

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ
АРМЕНИЯ**

Հայաստանի քիմիական հանդես 58, №1-2, 2005 Химический журнал Армении

**ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐԻ ՀԱՅԵՐԵՆ ԹԱՐԳՄԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻ ՔԱՆԻ ԹԵՐԱՅՈՒՄՆԵՐԸ**

ԱԼԵՔՍԱՆԴՐ ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Օրգանական քիմիայի ինստիտուտ, Երևան

Բնական գիտությունների բնագավառում կատարվող թարգմանությունները հարյուրամյակների հարուստ փորձ ունեն։ Նրանցից ամենաուսանելին այն է, որ եթե թարգմանությունը չի ապահովում տերմինների միանշանակություն, տեղեկատվությունը մեծամեծ թյուրիմացությունների ու սխալների աղբյուր է դառնում։ Այդ հանգամանքը նկատի առնելով ոչ հեռու անցյալում գիտական հոդվածները գրվում էին միայն լատիներենով [1]։ Սակայն որոշ ժամանակ անց գիտակցվեց, որ դա նույնպես խնդրի լուծում չէ։ Քիմիկոսները այդ խնդիրը շրջանցեցին միայն մասնակիորեն հրաժարվելով լատիներենից։ Բարեփոխման էությունը կայանում է նրանում, որ պահպանվում են տերմինների լատինական և հունական հենքերը (տերմինները որպես կանոն տառադարձվում են), իսկ փաստացի նյութը ներկայացվում ազգային լեզուներով [2]։ Կենսաբաններն ու բժիշկները, ինչպես հայտնի է, նույնպես յուրովի լուծեցին այդ խնդիրը. նրանք ազգային հետ պարտադիր համարեցին նաև տերմինների լատինական գրելաձևը։

Քիմիկոսների այդ սկզբունքն արդեն անցել է երկու հարյուրամյակների փորձությունների շրջան և արդարացվել բազմակողմանիորեն։ Դրա լավագույն ապացույցը դեռևս 19-րդ դարում մշակված քիմիական անունների անվանակարգման (տերմինոլոգիայի) համակարգն է, որով քիմիկոսները մինչև օրս առաջնորդվում են՝ առանց որևէ լուրջ դժվարության։ Հետագայում անվանակարգման այդ մոտեցումն ավելի է ճշգրտվել և կատարելագործվել Մաքուր և Կիրառական Քիմիայի Միջազգային Միության (IUPAC- ի) կողմից և դարձել անառարկելի ուղեցույց (իհարկե, որոշակի դրույթների սահմաններում) գիտական և ուսումնական գրականության համար [3,4]։ Անվանակարգման այդ սկզբունքները արտակարգ պարզ են ու հստակ։ Այդ է պատճառը, որ շատ հազվադեպ է, որ նրանք մասնագետին կանգնեցնեն որևէ երկմտանքի առաջ։ Դա նույնպես իր հիմնավորումն ունի. տերմինների ընտրությունը և թարգմանությունը միշտ էլ կատարվել է բնագավառի լավագույն գիտական կողմից միայն։ Այդպիսով կանխվել են (չնայած ոչ միշտ [5]) այն թյուրիմացությունների մեծ մասը, որոնք կարող էին անտեղյակության հետևանքով սողոսկել գրականություն և

ապակողմնորոշել ինչպես գիտնականներին, այնպես էլ մանկավարժներին և ուսանողությանը:

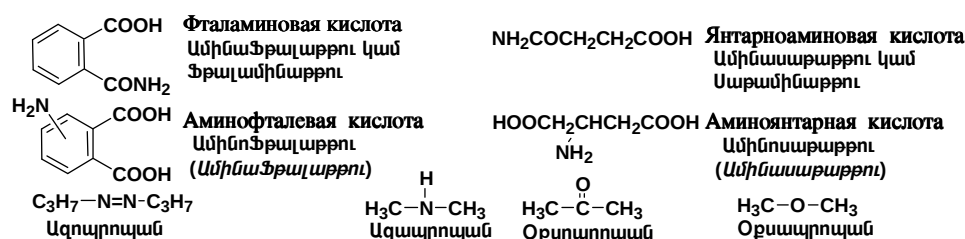
Սակայն, անտեսելով այդ հանգամանքը, վերջին տասնամյակներում Հայաստանում քիմիական տերմինների այնպիսի թարգմանություններ են առաջարկվել (և զարմանալի կերպով ընդունելության արժանացել), որոնք այսօր իսկ զավեշտի և լուրջ մտահոգությունների առարկա են դարձել [6-19]: Պատճառը մեկն է. հայ քիմիկոսների մի մասը, և՛ անգամ՝ որոշ լեզվաբաններ, կարծում են, թե կարելի կամ հնարավոր է անտեսել այն «փոքրիկ» նրբությունները, որոնց մասին խոսվեց վերևում: Այսինքն՝ վարվում են այնպես, որ կարծես թե թարգմանությունների վերոհիշյալ սկզբունքները և փորձը գոյություն չունեն կամ հնարավոր է ազգային լեզուներով (տվյալ դեպքում՝ հայերենով) ստեղծել սեփական քիմիական տերմինաշար՝ առանց անհաղթահարելի հակասությունների մեջ մտնելու ընդունված միջազգային անվանակարգության և միջազգային քիմիական հանրության հետ:

Դուրս է գալիս, որ այլ ազգերի քիմիկոսները նման խնդիր իրենց առաջ դնել չեն համարձակվում, իսկ հայ քիմիկոսների համար դա որևէ դժվարություն չի ներկայացնում: Արդյունքում բավականին հաճախակի են դարձել այնպիսի թարգմանությունները, որոնց համաձայն կարծես թե առաջնայինը թարգմանել-հայերեն դարձնելն է ինչքան հնարավոր է շատ «օտարալեզու» բառեր ու տերմիններ՝ նույնիսկ եթե այդպիսով անտեսվում են քիմիական տերմինոլոգիայի միջազգայնորեն կանոնակարգված սկզբունքները [6,7]: Իրավիճակը առավել է ահագնանում, երբ թարգմանիչը բավարար չափով չի տիրապետում լեզուներից որևէ մեկին և՛ մանավանդ՝ առարկային (նման փաստերի մասին տես ստորև): Այս ամենի արդյունքում ակադեմիական հրատարակություններում և նույնիսկ դպրոցական դասաքրքերում [6-19] սկսել են երևան գալ այնպիսի «հայացված»-աղավաղված տերմիններ, որոնց գոյությունն ու գործածությունը սխալ և անթույլատրելի պետք է համարել:

Ակնառու լինելու համար խնդիրը քննարկենք կոնկրետ օրինակների վրա: Սկսենք քննարկումը ռուսական և եվրոպական լեզուներում «օ» տառով ավարտվող ռադիկալների անունների հայերեն թարգմանություններից: Առաջնորդվելով զուտ հայերենի քերականությամբ, հայ թարգմանիչներից ոմանք այն մտայնությունն են ստեղծել, թե իբրև ավելի ճիշտ է ասել «ամինամիացություն» (ամինաթթու, ամինաշաքար և այլն), քան ամինմիացություն (ամինոթթու, ամինոշաքար և այլն): Մինչդեռ այդ մոտեցումը իր թվացյալ ճշմարտությամբ հանդերձ սկզբունքային բնույթի հակասությամբ մեջ է քիմիական տերմինաշինության ներքին կանոնների ու օրինաչափությունների հետ [3,4]: Մասնավորապես նա անտեսում է, որ քննարկվող բառերում «օ»-ն ոչ թե հոդակապի դեր ունի, այլ միջազգայնորեն ընդունված միջոցի, որի օգնությամբ ցույց է տրվում, որ այդ սկզբունքով կազմված բառերում խոսքը ոչ թե բառարմատների, այլ նրանցից սերված, սակայն բոլորովին այլ անուններ ունեցող բեկորների (ռադիկալների) մասին է: Նման պարագայում ոչ հայերենի և ոչ էլ որևէ այլ ազգային լեզվի հոդակապ այդպիսի տարբերակում ոչ ակնկալում է, ոչ էլ ունակ է այն փոխանցել ընթերցողին: Փորձել լուծել բնագավառի համար այնպիսի կարևորության մի խնդիր, ինչպիսինը թարգմանությունն է,

առանց գիտակցելու, որ ազգային լեզուների քերականությունները (այդ թվում հայերենինը) և քիմիական տերմինների շինարարությունը բոլորովին տարբեր սկզբունքների հիման վրա են կառուցված, անհնար է:

Այս ամենի մեջ ավելի համոզվելու համար ենթադրենք թե ճիշտ են մեր թարգմանիչները: Այդ դեպքում պետք է կարծել, թե «аминосоединение»-ամինացություն (անգլերեն «amino compound») տերմինի նմանությամբ պետք է որպես «ա» թարգմանել նաև բոլոր այդպիսի «օ» «հոդակապ» ունեցող ռադիկալների անունները: Այլապես անիմաստ է մեկ կամ մի քանի բառ թարգմանել մի, իսկ մյուսները՝ այլ կանոնով կամ թողնել «առանց թարգմանության», ինչպես դա հաճախ է արվում հայ իրականության մեջ [6-19]): Դրանից հետևում է. որ այնպիսի բառեր, ինչպիսիք են «аминокислота», «азосоединение», «оксосоединение» և այլն, հայերենում պիտի թարգմանել-դարձնել ամինաթթու, ազամիացություն, օքսամիացություն և այլն: Եթե այդ սկզբունքը բավականին օրինաչափ է և ընդունելի հայերենի քերականության տեսակետից, սակայն՝ ոչ քիմիական տերմինաբանության առումով: Պատճառն այն է, որ (ինչպես ասվեց) օրգանական քիմիայում վաղուց է ընդունվել անվանակարգության մի ձև [3,4], ըստ որի տառափոխանակության և՛ հատկապես՝ նույն «օ»-ն (այսինքն՝ հայ թարգմանիչների կողմից «հոդակապի» տեղ ընդունվող տառը) «ա»-ով փոխարինելու միջոցով սկզբունքային բնույթի տեղեկություն է հաղորդվում մոլեկուլի կառույցի մասին: Դրա հետևանքով նման բառերի մեջ «օ»-ն որպես «ա» թարգմանելը խարխուլում է քիմիական տերմինաբանության միջազգայնորեն ճանաչում ստացած սկզբունքները: Այդ հանգամանքի անտեսումը հանգեցնում է տերմինների միանշանակության խախտման, խառնաշփոթությունների ու ամենատարբեր սխալների: Այդպիսով հայ ընթերցողը (դպրոցականը, ուսանողը, ուսուցիչը և անգամ՝ դասախոսն ու գիտնականը) մոլեկուլի կառուցվածքի մասին ստանում է մի (իրականում՝ սխալ), իսկ թարգմանության սկզբունքներին հետևող երկրների քիմիկոսները՝ բոլորովին այլ (ճիշտ) ինֆորմացիա: Օրինակ «ազո»-ն՝ «ազա» կամ «ոքսո»-ն՝ «օքսա», «ամինո»-ն՝ «ամինա» թարգմանելով մոռացվում կամ անտեսվում է (որի իրավունքը մասնագետը չունի), որ խոսքը ոչ թե միևնույն, այլ սկզբունքորեն իրարից տարբերվող քիմիական մասնիկների մասին է: Հիրավի՝ «ազոն»-ն՝ ցուց է տալիս, որ մոլեկուլում գոյություն ունի ազոտի կրկնակի կապով իրար միացած երկու ատոմներից բաղկացած խմբավորում ($N=N$), իսկ «ազան»՝ ընդամենը միայն ազոտի մեկ ատոմ, այն էլ եթե այն գտնվում է ածխածնային շղթայում: Նույն ձևով՝ «օքսո»-ն ցուցանում է մոլեկուլում կարբոնիլային խմբի ($C=O$ -ի) առկայությունը, իսկ «օքսա»-ն՝ դարձյալ թթվածնի ատոմի առկայություն, սակայն՝ եթե այն եթերային բնույթի է և գտնվում է շղթայի ներսում:



Օրինակ, ամինոթթուները կարող էին անվանվել «*ամինաթթուներ*», եթե ամինի (այսինքն՝ R_3N- ի) և նրա ռադիկալի (R_2N- ի) անունները նույնը լինեին: Մինչդեռ հայտնի է, որ ամինի և նրա ռադիկալների անունները տարբեր են. առաջինի անունը «ամին» է, իսկ երկրորդինը՝ «ամինո»: Դրա համար էլ այդ «ո»-ի (կամ «օ»-ի) մեջ սովորական հոդակապ ակնկալելը և այն որևէ ազգային լեզվով թարգմանելը անթույլատրելի է (պարզապես կոպիտ սխալ է): Բացի դրանից, չգիտես ինչու, հայ թարգմանիչները անտեսում են, որ օրգանական քիմիայում գոյություն ունեն նաև իսկական ամինային միացություններ – «ամինամիացություններ», որոնք բոլորովին էլ ամինոթթուներ չեն [3] (տես սխեման): Դրանք այսպես կոչված ամինային թթուներն են (ռուսերեն՝ «аминные кислоты», անգլերեն՝ «aminic acids»): Հիբավի (տես սխեման), ոչ ամինաֆթալաթթուն (ֆթալամինաթթուն) է ամինոֆթալաթթու, ոչ ամինասաթաթթուն (սաթալամինաթթուն)՝ ամինոսաթաթթու: Դրանք բոլորովին տարբեր դասերի պատկանող միացություններ են, որն անտեսելը հանգեցնում է կոպիտ սխալների: Դրանում համոզվելու համար բավական է իրար հետ համադրել սխեմայում բերվող ամինո- և ամինաթթուների իրական բանաձևերն ու նրանց անունները հայ թարգմանիչների կողմից առաջարկվող մեկերի (շեղատառերով բերվածների) հետ: Այսպիսով ակնառու է դառնում այն սխալ թարգմանությունների էությունն ու անհեռանկարայնությունը, որը հանիրավի տարածում է ստանում Հայաստանում:

Սույն մոտեցման մի այլ տարօրինակությունն էլ այն է, որ նրա կողմնակիցները, առանց որևէ հիմնավորում տալու, այդպիսի «հոդակապ» ունեցող տերմինների մի մասի «օ»-ն «թարգմանում» են հայերեն, իսկ մյուսներում՝ «անտեսում» [6,7]:

Նույնպիսի անհիմն ու վնասաբեր կամայականություն է կատարվում նաև որոշ թվականների [թվային նախդիրների («числовые префиксы»)] թարգմանությունների ժամանակ [6-19]. գտնում են, իբրև թե պետք է ասել ածխածնի երկօքսիդ, անագի քառաքլորիդ, միամեր, բազմամեր և այլն և ոչ թե՝ ածխածնի դիօքսիդ, անագի տետրաքլորիդ, մոնոմեր, պոլիմեր և այլն: Մինչդեռ այս խնդրում նույնպես «հայամետության» որևէ կարիքը չկա: Դրանում համոզվելու համար չպետք է չիմանալուն տալ գիտական անվանակարգության մի այլ տարրական դրույթ, ըստ որի քիմիական տերմիններում բացի «թարգմանելի» թվականներից ընդունված է գործածել նաև «սեփական» (միջազգայնորեն ընդունված) քիմիական թվականներ [2-4]: Դա ոչ թե պատահական, այլ բազմակողմանիորեն կշռադատված ընտրություն է, որը պայմանավորված է միայն մի հանգամանքով. վաղուց է հասկացվել, որ նման բառերի ազգային լեզուներով կատարվող թարգմանությունների ժամանակ ծագում են խառնաշփոթություններ, որոնցից խուսափելը գործնականորեն անհնար է:

Հիբավի, եթե պարզագույն անօրգանական և օրգանական միացությունների դեպքերում կարելի է ինչ որ չափով ընդունելի համարել, որ երկաթի դիքլորիդը, երկաթի տրիքլորիդը, ածխածնի տետրաքլորիդը և նման այլ միացություններ անվանվեն երկաթի երկքլորիդ, երկաթի եռքլորիդ, ածխածնի քառաքլորիդ և այլն, ապա ավելի բարդ օրինակների դեպքերում նման «հետևողականությունը», մանավանդ օրգանական մոլեկուլների պարագայում, հանգեցնում է լուրջ

տարաձայնությունների: Օրինակ, ինչպե՞ս պետք է թարգմանել «гексафторгексан»-ը: Բնական է, որ եթե տետրաքլորածխածինը «թարգմանում-դարձնում են» քառաքլորածխածին, ապա երևի թե՛ «гексафторгексан»-ն էլ պիտի դարձնել վեցաֆտորհեքսան, կամ՝ էլ ավելի «հայացված» վեցաֆտորվեցան: Չենք կարծում, թե նման տերմինները երբևէ ավելի ընդունելի կդառնան, քան հեքսաֆտորհեքսանը: Մանավանդ որ քիմիան այս հարցում հարյուր տարուց ավելի է, որ ունի իր փորձությունների շրջան անցած և համընդհանուր ճանաչում գտած սկզբունքները [2-4]: Խախտել այդ սկզբունքները ոչ ոքի իրավունք չի վերապահվում: Այդ պատճառով և ոչ մի ազգային լեզվում ոչ հեքսանն է թարգմանվում «վեցանի», ոչ էլ որևէ այլ թվային նախդիր (տես աղյուսակը և [2-4,20]): Իսկ եթե որևէ փորձ, այնուամենայնիվ, արվում է, այն ավարտվում է կատարյալ անհաջողությամբ [6]: Հիրավի, եթե իրենք իսկ «մոտեցման» ջատագովներն են *дигидропирирол*-ը դարձնում ,երկհիդրոպիրոլե, իսկ *декагидронафталин*-ը և *пентахлорфенол*-ը՝ դեկահիդրոնաֆտալին (իսկ ինչու՞ ոչ «տասահիդրոնաֆտալին») և պենտաքլորֆենոլ (և ինչու՞ ոչ «հինգաքլորֆենոլ»), եթե «полимер»-ին մեկ անվանում են պոլիմեր, մեկ՝ «բազմաչափակ» և այլն, ապա անատարկելի է դառնում, որ այդ մոտեցումը ավելի շատ խառնաշփոթ է առաջ բերում, քան կատարում միանշանակ ու հավաստի տեղեկատվության դեր: Մանավանդ երբ այդպիսի թարգմանությունների կողքին ավելանում են նաև այնպիսի «ստեղծագործություններ», ինչպիսիք «гексаметилендиамин»-ը «հեքսամեթիլեներկամին» կամ «պիրազոլ»-ը «երկազին» դարձնելն է: Թե ինչն է պատճառը, որ այս «մոնո»-ներն ու «դի»-երը այլ թվականների համեմատությամբ այսքան մեծ «առավելությունների» են արժանանում, այդպես էլ մնում է անհայտ: Հանդուրժել նման ամենաթողությունը այն աստիճանի, որ քիմիական մեծ ավանդույթներ ունեցող երկրում նման ձևով «հայացված»-աղավաղված տերմինների թիվը հասնի հարյուրավոր ու հազարավոր անունների [6-19], առնվազն զարմանալի է: Մանավանդ երբ գործնականորեն անհնար է այդ օրապակաս սկզբունքի օգտին որևէ գիտական արդարացում գտնել:

Օրգանական քիմիայում օգտագործվող թվային նախդիրների ցանկ

Բազմապատկան ֆակտորը	Թվային նախդիրները			
	Անգլերեն	Գերմաներեն	Ռուսերեն	Հայերեն
1	Mono	Mono	Моно	մոնո
2	Di	Di	Ди	դի
3	Tri	Tri	Три	տրի
4	Tetra	Tetra	Тетра	տետրա
5	Penta	Penta	Пента	պենտա
6	Hexa	Hexa	Гекса	հեքսա
7	Hepta	Hepta	Гепта	հեպտա
8	Octa	Okta	Окта	օկտա
9	Nona	Nona	Нона	նոնա
10	Deca	deka	Дека	դեկա

Նույն միջազգայնորեն ընդունված սկզբունքի չիմացության (թե անտեսման) արդյունք է նաև այն հանգամանքը, որ տետրաեդրը թարգմանում են որպես քառանիստ: Մինչդեռ, ոչ տետրաեդրը, ոչ օկտաեդրը և ոչ նման մի այլ տերմին, որի հիմքում հունական կամ լատինական բառարմատներով կազմված թվերն են, այլ լեզուներով թարգմանվելու կարիքը չունեն (տես աղյուսակը) [2-4,20]: Այսինքն՝ թարգմանելը չի արգելվում և լավ կլիներ, որ խնդիրը լուծվեր այդ ճանապարհով: Օրինակ, ո՞վ և ինչու՞ պիտի դեմ լինի, որ հայերեն և ոչ թե հունական թվականներով ասվեն միավալենտ, երկվալենտ, եռավալենտ (ընդհանուր դեպքում՝ բազմավալենտ) և այլ սահմանափակ կիրառություն ունեցող բառերը: Սակայն, ինչպես ասվեց վերևում և ցույց են տալիս կոնկրետ փաստերը, նման մոտեցումները այլ դեպքերում (որպես կանոն), հանգեցնում են տերմինների միանշանակության խախտման և գիտական տեքստի ընկալման դժվարությունների: Այս ամենից զատ թվականների թարգմանության մեջ կա ևս մի նրբերանգ, որը հայերեն թարգմանությունների ժամանակ դարձյալ անտեսվում է: Դա այն է, որ քիմիական տերմինոլոգիայի, ասենք, «տրի»-ն (հունական «երեք»-ը), նշանակում է ոչ թե «սովորական երեք», այլ «եռապատիկ» (ընդհանուր դեպքում՝ «բազմապատիկ»): Օրինակ, «трихлорметан»- ի դեպքում համարժեք թարգմանությունը ոչ թե եռաքլոր-, այլ եռակիքլորմեթանն է, իսկ իրապես ճիշտ (միջազգայնորեն ընդունելի) թարգմանությունը՝ հատկապես՝ տրիքլորմեթանը: Զի կարելի աչքաթող անել նաև այն հանգամանքը, որ քիմիայում ընդունված է իրարից զանազանել նաև միևնույն տեղակալիչի բազմապատկում ցուցանշող տարատեսակները՝ «բի»-ն՝ «դի»-ից ու «բիս»-ից, «տրին»՝ «տրիս»-ից և այլն, որոնք միշտ չէ որ իրար համարժեք են:

Վերոհիշյալ սկզբունքները չխախտելու նկատառումով է նաև, որ բոլոր Եվրոպական լեզուներում, օրինակ, «ֆոտոքիմիան» անվանվում է ֆոտոքիմիա [20] և ոչ թե «լուսաքիմիա», ինչպես հայ թարգմանիչներն են մեզ առաջարկում. կարծես թե ռուսերենում կամ այլ եվրոպական լեզուներում «լույս» բառ գոյություն չունի և նրանք միայն «ճարահատյալ» են «լուսաքիմիա»-ին ֆոտոքիմիա անվանում: Դա միևնույն է, թե մի քանի տարի հետո էլ այս սկզբունքներից անտեղյակ մեկը նկատի, որ «յոդը» մանուշակագույն է նշանակում և առաջարկի այն ներկայացնել իր «հայկական» «տարբերակով» (ասենք՝ «մանիշ» [7]), որը բնութագրական է քիմիական տերմինալոգիայի ձևավորման նախնական, սակայն ոչ նրա ներկա զարգացման փուլին, երբ անհրաժեշտ է նկատի առնել բոլոր երկրների կուտակած դրական փորձը և ոչ թե կրկնել արդեն մի անգամ թույլատրված և փակուղի տանող սխալները: Սակայն դա երբեք էլ չի նշանակում, թե թարգմանություններ անելն արգելվում է և պիտի միայն տառադարձումներ կատարել: Բոլորովին: Մանավանդ երբ դրա կանխելն անհնար է: Բայց դա չի էլ նշանակում, թե կարելի է ամենաթողությունը թարգմանության սկզբունք՝ դարձնել՝ քիմիական գիտության մեջ անխափան աշխատող պայմանավորվածությունները խախտելու համար: Օրինակ, եթե մեկը կարծում է, թե կարելի է «էլեկտրոլիզը» թարգմանել-դարձնել «էլեկտրատարալուծում» («հիդրոլիզը»՝ ջրատարալուծում», կատալիզատորը՝ կատալիզորդ, ինդիկատորը՝ հայտանյութ, «պիրոմետալուրգիան»՝ «ջերմամետալուրգիա», ռեագենտը՝ ազդանյութ, էկզոթերմիան՝ ջերմանջատիչ, էնդոթերմիան՝ ջերմակլանիչ, դելոկալիզացիան՝ ապատեղայնացում, ստերեոքիմիան՝ տարածա

քիմիա, վալենտականությունը՝ արժեքականություն և այլն [6-19]), թող անի ու հասկանալի դարձնի այդ բառերի իմաստը աշակերտի ու ուսանողի համար, սակայն՝ չհամարի, որ դրանք միջազգայնորեն ճանաչում ստացած տերմինների [2-4.20] հայկական համարժեքներ են: Մանավանդ որ վերոհիշյալ «թարգմանությունների» ճնշող մեծամասնությունը ոչ էությամբ է հնարավոր թարգմանություն համարել, ոչ իմաստով:

Այսպիսի թարգմանություններում ամենաթողությունը այն աստիճանի է հասել, որ հայ թարգմանիչները համարձակվում են անգամ դպրոցական դասագրքերում այլումինումը դարձնել «այլումին» (և պաղլեդածին), անփոփոխ թողնելով նատրիումը, կալիումը, մագնեզիումը և այլն: Հենց այդպիսի «ինքնագործունեության» թերացումներն են քիմիական հանրությանը ստիպել, որ առաջություն տրվի հատկապես միջազգայնորեն կանոնակարգված տարբերակներին (էլեկտրոլիզ, էկզոթերմիա, էնդոթերմիա, հետեոցիկլ, տետրաէդր, կատալիզատոր, ինդիկատոր և այլն):

Նույնպիսի անհանդուրժելի թերացումներ կան նաև լատիներենի կամ հունարենների հենքի վրա կառուցված և համընդհանուր ճանաչում գտած բազմաթիվ այլ տերմինների, նախդիրների ու վերջածանցների «հայադարձումների» մեջ: Որպեսզի ավելի ակնառու դարձնենք, թե նման մոտեցումը իրականի փոխարեն ինչ որակի ու բովանդակության տեղեկատվություններ են փոխանցում հայ ընթերցողին, բերենք տերմինաբանական «դե»-ն «հայերենով փոխարինելու» օրինակը: Ըստ տերմինների «հայացման» ջատագովների «дегидрирование»-ն պետք է թարգմանել որպես «ջրածնազերծում»: Մինչդեռ դա նշանակում է, որ այդպիսով անտեսվում է, որ «ջրածնազերծելը» հայերենում ունի «ջրածնազուրկ» անելու իմաստ, իսկ «դեհիդրումը» ընդամենը միայն ջրածնի կամ նրա մոլեկուլի պոկում: Այսպես՝ պրոպանի դեհիդրում ասելով քիմիկոսը հասկանում է պրոպիլենի, պրոպինի կամ պրոպադիենի առաջացում, այսինքն՝ հետևալ ռեակցիաներից որևէ մեկը. $\text{MeCH}_2\text{CH}_3 \rightarrow \text{MeCH}=\text{CH}_2$ կամ $\text{MeCH}_2\text{CH}_3 \rightarrow \text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$, կամ $\text{MeCH}_2\text{CH}_3 \rightarrow \text{MeC}\equiv\text{CH}$: Հակառակ դրան, ջրածնազերծումը՝ ածխի գոյացման գործընթաց է միայն (այսինքն՝ ռեակցիա ըստ սխեմայի. $\text{MeCH}_2\text{CH}_3 \rightarrow 3\text{C}+4\text{H}_2$): Նույն ձևով՝ մոլեկուլի դեքլորացումը քլորի մոլեկուլի կամ նրա մեկ ատոմի պոկում է նշանակում, բայց բոլորովին էլ՝ ոչ մոլեկուլի քլորազերծում: Օրինակ, $\text{MeCHClCHCl}_2 \rightarrow \text{MeCHC}=\text{CHCl}$ սխեման դեքլորացման ռեակցիա է, իսկ $\text{MeCHClCHCl}_2 \rightarrow \text{MeCH}=\text{CHCl} \rightarrow \text{MeC}\equiv\text{CH}$ փոխարկումը՝ քլորազերծման: Միննույն ժամանակ, եթե խոսք է գնում, ասենք, մոլեկուլը ինչ որ բանից «զերծելու» մասին, իհարկե, կարելի է և պետք է այդպիսի ածանցում կատարել: Այսպես, եթե պետք է թարգմանել «дезалкилирование»-ն, ապա (անկասկած) լավագույն տարբերակը «դեալկիլացման» հետ միասին կարող է լինել նաև «ալկիլազերծելը»: Սակայն պիտի իմանալ նաև, որ նման տարբերակներն էլ են ունենում իրենց ներքին «խութերը»: Այդ տեսակետից առավել ցուցադրական են «հայացված» տերմինների հետադարձ թարգմանությունները: Հիրավի, կարող է որևէ օրգանիկ-քիմիկոս բանաձևել «թարգմանության ընթացքում ծնված» օկսոբենզոլի, 1,3,5-էոքսոբենզոլի կամ երկօքսոբենզոլների կառուցվածքները [6]: Երբեք: Սակայն, եթե թարգմանիչը այդ նյութերի անունները

գրեր միայն այնպես, ինչպես ընդունված է ամբողջ աշխարհում, ապա որևէ կասկած չէր լինի այն մասին, որ տվյալ դեպքում խոսքը «սովորական» ֆենոլի, պիրոգալոլի, պիրոկատեխինի, ռեզորցինի և հիդրոլիսինոնի մասին է: Նման առեղծվածի երևան գալու պատճառները երկուսն են: Բացի քիմիական տերմինների ազգայինով դարձնելու սկզբունքները խախտելուց, թարգմանիչը չի գիտակցել, որ օրգանական և կոորդինացիոն քիմիաներում ընդունված է միևնույն բեկորների անունները ներկայացնել ոչ թե նույն, այլ տարբեր ձևերով: Այսինքն՝ այն ինչ ճիշտ է լիզանդի անունի համար, բոլորովին անընդունելի ու սխալ է օրգանական ռադիկալների տերմինոլոգիայի տեսակետից: Հայատառ գրականության մեջ այսպիսի թարգմանչական խոտանների օրինակները բազմաթիվ են ու բազմատեսակ [6-19]: Ուստի, բավարարվելով վերոհիշյալով, կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունը:

Ժամանակակից քիմիայում օգտագործվող լատինական և հունական հենքեր ունեցող տերմինները գովազդային հոլովակների բառերը չեն, որոնք ցանկության դեպքերում կարող են հորինվել հայագետի կամ բնագավառի մասին սիրողական մակարդակ ունեցող անհաստների կողմից, այլ գիտականորեն հիմնավորված սկզբունքի իսկական անկյունաքարեր, որոնց փոխարինումը «հայկական (ազգային) համարժեքներով» կարող է հանգեցնել «գիտության պատի ճաք տալուն» (տվյալ դեպքում՝ քիմիական անվանակարգության): Այդ սկզբունքներն արդեն անցել են բազմամյա ու բազմատեսակ փորձությունների շրջան և ստացել միջազգային ճանաչում [2-4,20]: Նրանք լայնորեն օգտագործվում են աշխարհի բոլոր երկրներում (այդ թվում՝ Ռուսաստանում) և առայսօր որևէ այլընտրանք չունեն: Ավելին՝ մենք այն կարծիքին ենք, որ այդպիսի տարբերակ չի հաջողվի գտնել անգամ մոտակա հարյուրամյակներում: Դա նշանակում է, որ քիմիական տերմինների «հայացման» և հայերենի քերականության սկզբունքներով «վերաձևելու» պրակտիկան որևէ հեռանկար չունեցող միամիտ, դեպի փակուղի տանող ու հետադիմական մոտեցում է, որն ընդունակ է միայն գլխացավանքներ ծնելու հայ ընթերցողի (և ոչ միայն նրա) համար: Այսինքն՝ դաս քաղելով արդեն կատարված սխալներից, այլևս պետք է վերջ տալ քիմիական տերմինների թարգմանության այն արատավոր պրակտիկային, որի արդյունքում ծառացած խնդիրները ոչ թե լուծվում, այլ խճճվում են: Իսկ այդպիսի մոլորություններից գերծ մնալու միակ ուղին համընդհանուր ճանաչում գտած սկզբունքների [2-4] ոչ թե տառին, այլ ոգուն հետևելն է միայն: Ավելորդ է ասել, սակայն հատկապես այդպես են խուսափում նմանատիպ վրիպումներից աշխարհի բոլոր երկրների քիմիկոսները [2-4,20]: Համենայն դեպս, անթույլատրելի է հայերենի քերականության սկզբունքներն օգտագործել մասնագիտական տերմիններ աղավաղելու և գիտական տեղեկատվությունը սխալ կամ անհասկանալի դարձնելու համար:

НЕКОТОРЫЕ НЕДОСТАТКИ ПЕРЕВОДА ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА АРМЯНСКИЙ ЯЗЫК

АЛЕКСАНДР ГЕВОРКЯН

В последние десятилетия в армянский язык вкрались такие переводы химических терминов (в том числе, в учебники средних школ), в которых почти полностью игнорируются вековой опыт и традиции химической литературы. Это обстоятельство приводит к большой путанице терминов и названий соединений и дезориентирует не только учащихся, но и преподавателей и ученых. Суть подхода в том, что на армянский язык переводится все то, что в состоянии сделать переводчик. Дело дошло до того, что на армянский стали “переводить” даже префиксы и такое “соединительное гласное,” как “о,” совершенно не подозревая, что такая замена на “армянский эквивалент” (т.е. на букву “а”) приводит к безоговорочному искажению всей сути строения молекулы. Таким образом, уже на стадии перевода одно соединение “превращается” в молекулу совершенно иного строения. Например, предлагается “аминосоединение” и родственные ему молекулы называть “аминасоединениями,” совершенно игнорируя то обстоятельство, что, помимо аминосоединений, в органической химии существуют также аминовые кислоты (а армянский перевод именно это и подразумевает), которые аминокислотами не являются! Проигнорировав другое важное положение химической номенклатуры, аналогичную произвольность допускают также при переводе числовых префиксов. Речь о положении, согласно которому, в химии принято применять числовые префиксы, в основе которых лежат числительные греческого или латинского происхождения. Вопреки этому, в армянских переводах предлагается заменить эти числа на армянские эквиваленты. Даже тетраэдр предлагается перевести на “четырёхгранник”, а фотохимию – в “светохимию” и т.д. Как будто в западных и русском языках нет собственных числительных или слова “свет,” и они только “вынужденно” эти числа называют по-гречески (или на латыни), а фотохимию – фотохимией и т.д. На конкретных примерах показано, к какому абсурду приводит это пренебрежение опытом мировой практики перевода химической литературы, и рекомендуется следовать не букве, а духу принципов, рекомендованных Международным Союзом Чистой и Прикладной Химии (IUPAC) по номенклатуре. По крайней мере, считается непозволительным использовать положения грамматики армянского (национального) языка для создания путаницы в химических терминах на армянском языке. Это тенденция возврата к неоправдавшим себя методам времен становления химической науки, от которой следует отказаться возможно скорее и бесповоротно.

SOME SHORTCOMINGS IN THE CHEMICAL TERMS TRANSLATIONS INTO ARMENIAN

ALEXANDER GEVORKYAN

During the recent several decades in the Armenian the great number of chemical terms were suggested (even in meddle school primer-books), which mislead the pupil and even the teachers and scientists. The essence of the approach is almost total translation into Armenian the terms by ignoring the conventional principles on the chemical nomenclature and traditions, accepted in the chemistry previously. Even if it concerns the Greek and Latin prefixes, even though this is not practiced in the Western languages and is not recommended by IUPAC commission on the terminology. The shortcoming becomes more evident, if (not seldom) only the part of the terms are translated, leaving the second ones in those original states. To be more informed on the subject some spectacular examples of such “translations” are demonstrated (in the back “translation” from Armenian) below: monomer - “*onemer*,” polymer – *multymer*; trichloromethane – *threechloromethane*; pentachlorophenole – “*fivechlorophenole*” and so on. This approach evidently leads to range of mistakes and confusions, which must be stopped without fail. At any rate it is unallowable to use the Armenian grammar for the creation of misunderstandings and confusions in the chemical terms.

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- [1] Ломоносов М.В. Полное собрание сочинений. Труды по физике и химии, т. 1, 1738-1746. М., Изд. АН СССР, 1951. 727 с.
- [2] Fieser L., Fieser M. Style Guide for Chemists. Reinholds, N.Y., 1966, 116 p.
- [3] Номенклатурные правила ИЮПАК по химии, т. 1-2, М., 1979.
- [4] Кан Р., Дермер О. Введение в химическую номенклатуру, М. Химия, 1983г. 223.
- [5] Геворкян А.А., Петросян К.А., Аракелян А.С., Каннигам И.Д. // Հայաստանի քիմիական հանդես, 2005, հ. 58, №1-2, էջ 137.
- [6] Սևոյան Թ.Շ., Աբրահամյան Ժ.Բ. Ռուս-Հայերեն քիմիական տերմինների բառարան. Երևան, ՀԳՄ, 2001.
- [7] Այվազյան Հ.Մ., Գրիգորյան Ս.Կ. Հայկական քիմիական անվանակարգության բարեփոխման հիմնախնդիրները. Հայկ. Հանրագիտ., Երևան, 1998, էջ 132.
- [8] Հայկական Սովետական Հանրագիտարան, հատոր 1, էջ 209, 218, 358. Երևան 1974.
- [9] Հայկական Համառոտ Հանրագիտարան, հատոր 1, էջ 180, Երևան, 1990.
- [10] Հայաստանի քիմիական հանդես, 1960, հ.13, էջ139, 146, 153, 190, 205; 1970, հ. 23. էջ 526, 533, 549; 1975. հ.28, էջ 215, 221; 1994, հ.47, էջ 54 և այլն:
- [11] Հայաստանի քիմիական հանդես, 2000, հ. 53, 1-2, 63.
- [12] Հայաստանի քիմիական հանդես, 2001, հ. 54, 3-4, 96.
- [13] Հայաստանի քիմիական հանդես, 2002, հ. 55, 4,58; 84; 92.
- [14] Հայաստանի քիմիական հանդես, 2003, հ. 56, 1-2, 9; 64; 72; 78; 85; 102; 114.
- [15] Սահակյան Լ., Ադամյան Վ. Քիմիա, Հանրակրթական դպրոցի 7-րդ դասարանի դասագիրք, Երևան, Արևիկ, 2001.
- [16] Խաչատրյան Ա., Գրիգորյան Ֆ. Ընդհանուր քիմիայի հիմունքներ, Հանրակրթական դպրոցի 10-րդ դասարանի դասագիրք, Երևան, Միտք, 2001.
- [17] Ավետիսյան Ա., Խաչատրյան Լ. Օրգանական քիմիա, Հանրակրթական դպրոցի 9-րդ դասարանի դասագիրք, Երևան, Միտք, 2001.
- [18] Խոնդենկո Գ.Պ. Քիմիայի ձեռնարկ բուհեր ընդունվողների համար, Երևան, Լույս, 1984.
- [19] Սահակյան Լ., Խաչատրյան Ա., Բելլերյան Ն., Սարգսյան Վ. Շտեմարան, Երևան, Զանգակ, 2001.
- [20] Химический словарь на 6 языках. Варшава, 1966, 1326 с.