիդը պատկանում է ցինկին. բայց չէ՞ որ օքսիդը, որպես այդպիսին, առանձին, ինքնուրույն գոյություն չունի, որպեսզի կամ ցինկին պատկանի կամ էլ մի որևէ այլ մետաղի ու մետալոիդի: Հետևաբար տալ ցինկի օքսիդ կամ ցինկօքսիդ միևնույն չէ՞, քանի որ ցինկօքսիդ ասելով էլ նույնը պետք է հասկացվի, ինչ որ ցինկի օքսիդ ասելուց: Թվում է, թե այս խնդրում պետք է ելնել միայն նպատակահարմարությունից: Հայերենում մետաղի կամ մետալոիդի անվան վերջից «ի» կցելն այնքան էլ հարմար չէ, որովհետև շատ հաճախ «ի»-երի կուտակումներ են առաջանում, օրինակ, ասում ենք ալումինիումի օքսիդի մոլեկուլի... պղնձի քլորիդի ֆորմուլի... և այլն: Բացի այդ, «ի» կցելուց օքսիդ բառը կարծես թե հեռանում է մետաղից կամ մետալոիդից, օրինակ, եթե աղտոյի օքսիդ ասելու փոխարեն ասենք աղտօքսիդ, ապա օքսիդ բառը մետալոիդին

¹ «Սովետական հայաստան», 1956, № 16:

² Քիմիկա, Քիմիա:

ավելի մոտ կհնչի: Ուրիշ լեզուներում էլ այդ անունները գործածվում են առանց որևէ պատկանելիութուն ցույց տալու, այսպես, կապարացետատ, սնդիկբլորիդ, քրոմհիդրօքսիդ, անագօքսիդ և այլն: «Ի» չկցելու օգտին է խոսում նաև հայերենի բառակազմական առանձնահատկությունը:

Այստեղ անհրաժեշտ է կանգ առնել աղերի անունների վրա առանձնապես, օքսիդների ու հիմքերի անուններից անկախ: Աղերի լատինական անուններին զուգընթաց գործածվում են նաև անուններ, որոնք կազմվում են ըստ թթուների, օրինակ՝ «կալիումսուլֆատ — ծծմբաթթվական կալիում», «կապարացետատ — քացախաթթվական կապար», «նատրիումրիկարբոնատ — թթու ածխաթթվական նատրիում», «կալցիումնիտրատ — ազոտաթթվական կալցիում» և այլն: Գարծում ենք, որ լավ կլինի հրաժարվել աղերն ըստ թթուների անվանելուց և կոչել նրանց միայն լատինական անուններով, ինչպես որ արվում են նաև ուրիշ լեզուներում:

Երբեմն էլ կարելի է տեսնել անունների վերջից միանգամայն ավելորդ վերջավորություններ կցված: Վերցնենք, օրինակի համար, քիմիական անոթներից մի քանիսի անունները: Քիմիայի մեկնույն դասագրքում հանդիպում ենք՝ «բյուրետ, բյուրետիա», «պիպետ, պիպետիա», «մենզուր-մենզուրիա», «կոլբ, կոլբա» անուններին և այլն: «Մենզուր, մենզուրիա» անվան զուգահեռ նույն դասագրքում հանդիպում ենք նաև «չափիչ զլան», «չափող զլան», «չափազլան»։ Իհարկե, սրանցից ճիշտը չափազլանն է և հայերենում չպետք է «մենզուր» կամ «մենզուրիա» ասել: Այժմ քննության առնենք այն հարցը, թե որն է ճիշտը, բյուրետ պետք է ասել թե՛ բյուրետիա, պիպետ թե՛ պիպետիա, կոլբ թե՛ կոլբա: Այս հարցին պատասխանելու համար պետք է ամենից առաջ որպես ղեկավար սկզբունք ընդունել հետևյալը. ա) նախ, օտար լեզվից կատարվող փոխառման ժամանակ ստուգել փոխառվող բառի ծագումը և ապա փոխառումը կատարել այն լեզվից, որ լեզվում նա սկսվել է գործածվել, բ) փոխառում կատարելուց անպայման ելնել հայոց լեզվի առանձնահատկություններից: Այլապես, չմտածված ու մեխանիկորեն կատարվող փոխառումները կարող են մեծապես ֆլասել գործին: Ոչ ոք չի կարող միտել, որ բնագրից կատարված թարգմանությունն ավելի հարադատ կհնչի, քան թարգմանությունից կատարված թարգմանությունը: Բացի այդ, ամեն մի լեզվում էլ փոխառումները կատարվում են ոչ թե մեխանիկորեն, այլ ելնելով միայն ու միայն տվյալ լեզվի առանձնահատկություններից, այնպես, որ փոխառվող բառերը մերվեն տվյալ լեզվի հետ, ենթարկվեն նրա կանոններին, հնչյունարանության օրենքներին, արտասանության դժվարություններ չհարուցեն և այլն: Պատասխանենք հիմա վերն առաջադրված հարցին. ստուգելով այդ բառերի ծագումը, տեսնում ենք, որ դրանցից երկուսը գրականության մեջ են անցել ֆրանսերենից, իսկ ֆրանսերենում նրանք գրվում են այսպես՝ burette, pipette. հետևարար, ինչպես տեսնում ենք, այդ բառերը ոչ մի «կա» վերջավորություն չունեն և հայերենում ևս ճիշտ կլինի ասել բյուրետ, պիպետ: Ինչ մնում է երրորդ բառին, ապա նա գրականության մեջ է անցել գերմաներենից և գրվում է այսպես՝ kolben. ուրեմն հայերենում ճիշտ կլինի քո վերջավորությունը ոչ թե «ա»-ով փոխարինել, այլ ուղղակի դեն նետելով ասել կոլբ և ոչ թե «կոլբա»: Այդ բոլորից բացի, պետք է ինկատի առնել նաև այն, որ այդ բառերի վերջից «կա» և «ա» կցելը կոշտացնում է նրանց

արտասանությունը հայերենում, օրինակ՝ «պիպետով, բյուրետից, կուրից» ասելուց այդ բառերն ավելի քնքուշ են հնչում, քան թե «պիպետկայով, բյուրետկայից, կուրայից» ասելու դեպքում:

Բայց կուր բառը միակը չէ, որի վերջից սխալմամբ «ա» է կցվում, քիմիական մի շարք տերմինների վերջից թյուրիմացաբար ևս «ա» է կցվում: Բասագրքերում ու մամուլում գուդահեո գործածվում են «մոլեկուլ, մոլեկուլա», «ֆուրմուլ, ֆորմուլա», «գլուկոզ, գլուկոզա», «ցելուլոզ, ցելուլոզա», «ֆազ, ֆազա», «տոնն, տոննա» և այլ այսպիսի շատ օրինակներ կարելի է բերել: Տեսնում ենք, որ այստեղ ևս բացակայում է դեկավար սկզբունքը. թարգմանիչները, հաճախ զլանալով կամ էլ ի վիճակի չլինելով ստուգելու բառերի ծագումը, երկու ձևով էլ գործածում են այդ բառերը, մտածելով, որ թերևս գրանցից մեկն ու մեկը ճիշտ կլինի: Բայց, ինչպես կարելի է տեսնել, գրանցից molecule, formule, tonne ֆրանսիական բառերը «ա»-ով չեն վերջանում և, հետևաբար, հայերենում էլ իմաստ չունի նրանց վերջից «ա» կցելը: Հայերենում ճիշտ կլինի մոլեկուլ, ֆորմուլ, տոնն ասելը և ոչ թե «մոլեկուլա, ֆորմուլա, տոննա»: Եվ ոչ միայն հայերենում, ուրիշ լեզուներում էլ նմանապես ասում են մոլեկուլ, ֆորմուլ և այլն: Այդպես էլ ֆրանսերեն phase կամ հունարեն φάσις բառը վերջից «ա» չունի և հայերենում ճիշտ կլինի ֆազ ասելը և ոչ թե «ֆազա»: Կամ էլ հունարեն γλυκος բառը ևս վերջից «ա» չունի, ինչու հայերենում «ա» կցել վերջից և գլուկոզ ասելու փոխարեն «գլուկոզա» ասել: Այդպես էլ ճիշտից, ֆրուկտոզ և այլ բառեր: Այսպիսով, միանգամայն ավելորդ է այդ բառերի վերջից «ա» կցելը, երբ նրանք նույնիսկ իրենց բուն լեզվում վերջից «ա» չունեն: Դիցուք, ընդունենք, որ մոլեկուլ ասելու փոխարեն մոլեկուլա պետք է ասել, ապա այդ դեպքում, հայոց լեզվի կանոնների համաձայն, պետք է ասել նաև մոլեկուլայական կշիռ, որը շատ խորթ է հընչում մոլեկուլային կշիռ ասելու կոդքին: Այդպես էլ «ա»-ով վերջացող մյուս բառերի դեպքում:

Փոխառվող տերմինները երբեմն էլ աղավաղվում են, նրանց արմատը չճշտելու հետևանքով: Այսպես, դասագրքերում հանդիպում ենք «պոլիմերիզացում, իզոմերիզացում, հիդրոգենիզացում...» և այլն արտահայտություններին: Եթե «ացում» վերջավորությունն անջատենք, կստացվի, որ նրանց արմատը «պոլիմերիզ», «իզոմերիզ» է... և այլն: մինչդեռ հայտնի է, որ «պոլիմերիզ ու իզոմերիզ» գոյություն չունեն, այլ կան պոլիմեր ու իզոմեր հասկացողություններ: հետևաբար, «ացում» վերջավորություն կցելուց ճիշտ կլինի ասել պոլիմերացում, իզոմերացում և այլն:

Հաճախ էլ, չգիտես թե ինչու, տերմիններին կցվում են հայերենին միանգամայն խորթ ու անընդունելի վերջավորություններ: Օրինակ, մենք ասում ենք ատոմ ու այդ հիմամբ էլ՝ ատոմային կշիռ, ատոմային էներգիա, ատոմային ուժեր և այլն: Թվում է, թե տրամաբանական կլիներ այդ նույն ձևով էլ ասել մոլեկուլային կշիռ, մոլեկուլային ֆորմուլ, մոլեկուլային կառուցվածք, մոլային լուծույթ, կիսամոլային լուծույթ և այլն: Սակայն, դասագրքերում կարելի է տեսնել հայերենի լեզվական այս կանոնը բիրտ կերպով ոտնակոխված ու գործածված «մոլեկուլյար» կշիռ, «մոլեկուլյար» կշիռ, «մոլեկուլյար» ֆորմուլ, «մոլյար» լուծույթ, «մոլար» լուծույթ, «կիսամոլար» լուծույթ և այլն: Հայերենում «յար» և «ար» վեր-

ջալորությունների գործածությունը սխալ լինելուց բացի, նաև կոշտացում է լեզուն. մոլեկուլային կշիռ, մոլային լուծույթ ասելը ոչ միայն ճիշտ ու հարազատ է հայերենին, այլև փափուկ է հնչում, քան թե «մոլեկուլյար» կամ նամանավանդ «մոլեկուլար» կշիռ ու «մոլար» լուծույթ ասելը: Օտար լեզվում (անգլերենում) molecular-ը նույն նշանակություն ունի, ինչ որ հայերենում մոլեկուլային ասելը, հետևաբար ոչ մի կարիք չկա մեխանիկորեն ու չմտածված կերպով հայերեն լեզվի մեջ տեղափոխել այն:

Տերմիններն ազավազվում են նաև կրկնակի վերջավորությունների, այսինքն երկու վերջավորությունների համատեղ կցման հետևանքով. այսպես, տերմիններին միաժամանակ կցվում են «յար և անոց», «ար և անոց», «իկ և ական» վերջավորությունները: Դասագրքերում հանդիպում ենք «երկմոլյար» լուծույթ և «երկմոլյարանոց» լուծույթ. պարզ է, որ «յար» և «անոց» վերջավորությունների միատեղ գործածելը ճիշտ չէ, պետք է դրանցից մեկն ու մեկը գործածվի, այսինքն պետք է ասվի երկմոլյար կամ երկմոլանոց լուծույթ. հենց հայերենում էլ ճիշտ կլինի ասել երկմոլանոց կամ երկմոլային լուծույթ: Այդպես էլ հանդիպում ենք «մոլար» լուծույթ և «մոլարանոց» լուծույթ. այստեղ էլ ավելորդ կերպով «անոց» վերջավորության հետ միասին գործածված է «ար» վերջավորությունը: Նմանապես ասվում է «պլաստիկ» ծծումբ և «պլաստիկական» ծծումբ. այստեղ «իկ» և «ական» վերջավորությունները նույն իմաստն են արտահայտում և «իկ» գործածելուց միանգամայն ավելորդ է նաև «ական» վերջավորությունը վերջից կցելը:

Որոշ դեպքերում էլ տերմինները ծանրաբեռնվում են ավելորդ վերջավորություններով, օրինակ, միավալենտ, երկվալենտ, եռավալենտ և այլն ասելով հետ մեկտեղ ասվում է նաև «միավալենտական, երկվալենտական, եռավալենտական» և այլն: Պարզ է, որ այս դեպքում «ական» վերջավորության կցումը բոլորովին ավելորդ է: Այդպես էլ ասվում են «կոլալենտ» կապ և «կոլալենտական» կապ, «ալլոտրոպ» ծծումբ և «ալլոտրոպիկ» ծծումբ և այլն: Դժվար չէ կոհնել, որ ավելի նպատակահարմար է կոլալենտ ու ալլոտրոպ ասելը, այսինքն «ական» ու «իկ» մասնիկներից բառերը բեռնաթափելը: Նմանապես հանդիպում ենք «միահիմն» թթու, «երկհիմն» թթու և «միահիմնային» թթու, «երկհիմնային» թթու արտահայտություններին. այստեղ ևս անհրաժեշտ է հրաժարվել «ային» վերջավորություն կցելուց: Զուգընթաց գործածվում են նաև «երկատոմանի» և երկատոմ, չորս ատոմանի և քառատոմ, ճիմգ ատոմանի և հնգատոմ արտահայտությունները և այլն. իհարկե, ճիշտ կլինի դրանցից միայն երկատոմ, քառատոմ, հնգատոմ ասելը:

Նվազ ազավազումներ չեն առաջանում «ային», «ական» ու «ավոր» վերջավորությունների ոչ ճիշտ գործածման հետևանքով: Կան բառեր, որոնք միայն «ական» վերջավորություն են ընդունում, օրինակ, չենք ասում բնային երևույթ, այլ ասում ենք բնական երևույթ, նմանապես ասում ենք քիմիական ոեակցիա և այլն: Կան բառեր էլ, որոնք «ային» վերջավորություն են պահանջում, օրինակ՝ ասում ենք հիմնային օքսիդներ, թթվային օքսիդներ և այլն. բայց դասագրքերում կարելի է տեսնել ասված նաև «հիմնական» օքսիդներ, «թթվական» օքսիդ, որ ճիշտ չէ: Բառեր էլ կան, որոնց կարելի է և՛ «ային», և՛ «ական» վերջավորություն

կցել. այդպիսի դեպքերում, ըստիս, առաջնությունը պետք է տալ «ային» վերջավորությունը, որովհետև նա արտասանությունը ներառնում է. օրինակ, հանդիպում ենք «թթվածնական» միացություն, «սպառնական» միացություն, «ատոմական» կշիռ արտահայտություններին, փոխանակ թթվածնային. ջրածնային միացություն կամ ատոմային կշիռ ասելու: Հաճախ սխալ է գործածվում «ավոր» վերջավորությունը. օրինակ, ասվում է «թթվածնավոր» միացություն, «ջրածնավոր» միացություն, որտեղ «ավոր» ասելով հասկացվում է թթվածին, ջրածին պարունակող, մինչդեռ խոսքը ոչ թե թթվածին կամ ջրածին պարունակելուն է վերաբերում, այլ թթվածնի կամ ջրածնի միացմանը մի այլ էլեմենտի հետ, ուրեմն ճիշտ կլինի ասել թթվածնային միացություն, ջրածնային միացություն: Այդ ձևով էլ սխալմամբ ասվում է «անթթվածնավոր» թթու. եթե թթվածնավոր թթու ասելով հասկացվում է թթվածին պարունակող թթու, ապա թթվածին չպարունակող թթվին էլ պետք է ասել անթթվածին թթու և ոչ թե «անթթվածնավոր»:

Բառերի անճիշտ վերջավորությունները երբեմն էլ պատճառ են դառնում երևույթների իմաստի ուղղակի այլանդակման. օրինակ, դասագրքերում ասվում է «լվացող» աշտարակ, «կլանող» աշտարակ և այլն. ընթերցողին կարող է թվալ, թե աշտարակը լվացք է անում կամ էլ թե կլանում ամեն ինչ: Պարզ է, որ աշտարակը ոչ լվացք է անում և ոչ էլ կլանում. խոսքն այստեղ լոկ վերաբերում է այն բանին, որ տվյալ աշտարակում տեղի է ունենում միայն ու միայն դալի լվացման, մաքրման կամ էլ հեղուկի մեջ նրա կլանման պրոցեսը, հետևարար ճիշտ կլինի ասել ոչ թե «լվացող» կամ «կլանող» աշտարակ, այլ լվացման աշտարակ, կլանման աշտարակ: Նույն ձևով էլ չորացման աշտարակ ասելու փոխարեն տեսնում ենք ասված «չորացնող» աշտարակ, չորացման պահարան ասելու փոխարեն՝ «չորացնող» սլահարան և այլն:

Երբեմն էլ, ընդհանրապես, ավելորդ վերջավորություններ կցելու փոխարեն, տերմինները ցանկացած տեղում անդամահատման են ենթարկվում: Շատ օրինակներով հոգվածը չժանրաբեռնելու համար կրավականանանք միայն մի օրինակով. քրիստոսական կա գրամ-մոլեկուլ հասկացությունը, որը կրճատ անվանվում է մոլ: Սակայն, քրիստոս թարգմանիչները գրամ-մոլեկուլ և մոլ ասելուն զուգընթաց ասում են նաև «գրամմոլ», որ հանդիսանում է «գրամ-մոլեկուլ»-ի անճոռնի անդամահատում:

Այս բոլորին մենք է ավելացնել, որ քրիստոսական տերմինների վերջավորությունների խնդրում պարզորոշություն մտցնելը ոչ միայն հնարավորություն կտա գիտականորեն ճշտված տերմիններ գործածելու, մի շարք տերմիններ ավելորդ վերջավորություններից բեռնաթափելու, հայերենին խորթ վերջավորություններից հրաժարվելու, այլև քրիստոսական լեզուն դարձնելու ճկուն, կոկ, սահուն, բարենչյուն: Դրա հետ մեկտեղ հնարավոր կլինի «ա», «կա», «իզ», «իկ», «ար», «յար», «ային», «ական», «անի» և այլ վերջավորությունների միանգամայն անհարկի գործածումից հրաժարվելով զգալիորեն փոքրացնել գրքերի ծավալը:

Այստեղ տեղին է խոսել, տառերի ղեղձման կամ ու-ի գործածման հետևանքով, նաև մի շարք տերմինների արտասանության կոշտացման, ապա-երաժշտականացման մասին. օրինակ, կոլլոիդ գրելու փոխարեն գրվում է

«կոլոնիզ», կորրոգիայի փոխարեն՝ «կոռոգիա» և այլն: Արդյո՞ք հայերենին խորթ է կողք կողքի միևնույն տառի գործածությունը. իհարկե ոչ, մենք ասում ենք ծծումք, թթու, թթվածին, տարր, մասսա և այլն, ինչու նույն ձևով չասել կոլոնիզ, կորրոգիա և այլն: Մյուս կողմից շատ է չարաշահվում ու-ի գործածությունը, որի հետևանքով կոշտանում է բառերի արտասանությունը:

Քիմիական մի քանի հասկացողություններ էլ աղավաղվում են, այսպես կոչված, բառամիջի գծիկի վերացման հետևանքով. դասագրքերում հանդիպում ենք «գրամ-ատոմ, գրամատոմ», «գրամ-իոն, գրամիոն», «գրամ-մոլեկուլ, գրամմոլեկուլ»: Ո՞րն է ճիշտը, գծիկի պահպանումը թե՞ վերացումը: Եթե գծիկի վերացումը «գրամ-մոլեկուլ» հասկացողության համար առանձին որևէ նշանակություն չունի, ապա այդ նույնը չի կարելի ասել մյուսների նկատմամբ: Հայերենի շեշտադրության տեսակետից միանգամայն անթույլատրելի է «գրամատոմ», «գրամիոն» գրելը, որովհետև արտասանության ժամանակ գրամ և ատոմ, ինչպես և գրամ ու իոն բառերն այլևս անջատ չեն հնչում, որ պահանջվում է իմաստի տեսակետից, այլ միաձուլվում, դիմազրկվում են: Հայ ընթերցողը պիտի կարդա այսպես՝ գրամատոմ, գրամատոմ, շեշտը դնելով վերջին վանկի վրա, այսինքն ճիշտ այնպես, ինչպես կկարդար գրամաֆոն բառը. եթե ընթերցողը չի ասում գրամաֆոն, այլ ասում է գրամաֆոն, այդպես էլ պիտի ասի գրամատոմ, փոխանակ գրամատոմ ասելու: Նմանապես էլ ընթերցողը եթե չի ասում միլ-իոն, այլ ասում է միլիոն, այդպես էլ կասի գրամիոն, փոխանակ գրամիոն ասելու, չնայած վերջին ձևով է պահանջվում իմաստի տեսակետից: Այսպիսով գծիկի վերացումը և «գրամատոմ», «գրամիոն», «գրամմոլեկուլ» գրելը պետք է համարել կոպիտ սխալ և նրանց քիմիական իմաստի աններելի աղավաղում: Չնայած ողուսերենի շեշտադրության առանձնահատկություններին, այնուամենայնիվ կարելի է տեսնել այդ գծիկը ողուսերենում միշտ պահպանված:

Մի շարք դեպքերում էլ բոլորովին մոռացության է տրվում տերմինները հայ ընթերցողին մատչելի ձևով գործածելը. օրինակ՝ ենթօքսիդ, օքսիդ, երկօքսիդ, եռօքսիդ, քսոօքսիդ, հնգօքսիդ և այլն ասելու փոխարեն ասվում է «սուբօքսիդ, մոնօքսիդ, դիօքսիդ, տրիօքսիդ, տետրաօքսիդ, պենտօքսիդ» և այլն: Անշուշտ. հայ ընթերցողի համար ենթօքսիդ, քսոօքսիդ ասելը ավելի դյուրըմբռնելի է, քան ռուբօքսիդ, տետրաօքսիդ ասելը: Իսկ ամենավատթարն այն է, որ երբեմն միևնույն միացությունն առաջին տողում ասվում է օքսիդ, նրա հաջորդ տողում մոնօքսիդ և այդպես փոխեփոխ:

Դասագրքերում կարելի է հանդիպել նաև ուղղակի ականջ ծակող, բռնազբոսիկ տերմինների. այսպես՝ քլոր բառի կողքին հանդիպում ենք «քլորել», «քլորում», «քլորած» արտահայտություններին. այդպես էլ բրոմ, յոդ, ազոտ, կալցիում բառերի կողքին հանդիպում ենք «բրոմել, յոդել, ազոտել, կալցիումել, բրոմում, յոդում, ազոտում» և այլն: Նմանապես ռեակցիա բառի կողքին հանդիպում ենք այսպիսի տգեղ դարձվածքների՝ «ռեակցել, ռեակցում, պիտի ռեակցի, ռեակցելու և...» և այլն. սակայն «ռեակցել» ասողները մոռանում են ռեագիրել բառի գոյությունը: Այդպես էլ ասվում է «օքսիդել, օքսիդում, օքսիդվում և...», փոխանակ օքսիդացնել,

օքսիդացում, օքսիդանում է... ասելու, նույն ձևով էլ օքսիդացնող ասելու փոխարեն անհաջող կերպով ասվում է «օքսիդիչ, օքսիդող»:

Բայց քիմիական տերմինոլոգիայի համար ամենաաղետաբերը հանդիսանում է, այսպես կոչված, կրկնատերմինների, այսինքն քիմիական միևնույն իմաստն արտահայտելու համար մեկից ավելի տերմինների համատեղ գործածությունը. օրինակ, ядро атома թարգմանվում է «ատոմի միջուկ», «ատոմի կորիզ», осадок թարգմանվում է «նստվածք», «սուզակ», меченные атомы թարգմանվում է «նշանավոր ատոմներ», «նշանած ատոմներ», «նշանված ատոմներ», իսկ «Ս. Հ.» թերթում էլ ուղղակի ասվում է «մեչենային ատոմներ»¹, նման օրինակներ անհաշիվ կարելի է է բերել: Դժվար է որևէ մի այլ լեզվում հանդիպել կրկնատերմինների նման գործածության. օրինակ, ուսուցիչներում չեք տեսնի երբեք, որ ядро атома արտահայտություն մեջ ядро բառը փոխարինված լինի մի այլ բառով, իսկ հայերենում նաև՝ «միջուկ» է, և՛ «կորիզ»: Կամ էլ осадок բառը չեք տեսնի փոխարինված մի այլ տերմինով, մինչդեռ հայերենում և՛ «նստվածք» է ասվում, և՛ «սուզակ». այդպես էլ ռադիոակտիվ և կայուն իզոտոպներին ուսուցիչներում ասում են միայն ու միայն меченные атомы, մինչդեռ հայերենում տեսնում ենք, թե ինչպիսի գոեհկացման է ենթարկվում: Գործածվող տերմիններից, անշուշտ, միայն մեկը կարող է ստույգ արտահայտել երևույթի իմաստը, այսպես, բերված օրինակներում ճիշտ չէ «կորիզ», «սուզակ», «նշանավոր», «մեչենային» ասելը: Առհասարակ, ճշգրիտ գիտություն մեջ անթույլատրելի է միևնույն իմաստը արտահայտելու համար մեկից ավելի տերմինների գործածությունը, որովհետև դրա հետևանքով կարող է աղավաղվել, աղճատվել երևույթների իմաստը: Ճշգրիտ գիտությունը գեղարվեստական գրականություն չէ և նրանում անհանդուրժելի են զեղումները, նրանում ամեն ինչ պետք է չափած, ձևած ու իր տեղում գործածված լինի: Սակայն, տերմինաշինարարության մոլի ախտով տառապողներից ոմանք կարծում են, որ ճշգրիտ գիտության ու գեղարվեստական գրականության միջև սահմանադատում չպետք է լինի, և ինչպես գեղարվեստական գրականության մեջ ընդունված է, միևնույն բառը չկրկնելու համար գործածել հոմանիշ բառեր, օրինակ՝ զմայելի ասելու փոխարեն ասել սքանչելի, հիանալի և այլն, այդպես էլ քիմիայում միևնույն տերմինը չկրկնելու համար պետք է միջուկ ասելու փոխարեն «կորիզ» ասել, նստվածք ասելու փոխարեն «սուզակ» ասել և այլն: Երա փայլուն օրինակը կարող է ծառայել միջնակարգ դպրոցի քիմիայի 1950—1956 թթ. դասագիրքը (թարգմ. Տ. Ղազանջյան), որի մեջ կարելի է հանդիպել այսպիսի թարգմանչական «գոհարներին».

«Ատոմի կենտրոնում գտնվում է չափազանց փոքր չափի միջուկ, որն ունի դրական լիցք: Միջուկի շուրջը մեծ արագությամբ պտտվում են էլեկտրոնները: Կորիզի շուրջը պտտվող էլեկտրոնների թիվը և նրանց բացասական էլեկտրական լիցքերի գումարը հավասար են կորիզի լիցքին...»² (ընդգծումները մերն են—Լ. Գ.):

¹ «Սովետական Հայաստան», 1954, № 111:

² Լեւոնկո և ուրիշներ, Քիմիա, 3-րդ հրատ., էջ 23, 24:

Այնուհետև «Լիորիդի» փոխարեն նորից «միջուկ» է ասվում և այսպես, «միջուկին» փոխարինում է «Լիորիդը», «Լիորիդին»՝ «միջուկը», ընդ որում, ինչպես տեսնում ենք, չի էլ բացատրվում, որ «միջուկ» և «Լիորիդ» նույն իմաստով են գործածվում: Դեռ ավելին. այդ նույն դասագրքում, միևնույն նախագասության մեջ ОСАДОК թարգմանված է և՛ «նստվածք», և՛ «սուղակ», այսպես.

«Եթե արևալու և պղնձի աղի լուծույթներն իրար խառնելու միջոցով ստանանք պղնձի հիդրօքսիդի նստվածք և ապա այն տաքացնենք, պղնձի հիդրօքսիդի երկնագույն սուղակը փոխարկվում է պղնձի օքսիդի սև «նստվածքի»¹ (ընդգծումները մերն են — Լ.Գ.):

Այստեղ էլ «նստվածքին» փոխարինում է «սուղակը», «սուղակին»՝ «նստվածքը»: Նման օրինակներ շատ կարելի է բերել. բայց հոգվածի շրջանակները չեն ներում: Այսպիսով տեսնում ենք, որ տերմինաշինարարության լուրջ գործը հաճախ հանգում է անմիտ ու վնասակար տերմինախաղի: Տերմինաշինարարության գոհնկացումը ծայրահեղության է հասնում նամանավանդ այն դեպքերում, երբ գիրքը կամ դասագիրքը հանձնարարվում է թարգմանելու երկու թարգմանիչների: Այդպիսի դեպքերում թարգմանիչները դասագիրքը դարձնում են չմտածված, վնասակար ու անսկզբունք տերմինաշինարարության մարդանքի ասպարեզ: Ռուսերեն բնագրի միևնույն տերմինը թարգմանիչներից մեկը թարգմանում է այսպես, մյուսն՝ այնպես, և այդ արվում է ոչ թե պատահաբար, այլ գիտակցաբար, գործածած տերմիններով միմյանցից տարրերվելու համար: Ինչ փույթ, թե դա հարվածում է քիմիայի ուսուցման գործին: Նման դասագրքի օրինակ կարող է ծառայել միջնակարգ Վրոցի քիմիայի վերը նշված դասագիրքը: Երկու թարգմանիչներ (Տ. Ղազանժյան և Մ. Ջրրաշյան) թարգմանել են այդ դասագիրքը, յուրատեսակ տերմիններ գործածելով. մեկն ատում է ատոմի «կառույց», մյուսը՝ ատոմի «կառուցվածք», մեկն ասում է «քայքայման» ռեակցիա, մյուսը՝ «տարրալուծման» ռեակցիա և այսպես շարունակ. — օսլայի «խյուս» — օսլայի «շոհ», «միատարր»՝ հեղուկ — «համասեռ»՝ հեղուկ, «ակտիվացրած»՝ ածուխ — «ակտիվացած»՝ ածուխ, «անդարձելի» ռեակցիա — «ոչ-դարձելի» ռեակցիա, «դոմնային»՝ վառարան — «դոմենյան»՝ վառարան, «կախույթ» — «կախվածք», «փոխադրեցություն» — «փոխներգործություն», «գունաթափում» — «գունազրկում», «վիսկոզայնություն» — «սմաճնություն», «չափիչ զլան» — «մենզուր», «բյուրեղա» — «բյուրետ», «պիպետիկ» — «պիպետիկ», «լյապիս» — «դոն-խաբար», «ձգողականություն» — «ձգելիություն», «ծառալուս» — «քարաբուս», «փառ» — «կորկ»... ու այսպես անվերջ: Բախականին ծանր կացության մեջ է գրվում քիմիայի դասատուն, որն ակամայից հարկադրված պիտի լինի 7-րդ դասարանում տարրեր քիմիական լեզվով խոսել, 8-9 դասարաններում տարրեր և 10-րդ դասարանում էլ տարրեր, որովհետև այդ է պահանջում նրանից դասագրքերի լեզուն: Դասատուն 7-րդ դասարան մտնելուց չպետք է մոռանա քիմիական «տարր», «մոլեկուլային» կշիռ, «հալադարձ» ռեակցիա, «օքսիդի հիդրատ», «կոնցետրիկ»՝ թթու, «քամիչ», «քամուցք» ասել, 8-րդ դասարան մտնելուց՝ քիմիական «ելեմենտ»,

¹ Լեչենկո և ուրիշներ, Քիմիա, 3-րդ հրատ., էջ 56:

«մոլեկուլյար» կշիռ, «դարձելի» ռեակցիա, «հիդրօքսիդ», «խիտ» թթու, «ֆիլտր», «ֆիլտրատ», ատոմի «կառույց» ասել, իսկ 10-րդ դասարան մրտնելուց էլ ատոմի «կառուցվածք» ասել, կամ էլ թե աշակերտը պետք է սովորի 7-րդ դասարանում ասել «բաղադրության հաստատունություն օրենք», 8-րդում՝ «բաղադրության կայունության օրենք»:

Միմիայի կայուն դասագրքի մի հրատարակությունում տեսնում ենք գործածված «մոլեկուլյարին» կշիռ, «մոլեկուլյար» կշիռ, «մոլեկուլյար» կշիռ, մյուս հրատարակությունում՝ միայն «մոլեկուլյար» կշիռ, իսկ հաջորդ հրատարակությունում էլ՝ միայն «մոլեկուլյար» կշիռ: Այսպես էլ միևնույն դասագրքի մի քանի հրատարակություններում հանդիպում ենք «քիմիական ֆորմուլ» արտահայտությանը, իսկ հաջորդ հրատարակություններում «քիմիական ֆորմուլա» արտահայտությանը: Նմանապես՝ «մոլյար լուծույթ», «մոլյար լուծույթ» ու նորից «մոլյար լուծույթ»: Այսպիսով, մի հրատարակությունից մյուսը անվերջ քամահաճորեն փոփոխության են ենթարկվում կայուն դասագրքի քիմիական տերմինները:

Պարզ է, որ տերմինների նմանօրինակ խառնաշփոթ գործածությունը ոչ միայն ֆլուս է հասցնում քիմիական երևույթների բացահայտմանը, այլև սովորողների ու ընթերցողների մոտ այն տպավորությունն է առաջացնում, որ քիմիան չափած-ձևած գիտություն չի հանդիսանում, որ կարող ես մոլեկուլյարին կշիռ էլ ասել, մոլեկուլյար ու մոլեկուլյար կշիռ էլ ասել, նստվածք էլ ասել, սուզակ էլ ասել, ատոմի կառույց էլ ասել, ատոմի կառուցվածք էլ ասել:

Միաժամանակ այդ տերմինախաղը, մեծ ֆլուս հասցնելով մեր լեզվի անադարտությունը, փչացնում է սովորողների ու ընթերցողների լեզվական զեղադիտական ճաշակը, վարժեցնում նրանց լեզվական թափթփվածություն, իրենց լեզվի նկատմամբ պահանջկոտության վերացման:

Եվ քիմիական տերմինների այս խայտարդետությունը, այս քառսը չի կարող բացասաբար չանդրադառնալ ինչպես քիմիայի խոր ուսուցման, այնպես էլ լայն մասսաների մեջ քիմիական գիտելիքների տարածման գործի վրա:

Այս բոլորից հետո հարց է ծագում, երբեք վերջ պետք է տրվի վայտերմինաշինարարների այդ հակադիտական, հակամանկավարժական ու վնասակար տերմինախաղին, թե՞ դեռ երկար ժամանակ նրանք անպատասխանատու կերպով պետք է շարունակեն նահատակել քիմիական գիտությունն ու մեր լեզուն:

Եվ արդյոք ժամանակը չէ՞ հայերենում գիտականորեն մշակված, ճշտված, միասնական ու կայուն քիմիական տերմինոլոգիա ունենալու: