

ԱՐՏԱՔԻՆ ՏԵՍՈՒԹԻՒՆ

Եւրոպական քաղաքակրթութեան լաւագոյն կողմերը.—Գրական գիտութիւն
և նրա մէջ աշխատողների այժմեան դրութիւնը.—Հանճարի դերը գիտու-
թեան մէջ.—Բերթելօի լիսնամեակի առիթով.—Սլֆրէզ Նօթէլ և նրա 5
մրցանակներին արժանացած երեւելի մարդիկ.—Պիլիկիայի կաթողիկոսա-
կան հարցը:

Այս անգամ մեր տեսութիւնը չենք ուզում նուրբել եւ-
րոպական քաղաքական կեանքին, որ վերջին ամիսներում մի
առանձին փոփոխութիւններ չի կրել, այլ ցանկանում ենք մեր
ընթերցողի հետ խօսել արտասահմանի գիտական աշխարհի մի
քանի նշանաւոր երևոյթների մասին:

Իսկապէս, ինչո՞ւմ է արտայայտուում «եւրոպական» կոչ-
ուած քաղաքակրթութիւնը, եթէ ոչ—անձի, գոյքի և պատուի
ապահովութեան, օրէնքի և ոչ քրեականութեան, թիրապետութեան,
խղճի, խօսքի և գումարումների ազատութեան, կնոջ իրաւուն-
քի հաւասարութեան, աշխարհական ու պարտադիր կրթութեան
և գիտական տեխնիկայի մէջ: Բայց այդ բոլորից բարձր և ա-
մենից հիմնաւորը մարդկային մտքի այն վեհ, խիզախ ստեղծա-
գործութիւնն է, որ կոչւում է դրական գիտութիւն:

Մի ժամանակ արհամարհուած և հալածուած էր դրական
գիտութիւնը: Իսկ այժմ եւրոպական միտքը այնքան հասունացել
է, որ անհասկանալի անաբրօնիզմ կը լինէր մի դրութիւն, երբ
գիտնականը պարտաւոր է բացատրութիւն տալ իր այս կամ
այն համոզմունքի կամ հետազօտութեան համար կասկածոտ
ինկվիզիցիային. երբ գիտնականը, անապահով իր աշխատան-
քով, պէտք է օրուայ ապրուստի մասին մտածէ, մեկնումներ
որոնէ. երբ գիտնականը ձեռքի տակ չունի գիտական զբաղ-
մունքների համար բոլոր անհրաժեշտ պարագաները՝ ներկայ-
ումս գիտնականի աշխատանքը եւրոպական առաջնակարգ եր
կրներում ոչ միայն պատուաւոր է, ապահովող, այլ և յատ աւելի
հեշտացած՝ չնորհիւ ամեն տեսակ ճոխ յարմարութիւններին

ու պարագաներին, որոնցով հասարակութիւնը կամ պետութիւնը շրջապատուած է նրա ստեղծագործական պրօցեսսը:

Այդ պայմաններում, ի հարկէ, ամեն մի անհատ, որ իր մէջ կոչուած է կորով է զգում նուիրուել գիտական ստեղծագործութեան, կարող է վստահ լինել, որ ոչ միայն կը վարձատրուի առատութեամբ երախտապարտ հասարակութիւնից, այլ և կը դռնի ամեն տեսակ դիւրութիւններ՝ իր աշխատանքը ըստ կարելոյն արգասաւոր դարձնելու:

Անշուշտ, և այդ իդէալական պայմաններում ամեն մի գիտնականի աշխատանք հաւասար արժէք չի ունենում. մէկը հում նիւթեր, այսպէս ասած՝ աղիւսներ և շաղախ է պատրաստում, միւսը գոյութիւն ունեցող գիտական շէնքի այս կամ այն պակասն է լրացնում, այս կամ այն կարկատանն է անում, առանց էական փոփոխութիւն մտցնելու շէնքի ընդհանուր բնաւորութեան մէջ, և միայն քիչերին է վիճակուած հիմնովին նորոգել, նոր ոճով գիտական շէնքեր կառուցանել կամ նրա նշանաւոր մասերն աւելացնել: Այդ քիչերը հանճարներն են:

Հանճարը կամ տաղանդաւորներից տաղանդաւորը, ի հարկէ, երախտապարտ է դէպի իր նախորդ համեստ գործիչները, որոնք պատրաստել են հում նիւթեր—աղիւս, շաղախ, իսայն—բայց, չը պէտք է մոռանալ որ այդ նիւթերի կոյտները կը մնային անկերպարան, մինչև որ հանճարի անհատականութիւնը իր ստեղծագործող շունչը չը փչէր նրանց և չասէր՝ «եղիցի»...

Առաջին անգամից մարդկանց թւում է նոյն իսկ, որ մի առանձին բան չէ հանճարի արածը, և ամենամեծ գործը հէնց համեստ աշխատաւորների գործերի՝ հում նիւթեր պատրաստելու մէջն է: Անկասկած, այդ նախապատրաստական աշխատանքները շատ դիւրացնում են հանճարի կատարելիք գործը, բայց դրանով չի նսեմանում հանճարի անհատական, ինքնուրոյն նշանակութիւնը, որովհետև բնութիւնը նրա ուղեղումն է կենտրոնացրել որոշ ժամանակի մարդկային ամենաբարձր մտաւոր կարողութիւնը՝ լուսաւորելու համար իրերի և երևոյթների մութ կապը, հոգի ներշնչելու համար հում նիւթերին: Կուտակուած հում նիւթերի մէջ հանճարն է որ ջոկում է պիտանին անպէտքից և ինքը լրացնում նաև ամենակարևոր պակասները: Եւ ահա հանճարի շփումից, կարծես մոգական զաւաղանի մի շարժումով, անհասկանալի փորձերի և դիտողութիւնների միջից բարձրանում է պրանչացած մարդկութեան առաջ գիտութեան հոյակապ շէնքը, կրելով իր ոճի ամեն մասերում ստեղծագործական դրոշմ...

Այդպիսի հանճարներից մէկն էր և Լավուազիէն, որի մա-

սին խօսել ենք անցեալ տարի (Փետրուարի №)։ Արդի քիմիայի այդ ստեղծողից յետոյ եկան-գնացին շատ տաղանդաւոր և աշխատասէր գիտնականներ, որոնք քիմիայում իրենց կողմից նոր նիւթեր, նոր փորձեր, նոր դիտողութիւններ աւելացրին, նոյն իսկ Լավուազէի կառուցած գիտական շէնքի մի քանի մասերն կարկատեցին, բայց, չը նայած այդ բոլոր ջանքերին, անդօր գտնուեցին նոր յարկ աւելացնելու կիսատ մնացած հրաշալի հիմքերի վրայ։ Հարկաւոր էր մի ամբողջ կէս դար, որ դայ Լավուազիէի նման մի հանճար և շարունակի նրա գործը։

Եւ այդ հանճարը ծնեց նոյն Ֆրանսիան, տալով մարդկութեան Մարսըլէն Բերթելօին, որի յիսնամեայ գործունէութիւնը մի երկու ամիս առաջ այնքան փառաւոր կերպով տոնեց մեծ հանրապետութիւնը և ամբողջ քաղաքակիրթ աշխարհը։

Մեզ, հայերէս էլ, որ քաղաքակիրթ ազգերի պոչում ենք գտնուում, մնում է միայն դուրս գալ մեր մտաւոր խղճութիւնից և ծանօթանալ այդ 75-ամեայ պատկառելի գիտնականի այն տիտանական մաքառումի հետ, որի նպատակն էր խել բնութիւնից մարդկային ցեղը հզօրացնող գաղտնիքներ։ Մենք, ի հարկէ, մանրամասնութիւնների մէջ չենք կարող մտնել այսօտեղ և միայն կ'աշխատենք Բերթելօի գիտական նուաճումների մի քանի էական կողմերը բնորոշել։ Եւ մեր ասածները հասկանալու համար կարիք չի լինելու մասնագէտ լինել։

Անշուշտ ընթերցողին յայտնի կը լինի, որ բոյսերը և կենդանիները գիտութեան մէջ կոչուում են գործարանաւոր կամ օրգանական մարմիններ, իսկ հանքերը՝ անգործարանաւոր կամ անօրգանական, և թէ՛ հանքերի, բոյսերի և կենդանիների մարմինները զանազան նիւթերից կամ բաղադրութիւններից են կազմուած։ Այդ բոլոր բաղադրութիւնները քիմիկոսները վերլուծել են կամ, ինչպէս սովորաբար ասում են, անալիզի են ենթարկել և գտել որ տիեզերքի բոլոր մարմինները բաղկացած են մի քանի տասնեակ պարզ, այլ ևս անվերլուծելի տարրերից կամ էլէմենտներից։

Լավուազիէն ցոյց տուաւ որ այդ տարրերի թէ միացումը կամ սինթեզը, թէ անալիզը կատարուում են սովորական ֆիզիկական ոյժերի (տաքութիւն, լոյս, էլէքտրականութիւն) ազդեցութեամբ։ Սակայն նրա բոլոր հանճարը ուղղուած էր գլխաւորապէս անօրգանական բաղադրութիւնների քիմիական օրէնքների լուսաբանութեան վրայ։ Եւ նա ցոյց տուեց որ քիմիկոսը ոչ միայն կարող է վերլուծել, անալիզի ենթարկել, ամենաբարդ անօրգանական մարմինները, այլ և իր աշխատանոցում կամ լաբօրատօրիայում ստանալ ան-

օրգանական բաղադրութիւններ էլեմէնտների սինթեզով, Նոյն հեշտութեամբ քիմիկոսները Լավուազիէից յետոյ էլ տարբարութեամբ էին նաեւ օրգանական մարմինները և իմանում թէ ինչ պարզ էլեմէնտներից են դրանք բաղկացած, սակայն ոչ դժգէր կարողանում լաբորատորիայում պարզ տարրերի միացման կամ սինթեզի միջոցով ստանալ օրգանական բաղադրութիւններ։ Ուստի գիտութիւնը հաշտուել էր այս «մարդկային անկարողութեան» հետ, միսիթարելով իրան նրանով, որ բոյսերի և կենդանիների մարմինների բաղադրութիւնները ստեղծելու կարողութիւնը գաղտնապահ բնութիւնը վերապահել է մի ինչ որ «կենսական ոյժին»։ Կենսաբիւլ խորհուրդը չը գիտնէր, մտածում էր մարդիկ, ուրեմն, ինչպէս իմանանք թէ ինչպէս է նա ստեղծում բոյսերի և կենդանիների մէջ եղած բաղադրութիւնները։

Ծիշտ է, վեօլէրը դեռ 1829 թուականին պատրաստեց իր լաբորատորիայում մի օրգանական մարմին — մզանիւթը, բայց, մտածում էին դիտնականները, չէ որ մէզը կենդանու օրգանիզմի համար արդէն անպէտք է, մի վիժմունք է... Եւ առանց ուշադրութիւն դարձնելու այդ նշանաւոր փորձի վրայ, Նոյն իսկ Բերցլիուսի նման տաղանդները, պնդում էին որ քիմիան գործարանաւոր նիւթերի նկատմամբ միայն կարող է աշակերտ անել եւ ոչ սինթեզ, և, իբր թէ, մարդկային ոյժերից վեր է պարզ տարրերից գործարանաւոր բաղադրութիւններ ստանալը։

Այդ գիտական նախապաշարմունքի մէջ էր գտնուում քիմիան, երբ երեսնամեայ Բերթելուն, յիսուն տարի առաջ, ստացաւ ածխածնից և ջրածնից էլէքտրականութեամբ ացիթիլէն գազը և ապա մի շարք այսպէս կոչուած ածխա-ջրածիններ, որոնք անթիւ-անհամար օրգանական բաղադրութիւնների ծնողներ են հանդիսանում։ Եւ այդ սինթեզը Բերթելուն կատարեց առանց անհանգստացնելու խորհրդաւոր «կենսական ոյժին», այլ դիմելով ֆիզիկայում յայտնի զօրութիւններին — տաքութեան, էլէքտրականութեան հայլն։ Այդպիսով օրգանական քիմիան ստացաւ յանձին Բերթելուի մի հզոր վերանորոգիչ և ստեղծող, ինչպէս յանձին Լավուազիէի՝ անօրգանականը, Բերթելուի չնորհիւ վերացաւ իսպառ քիմիական աշխարհից միստիկական տարրը՝ «կենսական ոյժը», և այսօր քիմիկոսը լաբորատորիաներում ազատ միացնում է կամ սինթեզ է անում, զանազան տարրեր, և ստանում այնպիսի բաղադրութիւններ, որոնք առաջ միայն բոյսերի և կենդանիների մարմնի մէջ էին գտնուում։ Ո՛վ գիտէ, գուցէ վաղը չէ միւս օրը լաբորատորիան-

բում կը պատրաստուեն օսլան էլ, սպիտակուցն էլ, որոնք մարդկանց կերակուրներէ հիմնական մասերն են և, այդպիսով, վերացած կը լինի «անբերրութեան» հարցը երկրագործ մասսայի ուսերից և մարդկութեան մեծագոյն մասը իր անբաւ ոյժերը ազատած կը լինի աւելի վեհ գործունէութեան համար...

Բերթըլսոն բացի այլ շատ կարևոր գիւտերից նաև իմացաւ թէ ինչպէս է բոյսը իւրացնում օդի բորակածինը՝ հողի մէջ եղած որոշ բաղադրիչներէ գործակցութեամբ: Այդ դեռ ոչինչ. նա իր նուրբ խելքով թափանցեց նիւթի ամուսամանը մասնիկներէ կամ քիմիական մոլեկիւլներէ աշխարհը և փորձեց գտնել այդ մոլեկիւլների փոխադարձ յարաբերութիւններէ, շարժումների օրէնքը, չափել նրանց մէջ թագուն գործող եմերգիւն: Որպէս զի ընթերցողը զաղափար կազմի այդ մոլեկիւլների աշխարհի «մեծութեան» մասին, բաւական է որ նա երևակայի հետեւեալը. խոշորացոյցով 2 հազար անգամ մեծացրած ինֆուէնցիայի բաղադրիչն հազիւ նշմարելի մի կէտ է. այդ բաղադրիչն կարող է բաղկացած լինել 200 հազար մոլեկիւլներից...

Մարսըլէն Բերթըլսոն ճշմարտութեան հաւասար սիրում է և իր հայրենիքը, 1870 թուականին նա իր քիմիական հանճարը գործ էր դնում պրուսացիներից պաշարած Պարիզում պայթուցիկ նիւթեր պարտաստելու վրայ: Ազգային ժողովում նա միշտ արմատական կուսակցութեան կողմն է եղել: 1881 թուականին ընտրուելով սենատոր, շարունակում է մնալ համոզուած դեմօկրատ: Նա առհասարակ խոյս չի տուել հասարակական գործունէութիւնից. 1886—1887 թուականներին Բերթըլսոն լուսաւորութեան մինիստր էր, 1895 թուականին, հայկական մեծ կոտորածներից առաջ, նա արտաքին գործերի մինիստր էր և, զրգախտաբար, նրան փոխարինեց Հանօտօ-փաշան... Բայց զիպլոմատների մասին այս անգամ չը պիտի խօսայինք, ուստի վերադառնանք գիտական աշխարհի հետ կապուած անուններին:

Այդպիսի անուններից ամենահետաքրքրականը և ժողովրդականը այժմ չվէդացի Ալֆրէդ Նօբէլի անունն է: Ալֆրէդ Նօբէլը տիեզերահուշակ դառաւ գուցէ ոչ այնքան զինամիտի (ուժանակ) գիւտով (1867 թ.), որքան նրանով որ իր հսկայական կարողութիւնը, աւելի քան 20 միլ. ուռլլի, իր մահից յետոյ (1895 թ.) թողեց ոչ իր ազգականներին, այլ կտակեց մարդկութեան իսկական բարեբարներին. նրա կտակով նշանակուած են 5 մրցանակ, իւրաքանչիւրը մօտ 80 հազար ուռլլի: Ամեն տարի պէտք է կատարուի մրցանակաբաշխութիւնը:

Եւ դեկտեմբերի 28-ին Խրիստիանիայում կայացաւ ան-

ցեալ տարուայ մրցանակաբաշխութիւնը, Համաձայն կտակի առաջին մրցանակը պէտք է տրուի նրան, ով ամենանշանաւոր գիւտ է արել Ֆիզիկայում, երկրորդը՝ քիմիայում երրորդը՝ բժշկութեան կամ ֆիզիոլոգիայի մէջ, չորրորդը՝ գրական այն գործիչին, որի գրուածքները աւելի համապատասխանում են իդէալականութեան ոգուն, հինգերորդը պէտք է տրուի նրան, ով ամենից շատ է աշխատել ազգերի եղբայրութեան և համաշխարհային խաղաղութեան գաղափարի ամրապնդման համար և նպաստել է սպառազինումների և մշտական զօրքերի կրճատման Թեկնածուներ առաջարկելու իրաւունքը վերապահուած է դիտութեան երկը ակադեմիաներին. չվէդական, ֆրանսիական և սպանական. ոչ ոք իրաւունք չունի առաջարկել ինքն իրան Իսկ մրցանակների արժանացնելու իրաւունքը յատկացրած է չվէդական ակադեմիային, բացի վերջին՝ խաղաղութեան մրցանակը, որ Նորվէգիայի ազգային ժողովից (ստորտինք) ընտրած 5 անդամներն են որոշում:

Բնականաբար հետաքրքրական է իմանալ այն երևելի մարդկանց անունները, որոնք արժանացան այդ մեծ պատուին և առատ նւթական վարձատրութեան: Ֆիզիկայի մրցանակը ստացաւ Միլնխէնի պրոֆէսոր հռչակաւոր Բեօնտգէնը, քիմիայի մրցանակը՝ Բերլինի համալսարանի պրոֆէսոր Վանտհօֆֆ, բժշկականութեան յատկացրած մրցանակը տրուեց Մարբուրգի պրոֆէսոր Բերլինգին, որ հակադիֆտերիտային չիլուկը գտաւ, չորրորդ մրցանակը (գրական) տրուեց ֆրանսիացի բանաստեղծ Սիլվի Պրիւգոմին, իսկ հինգերորդ՝ խաղաղութեան մրցանակը՝ բաժանուեց երկու անձանց մէջ՝ չվէյցարացի Հանրի Դիւբանի, որի նախաձեռնութեամբ 1864 թուին կայացաւ Ժընեվի միջազգային դաշնագիրը—պատերազմների բարբարոսութիւնը գէթ վերաւորուածների նկատմամբ ամոքելու այդ առաջին փորձը— և ֆրանսիացի Ֆրեդերիկ Պասսի—միջազգային խաղաղասիրական կոնգրեսների այդ եռանդոտ կազմակերպողի մէջ: Խոչընդոտները, աննպաստ պայմանները և այլն անզօր են յուսահատեցնել այդ անվեհեր պրոպագանդիստին, այնքան զօրեղ է նրա մէջ գաղափարով յափշտակումը, Երանի է այդ անսպառ եռանդի մի չնչին մասը ունենար «Տանն Կիլիկիոյ» նորընտիր կաթողիկոսացուն, որ ահա երկու ամիս է, չը նայած ամեն կողմից լսուող խնդակցումներին և թախանձանքներին, շարունակում է «հրաժարուել» այն մեծ պատուից, որ ցոյց տուաւ նրան թիւրքահայը իր ներկայ դժնեայ հանգամանքներում:

Ուումանիայում ծնուած, Երուսաղէմում մեծացած և Պօլսի մէջ հանգիստ վայելող այս հոգևորականը դեռ յիսուն տարեքն էլ

չի անցել, ինչքան խեղճ ու թշուառ լինի Կիրիկիայի կաթողիկոսական իրաւասութեան տակ գտնուող թեմը, այնուամենայնիւ, եթէ գործելու եռանդ, պարտաճանաչութիւն և անձնագոհութիւն ունենար Գէորգ եպիսկոպոսը, նա, չը պիտի հրաժարուէր, Հարկաւոր չէ որ կաթողիկոսը բազմագէտ լինի, և ճրտեղից կարող է այդ ամեն տեղ հապուաղիւտ յատկութիւնները ունենալ մի հոգևորական, որի մտաւոր պաշարը լցուել է Երուսաղէմի վանքում: Բայց եթէ այն բոլոր բարեմասնութիւնները, որ այնքան շոյալօրէն մեր թիւրքահայ պաշտօնակիցները յատկացնում են Գէորգ եպիսկոպոսին, իսկապէս կան նրա մէջ—միանգամայն անհասկանալի է դառնում նրա փախուստը գործունէութեան պատուաւոր մի ասպարէզից: Ինչքան և յոռի լինի թիւրքական իրականութիւնը, այնուամենայնիւ Կիրիկիայի կաթողիկոսացուն, եթէ միայն գործով ապացուելու անձնանուէր սէր ունի դէպի իր ժողովուրդը, իրաւունք չունի Բօսփօրի գեղածիծաղ ափերը գերադասել Սիսի վեհարանից: Եթէ նա Վերով չի զգում իր մէջ, թող ընդունակութիւն ունենայ իրան շրջապատել գործունեայ, ժողովրդասէր, հասկացող ոյժերով: Եթէ նա մոռանայ իր անձը իր հօտի համար և ասիական բռնակալների նման վեհարանը չը լցնի զանազան հաղկատակներով և ճարտարապետներով—ազգը, հաւատալիք չէ, կ'օգնի նրան և ամեն տեսակ աջակցութիւն ցոյց կը տայ: Իսկ եթէ Գէորգ եպ. Երէցեանը իր մէջ ոչ մի կորով, ոչ մի աւելն չի զգում, որովհետև սիրում է փափուկ կիսնք և փախչում է գլխացաւանքից, այն ժամանակ իսկապէս որ բան չի դուրս գալ յորդորներից. այդ նոյնը կը լինի որ դիակին ու գեները շունչ փչել էլէքտրական ցնցումներով... Ցաւալի տախարութիւն թիւրքահայերի համար:

Լ. Ս.