

ՍԱԼ ԱՐՄԵՆԻԱԿՈՒՄ

Տիրան ՂԱԶԱՆՉՅԱՆ

Քիմիական գիտությունների դոկտոր,
պրոֆեսոր

Հայաստանը դարեր շարունակ միջանցքի դեր է կատարել Արևելքի և Արևմուտքի միջև: Հայաստանով անցել են միջազգային առևտրական ճանապարհներ, որոնց վրա եղել են այնպիսի եռուն և առևտրաշահ փողափներ, ինչպիսիք են Անին, Դվինը, Ղարսը: Այդտեղով մեկ անգամ չէ, որ անցել են պարսիկ, արաբ և մակեդոնյան զորքերը: Օտարերկրացիների շփումը հայերի հետ բարեբար ազդեցություն է ունեցել այդ ժողովուրդների գիտության, կուլտուրայի և կենցաղի վրա:

Հատկապես քիմիայի բնագավառում բազմաթիվ փաստեր խոսում են այն մասին, որ հայկական քիմիան սերտորեն կապված է եղել ինչպես հարևան, այնպես էլ հեռավոր երկրների հետ, ուր զարգացած է եղել քիմիան: Այս գործում պակաս դեր չի խաղացել և Հայաստանի արտաքին առևտուրը:

Միջնադարում քիմիան հայտնի է եղել «ալքիմիա» անվան տակ, այսինքն մի արհեստ, որի նպատակն է եղել անագնիվ մետաղներից ազնիվ մետաղներ ստանալ: Հին Հայաստանի «ալքիմիկոսները» այդ պատճառներից զերծ են եղել: Նրանք, որ մեծ մասամբ եղել են արհեստավորներ՝ երկաթագործներ, պղնձագործներ, կաշեգործներ, ոսկերիչներ, ալքիմիան դիտել են որպես մի արհեստ, միջոց կենցաղում պետք եկող նյութերը մաքուր վիճակում ստանալու համար: Մեր ալքիմիկոսները պրակտիկ մարդիկ են եղել և այստեղ ալքիմիա ու ալքիմիկոս տե-

միները միայն պայմանական իմաստ ունեն: Բայց ֆանի որ միջնադարում քիմիագործությունն, ընդհանրապես, կաշվել է ալքիմիա, մենք կհետևենք այդ տրադիցիային, բայց չենք մոռանա, որ մեզ մոտ խոսքը այսօրվա իմաստով պրակտիկ քիմիագործների մասին է: Նրանք այնքան շատ աղ են ստացել Հայաստանի աղաղներից ու հանքերից, որ նույնիսկ արտահանել են: Արտահանված հայկական աղը եվրոպայում հայտնի է եղել «սալ արմենիակում» անվամբ, և ամենից առաջ, օգտագործվել է ալքիմիական նպատակներով:

Բայց կոնկրետ ո՞ր աղն էին այն ժամանակներում անվանում սալարմենիակում, մեզ ստույգ հայտնի չէ: Այդ առթիվ գոյություն ունեն տարբեր կարծիքներ: Ըստ Բերտոլոյի *Sal arsenium* անվան տակ պետք է հասկանալ, մալախիտը: «Մալախիտը բառիս բուն իմաստով կանաչ պղնձի կարբոնատն է: Նրա հետ միատեսակ լազուրիտը, երկնագույն պղնձի կարբոնատը նույն անունն է կրում—արմենիում, հավանաբար այն պատճառով, որ այն ստացվում է Հայաստանից»,— գրում է նա:

Ալիշանի կարծիքով Հայաստանից արտահանվող աղը *Sal armiazo* անվան տակ հավանորեն պետք է հասկանալ *Sal ammoniaco*-ն և ի դեպ՝ հայտնում է, որ Հայաստանից արտահանվելիս է եղել նաև պաղլեղ:

Ըստ Մեյերի, առաջներում *Sal armeniacum* անվան տակ հասկանում էին պարզապես սովորական ֆարադր, իսկ պսևդոնիմների ժամանակներում՝ անուշադիր:

Հայկական ալֆիմիական ձեռագրերում ևս սալարմոնիկումին տրված է անուշադրի՝ NH_4Cl նշանակությունը. այսպես՝ մի ձեռագրում կարդում ենք. «սալարմոնիական. որ է նաշադիր»:

Ալֆիմիական գործունեության մեջ հայկական ադի նշանակության մասին են վկայում նին ձեռագրերը: Հոլանդուսը գրել է մի գիրք, որտեղ հայտնում է, որ սալմիական այն աղն է, որի շնորհիվ կարելի է ստանալ ալֆիմիական էլիֆսիր:

«Փիլիսոփաների ձեռքի մասին» հատվածում Հոլանդուսը բացատրում է այդ ձեռքի խորհրդանշանը: Ձեռքի յուրաքանչյուր մատի գլխին նկարված է որևէ սիմվոլ: Բութ մատի գլխին նկարված է քաղ, նրա վրա լուսին— դա սելիտրայի սիմվոլն է: Տուցամատի գլխին նկարված է վեցանկյունանի աստղ, դա—արջասպն է: Միջին, ամենաբարձր մատին կանգնած է արև, դա *սալարմոնիական* է, «որից ուժեղ ոչինչ չկա ի բացառյալ սելիտրան և արջասպը, դրա համար էլ սալ—արմենիակը երրորդ խորհուրդն է»: Մատնեմատին մի լապտեր կա և դա պաղլեղն է: Ճկույթին ադի սիմվոլ՝ բանալին է: Ձեռքի ակիին նկարված է կրակ—ծծմբի սիմվոլը և վերջապես, ակի կենտրոնում նկարված է սնդիկի սիմվոլը՝ ձուկը:

Տեսնո՞ւմ ե՞ք. ալֆիմիական խորհրդանիշների մեջ սալ արմենիակումին կենտրոնական տեղ է հատկացված և այն էլ՝ «փիլիսոփաների արևի» ձևով, առանց որի անհնար է անագնիվ մետաղների փոխարկումը ազնիվ մետաղների:



«Փիլիսոփաների ձեռքը»

Արևելյան երկրներում նաշադիր, անուշադիր կոչվող աղը արևմտյան եվրոպայում հրապարակ է գալիս սալարմենիակում կամ կրճատ՝ սալմիակ անվան տակ: Մի ֆանի տեսակ աղեր (նատիրումի ֆլորիդ, պղնձի նիմնային կարբոնատ և վերաջպես ամոնիումի ֆլորիդ) տարբեր տեղերում և տարբեր ժամանակ կոչվելիս են եղել հայկական աղ: Մինչև այսօր Իսպանիայում այդպես էլ անվանվում է՝ սալ արմենիակո (*Sal armoniaco*): Հայաստանը հարուստ է եղել աղերով, և այդ ֆիմիկատների անունները մեր երկրի հետ կապված են օրգանապես այնպես, ինչպես չիլիական սելիտրայի անունը և այդ սելիտրայի արտադրման վայրը:

Բայց այս կամ այն երկրում ֆիմիական որևէ նյութի զարգացած արտադրություն ունենալը և դրա արտահանումը դեռ չի նշանակում, թե այդ երկրում ֆիմիական արդյունաբերությունը զարգացած է և միայն պղնձարջասպի կամ անուշադրի կիրառումը Եվրոպայում դեռևս բավական չէ եզրակացնելու, թե Հայաստանում զարգացած է եղել ալֆիմիան: Սակայն մի շարք այլ փաստերի համադրության միջոցով կարելի է հանգել այդ մտքին:

Այսպես, հայտնի է, որ Եվրոպական ալֆիմիկոսներն իրենց հեղինակությունը բարձրացնելու համար իրենց անվանելիս են եղել այս կամ այն երկրի քաղաք: Այդպես, միջնադարի եգիպտացի հռչակավոր ալֆիմիկոսներից մեկի՝ Պետագիուսի հույն հետևորդները, իրենց ուսուցչին անվանել են «Հայաստանի քաղաքի և փիլիսոփա»:

Ինչ խոսք, որ Հայաստանը Պետագիուս անունով քաղաքի չի ունեցել, բայց պարզ է, որ ալֆիմիկոս Պետագիուսին այդ տիտղոսը շնորհվել է միայն ու միայն նրա հեղինակությունը բարձրացնելու համար. Բերտոնը հենց այդպես էլ բացատրում է. «Հայաստանի քաղաքի տիտղոսը մի քանի ստորագրությունների մեջ ավելացվում է այդ հեղինակի անվանը, նրա հեղինակությունը բարձրացնելու համար, ինչպես և «Հնդկաստանի քաղաքի» տիտղոսը, որ արաբները տալիս էին Հեբերին»:

Անկասկած է, որ մի որևէ երկրի «Քաղաքի» տիտղոսը կարող է ալֆիմիկոսի հեղինակությունը բարձրացնել միայն այն դեպքում, երբ այդ երկրում ալֆիմիական զարգացում է ապրել: Եթե «Եգիպտոսի քաղաքի», «Արաբիայի քաղաքի» կեղծ տիտղոսների կողմից մենք գտնում ենք նաև «Հայաստանի քաղաքի» տիտղոսը, ապա այդ կնշանակի, որ այդ երկրի անունը ևս բարձրացրել է ալֆիմիկոսի հեղինակությունը, ինչպես ալֆիմիայի հայրենիք համարվող Արաբիան և Եգիպտոսը:

Անկասկած է, որ մի որևէ երկրի «Քաղաքի» տիտղոսը կարող է ալֆիմիկոսի հեղինակությունը բարձրացնել միայն այն դեպքում, երբ այդ երկրում ալֆիմիական զարգացում է ապրել: Եթե «Եգիպտոսի քաղաքի», «Արաբիայի քաղաքի» կեղծ տիտղոսների կողմից մենք գտնում ենք նաև «Հայաստանի քաղաքի» տիտղոսը, ապա այդ կնշանակի, որ այդ երկրի անունը ևս բարձրացրել է ալֆիմիկոսի հեղինակությունը, ինչպես ալֆիմիայի հայրենիք համարվող Արաբիան և Եգիպտոսը:



ՀԱՅԵՐԻ ՄԻՆԵՐՈՒ ԴԻՄ

Հարավսլավացի բժիշկ Ռադոսլավ Կուզմանովիչը մշակել է մի հար, որը նման է ալկոհոլիզմի բուժման ժամանակ օգտագործվող անտարուզ պրեպարատին և օգնում է բողբել ծխելը:

Պրեպարատն հակակրամ է առաջացնում ծխախոտի և նրա ծխի նկատմամբ: Բժիշկը փորձարկել է այդ դեղահատերի ներգործությունը 100 ծխողի վրա, որոնցից մոտ 70-ը շատ կարճ ժամանակամիջոցում բողբել է ծխելը: Մնացածները հայտարարել են, որ բուժումն իրենց վրա բարեբար է ազդել:

ԿԱՐԵՆ ԿԱՆԱԴԱՆՆԻ ԵՎ ԱՎՍՏՐԱԼԻԱՆԻ ՄԻՋԵՎ

Վերջերս ավարտվեցին Կանադան, Հավայան կղզիները, Նոր Զելանդիան և Ավստրալիան իրար միացնող կարելի անցկացման աշխատանքները: Այդ կարելի, որի երկարությունը հասնում է 8700 մղոնի, միանում է Անգլիան Կանադային կապող անդրադանդան հեռախոսային կարելի հեռ: Նրանով կարելի է միաժամանակ վարել 80 հեռախոսային խոսակցություն: Կարելի զգված է մոտ 4 մղոն խորության վրա:

ԿՈՇԻԿԸ ԿԱՐՈՒՄ ԵՆ ԱՌԱՆՅ ԿԱՂԱՊԱՐԻ

Կոշիկի արդյունաբերության մեջ մեծ հեղաշրջում առաջացրեց կոշիկն առանց կաղապարի կարելու լեռնական նոր մեթոդը: Այդ մեթոդի ժամանակ կոշիկը համարյա ամբողջապես պատրաստվում է կարող մեքենայի վրա: Ռադոսլավայի և Խելմեկսկայի կոշիկի ֆաբրիկաներն արդեն սկսել են նոր տեսակի կոշիկներ պատրաստել: