

գտնուելու իր բախտին, միշտ սաւառնակւներու որակը բարւոքել ջանացած է, բանի որ ո՛և իցէ պահու մը իր գործարանները կրնան լաւագոյն օրինակներէն մեծացանակ արտադրել:

Խոալիա այս երկու քաղաքականութեան միջին ճամբան հետեւիլ կը թուփ, իր օդանաւային տորմիզները իրենց որակով մեծ վարկ ունին աշխարհի մէջ, որուն իր կեանքի գնով զարկ կու տայ և կ'ոգեւորէ Նախարար Զօր. Պալպոյ:

Գերմանիա՝ որուն կ'արգիլէ վերսայլի դաշնագիրը զինուած սաւառնակներ շինել, արդէն իր գործարաններն ու մեքենականութիւնը կատարելութեան հասցուցած և իր երիտասարդութեան շարքերը լծած թեւատրած թոփչքի (Vol à voile) տիւ-

բապետելու արուեստին, ու այսպիսով մարդկային մարզուած պաշարը պատրաստած է: Գալով սաւառնակին, վաճառականական սաւառնակ մը շինել ու պատերազմական բոլոր պէտքերուն ծառայեցնել մէկ ամսուան գործ է, և հաւանաբար գերմանացին տեսական ամէն աշխատութիւն, ամէնընտիր կազմածներով արդէն պատրաստ ունի: Բաց առակէ զէնք գտնել միշտ ալ հնարաւոր է, ինչպէս ցոյց կու տայ Ծայրագոյն Արեւելքի օրինակը, այն է զէնքի առաքումի զէմ պետութեան մը արգելը եւ զինագործ վաճառականին պայմանագրութիւնը յարգելու պարտաւորութիւնը:

Վ. Ա. Անդրէսսեան
Ժարտարագէտ

ՈՒՍՈՒՑՉԱՐԵՏ ՅԱԿՈԲ ՉԱՄԻՉԵԱՆ

(ԻՐ ՄԱՀՈՒԱՆ ՏԱՄՆԱՄԵԱԿԻՆ)

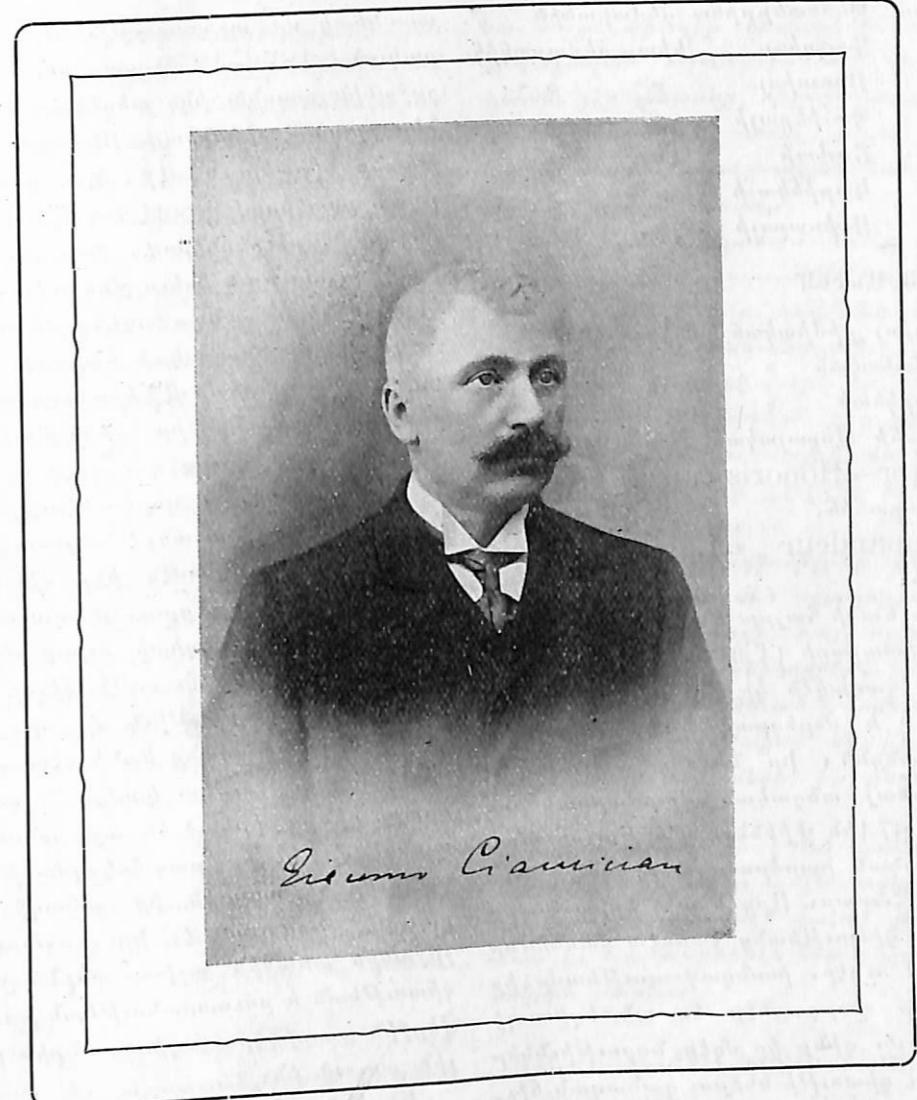
ԻՏԱԼԻՈՅ ԹՄՐԻԵՍԹ քաղաքի հայ գաղութին մէջ պատմական ու պատկառելի անուն մը պիտի մնայ Զամշեան ընտանեաց անունը: Ան տուած է միաբանակից մը Միլիթ. Ուկտիսի՝ Հ. Թովկմաս Զամշեանը (Ծն. 1815 ի Թմրիեսթ) և անոր եղբօրորդին՝ Ուս. Յակոբ Զամշեան՝ մեծ գիտնականը, որ ծնած է հոն՝ ի Թմրիեսթ, 25 Օգոստոս 1857ին և մեռած ի Պոլոնիա 2 Յունուար 1922ին:

Հակառակ որ միջազգային դէմք մ'է ան՝ իր բազմաթիւ գործերով աշխարհիս բոլոր գիտական միջավայրերուն ծանօթ, հայ մամուլ սակայն՝ «Բազմավէպ»ի մէջ երեցած 1909ի Յ. Ֆէստեանի համառօտ զրութենէն և 1922ի Հ. Ե. Արլունեանի երկու էջ թարգմանութենէն զատ՝ կարծեմ առիթ չէ ունեցած անոր մասին խօսելու:

Պատմառն հասկնալի է. որովհետեւ նապատմական, զրական և քաղաքական ասպարէզներու չէր նուիրուած: Նա զուտ գիտնական մ'էր, բնութեան առեղծուածներուն մէջ թափանցող հսկայ միտք մը, նիւթէն աննիւթն անցնող և անկենդան առարկաներէ կենդանի էակներու մասնիկներ բաղադրող մեծ ընթարքան մը:

Անցեալ զարու գերմանացի ամենամեծ օրկանիք Քիմիաբանը, Emil Fischer, քանի մ'անգամ առաջարկած է անոր յատկացնել ծանօթ Nobel ի մրցանակը. միայն ասիկա արդէն բաւական էր իր անունը դասելու գերազոյններու կարգին:

Դարեր տեսող շարունակական փոփոխութիւններ և խառնակութիւններ հայ ժողովուրդին թոյլ չեն տուած ամփոփուելու և նուիրուելու նման դժուարամա-



Տիւսու Շամչիան

ՈՒՍՈՒՑՉԱՐԵՏ ՅԱԿՈԲ ՉԱՄԻՉԵԱՆ

տոյց զիտութիւններու: Սակայն այսօր ասոնց կարեւորութիւնն աւելի զգալի է ազգութիւն մը կազմել ու պահել ու զողները հարկ է լծուին նոր ուժեր ստեղծող ու կազմակերպող իրական աշխատանքի համար հնարած է առաջին զինարարակում կատարելու:

Իսկոյն գաղափար մը տալու համար Զամշեանի հոչակին՝ յիշենք որ նա էր. Նախազան իտալիոյ քիմիական լնկերութեան:

Հրամանատար իտալիոյ թագին. Ծերակուտական իտալ. բազարուրեկան. Անդամ Լինէի ձեմարակին.

Անդամ Պենսակորինս ձեմարտին
» Գաղրիոյ Գիտ. ձեմարտին
» Բրուսիոյ » »
» Պարիերայի » »
» Շունկոյ » »
» Կարիելկայի » »
» Անփառայի » »

ՊԱՏՈՒՈՅ ԱՆԴԱՄ

Գարդիոյ քիմիական թեկնարարեան
Գերմանական » »
Ամերիկան » »
Լուսունի Որբայական Հաստատորեան
Doctor «Honoris causa» Կրասովի
Համարարանին.

Commandeur «Légion d'Honneur» ի:

Չամիչեանի հայրը միայն հայ էր, իսկ մայրը՝ իտալացի (Carolina Ghezzo): Մանուկ հասակէն կը կորսնցնէ իր հայրը (Յակոբ) և մօրեղբայրներուն խնամքին տակ կ'անցնի: Իր նախնական ուսումը կը ստանայ տեղական վարժարաններու մէջ և 1874ին Վիեննա կ'երթայ համալսարանական բարձրագոյն ուսմանց հետեւելու համար: Արդէն այդ երիտասարդ հասակէն գիտութեանց հանդէպ մասնաւոր ծարաւ մ'ունէր. խնամքավառութեամբ իր միտքը կը զարգացնէր և անտեղիտալի զգացում մը զինք կը մզէր նորութիւններ փնտոելու գիտութիւններու զանազան ճիշդերուն մէջ: Գլխաւորապէս քիմիաբանութեան նույլուցցաւ Barth ի և Weidel ի առաջնորդութեամբ, բայց երեկոները կը կը յաճախէր նաեւ բնագիտութեան և կենդանաբանութեան զասերուն և փորձերուն:

Համալսարանի արձակուրդի շրջանին թրիեսթ կը դառնար և կ'աշխատէր կենդանաբանութեան թանգարանին մէջ: Այս բոլոր հաստատութիւններուն մէջ նա սովորական ուսմանզի մը երեւոյթը չունէր ան. ոչ միայն իր բնութիւնները փայլուն կերպով կը պատրաստէր, այլ նաեւ ձեռք կը զարնէր փորձառական ինքնատիպ աշխատութիւններու, որոնց կը հաստարակուէին: Տարրալուծական ճիշդէն դուրս:

տասնեակ մը աշխատութիւններ հրատարակած է 1876-1879 տարիներուն: Նոյն շրջանին տասնեւնինգ տեղեկատուութիւններ ըրած է Վիեննայի Բնական Գիտութեանց նիստերուն մէջ: Նա զբաղած է լուսապատկերով (spettroscopio), երգիչ բոցերով, բիւրեղներով, ջրային կենդանիներու սեռային երեւոյթներով, փոքրիկ կենդանիներու անդամազննութեամբ, երազներու հոգերանական հարցով. բոլորը այնպիսի տարիքի մը մէջ՝ երբ ուսանողներու մեծամասնութիւնը իր բնութիւններուն տակէն հազիւ դուրս կու գայ:

Այս կանխահաս գործունէութիւնը որ կը ցուցնէր աշխատանքէ անյագութիւն և հետաքրքրութիւն ամէն ինչ գիտնալու, կարող էր ուժերու ցրուում պատճառել, որուն հետեւանքը պիտի ըլլար մակերեսային գիտութիւն մը ամէն ճիւզի մէջ և նաեւ մտային ամլութիւն մը որ յաճախ կը հետեւի չափազանց կանխահասութեան մը: Բայց իր ուժեղ կամքը և զօրաւոր միտքը զինքը փրկած են այն տեսակ վըտանգէ մը ու իր բազմակողմանի զարգացումը հետաքային իր ամբողջ կեանքին մէջ ծառայած է: Իր ուսմանողական շրջանին առաջին աշխատանքները բնագիտութեան և բուսաբանութեան շուրջ՝ իր վերջին տարիներու աշխատանքներ բանալին տուած են:

Կիսենի (Աւստրիա) համալսարանէն 1880ին կը պսակուի Պոկտոր Քիմիաբանութեան: Կիսեն զնացած էր ստիպուած, որովհետեւ միակ համալսարանն էր որ այն տաեն այդ տիտղոսը կու տար առանց դասական ուսմանց հետեւած ըլլալու:

Դոկտորի աստիճանն ստանալէ յետոյ անմիջապէս կը փոխադրուի Հոռոմ և հոն իւանգավառ ու յառաջաղէմ երիտասարդութեան մը մէջ կը մտնէ, որոնց բոլորն ալ նշանաւոր քիմիաբան S. Cannizaro ի ձեռքին տակ կ'աշխատէին: Հոս է որ առաջին անգամ կը ծանօթանայ քիմիաբան Prof. Raffaello Nasini ի, որ յետոյ իրեն կնութեան կ'առնէ Չամիչեանի բոյրը: Հոս էր Augusto Piccini,

անուանի անգործարանաւոր մարմիններու քիմիաբանը, Mendelejeff ի օրէնքներով խանգալառուող և անոնց ամենահարազատ մեկնիչը: Քիչ վերջ Չամիչեան հոս կը ծանօթանայ նաեւ քիմիապէտ Պոլոս Silber ի որ խտալիա եկած էր առողջութիւնը դարձանելու մտցով. երկուքին միշտ չեւ մտերիմ յարաբերութիւն մը կը սկսի, այնպէս որ գերմանացին այլեւ իր հայրենիցը չի վերագանար և Չամիչեանի հետ 35 տարի շարունակաբար կ'աշխատ թագավորական մէջ ամէն մնայուն և ամէնէն հոչակաւորներէն եղած է: Չամիչեանի առողջութիւնը մտցով կ'ապրէ՝ մեռած էր 1917ին և կարուինալու բոյրը՝ 1918ին:

Իր փորձառական աշխատութիւնները շուտով իր համբաւը տարածեցին և Բիրուլի (pirrolo) վրայ ըրած աշխատանքը Lincei թագաւորական մրցանակին արժանացաւ՝ երբ դեռ ինքը 30 տարու էր:

Եօթը տարի Հոռոմ անցընելէ յետոյ, 1887ին Ուսուցչապետ կ'անուանուի Բատուայի համալսարանին, բայց հոն երկու տարայի համալսարանին, բայց հոն երկու տարի կը մնայ և ապա կը փոխադրուի տարի կը մնայ և ապա Պոլոնիա, ուրկէ մասնաւոր հրաւէր ստացած էր: Հոն 32 տարի շարունակաբար կը մնայ, այսինքն մինչեւ իր մահկանացուն կնքելը:

Պոլոնիայի մէջ է որ զանազան ուղղութեամբ իր աշխատանքներէն շատերը յաջող վերջ մը կ'ունենան, ուրիշներ սկզբ կ'առնեն և արգէն իրենց նախնական բայլերուն մէջ ամրողջ գիտական համարի ուշագրութիւնը կը զբաւեն: Այն աշխատանքներէն միութիւններու անդամ յիշեցինց, շատ մը միութիւններու անդամ կ'անուանուի և աշխատանքն հրաւէր կը ստանայ քիմիական համաժողական մասնակցելու. այսպէս ան հրաւուած է բանախոսելու փարիզ, Փերլին, Նիւ Եուրը, Թրիեսթ, Վիեննա և իտալիան շատ մը բաղաքներու մէջ:

Վարչապետ Sonnino ի առաջարկով՝ 1910ին Ծերակուտական կ'ընտրուի: Չամիչեան մասնակցած է նաեւ Պոլոնիայի խորհութիւնների պատիկայի խովնիք այս մասին:

Նա անշահախնդիր գիտնական մ' էր ու քաղաքական աշխարհին մէջ փառը ու պատիւ չէր փնտուեր, սիրով կապուած էր իր փորձատան եւ ատկէ դուրս կ'ելլէր երբեմն միայն՝ երաժշտական հանդէսի մը ներկայ ըլլալու համար:

Չամիչեանի վաղաժամ մահը մասամբ մը կարելի է իր չարատանջ աշխատանքին վերագրել, միւս կողմանէ պէտք է նկատել որ նա ամուսնացած չըլլալով՝ ընտանեկան խնամքէ զուրկ էր, իր գուրգուրանքի միակ առարկան քեռորդին մնացած էր, որովհետեւ մայրը որ թրիեսթ կ'ապրէ՝ մեռած էր 1917ին և կարուինալու բոյրը՝ 1918ին:

Չամիչեանի առողջութիւնը վատացեր է մասնաւորապէս մեծ պատերազմի ընթացքին և անկէ վերջ, բայց ոչ ոք անոր մահը մօտալու կ'ենթագրէր. իր մահամբեր ըլլալը տարածուած է յանկարծակի և իրեն ցով փութացած են իր սիրելի աշակերտներէն շատերը, իր բեռորդին և փեսան:

Չամիչեան մեռած է 64 տարեկան: Չամիչեանի մահը ամէն ազգի գիտական հանդէսներու մէջ ցաւով յիշատակուած է: Կարեւորներէն հոս կ'ամփոփենք հակիրճ մասեր:

Giornale di Chimica Industriale ed Applicata:

«Հայ ծագում ունեցող խտալացի մեծ քիմիաբան Չամիչեանը կը վախճանի՝ իր սքամչեան Պոլոնիա գործը դեռ ընթացած. նա իր վերջին քսան տարիները յատկացուցած էր գործարանաւոր (օրկանիք) մարմիններու վրայ լրյսի ազդեցութեան ուսումնավորութեան եւ գտած բաղադրութիւններ ու համարակած նոր երեւոյթներու՝ որոնց մասին ոչ ոք կասկածած էր»:

Gazzetta Chimica Italiana:

«Չամիչեանի բերած նպաստը քիմիաբանութեան այնչափ մեծ է որ չէ կարելի քանի մը խօսքով բացատրել. յառաջիկային երկար պիտի խօսնիք այս մասին»:

Giornale di Farmacia e di Chimica:

« Արդի քիմիական գիտութիւնը իտալիոյ մէջ ծագում առաջ է Cannizzaro ով եւ ջամշեանի մէջ գտած է ամենալաւ, ամենաչերմ սիրահար աշխատողը: Այս հաստուն եւ ընդարձակ գիտութիւնը նոր լրյու ու թափ ստացած է Ջամիշեանէ, որով նա աշխարհիս մեծ քիմիաբաններու կարգը դասուած է »:

Berichte der Deutschen Chirischen Gesellschaft:

« Գերման քիմիաբաններս չենք ողբար բաժանումը միայն բարձր եւ բազմակողմանի տաղանդով օժտուած մէկէ մը՝ որմէ մեր գիտութիւնը դեռ շատ ակնկալութիւն ունէր, այլ եւ անուանի, սիրելի եւ յարգելի արուեստակիցէ մը որ մեծ խնամք ունեցած էր բարեկամական սերտ յարաբերութիւններ մշակելու: Նա կատարելապէս կը խօսէր եւ կը գրէր մեր լեզուն եւ իրեն ծեռքին տակ աշխատակցած են երկու գերման քիմիաբաններ »:

Bulletin de la Société Chimique Française:

« Հայ ծագում ունեցող քիմիաբան Ջամիշեան՝ Բիլոլի-Վլայ իր ըրած աշխատութիւններով հրաշալի արդիւնքներու հասաւ եւ մեծ համբաւ հանեց գիտական միջավայրներու մէջ: Ջամիշեանի գնած ճամբուն կը հետեւին սյօր բազմաթիւ գիտական ներ: Պատերազմի ժամանակ մեծ ծառայութիւն մատոյց նաև դաշտուն կը մարդու մէջ աշխատանքը: Աւելին կայ, քանի որ իրեն քովը անցուցած տարիները մարդու մը կեանքին մէջ վճռական կարող են նկատուիլ, է այն ժամանակը երբ մարդպատանեկութենէ հասուն տարիքը կը թեւակուիէ, երբ ամէն մէկու անձնաւորութիւնը կերպարանք կը ստանայ: Իր կերպունական դէմքին շուրջ կ'երեւայ մեր երիտասարդութիւնը որ իրեն հետ կը կորսուի: Կորուսեալին դէմքը կը միշրնուի եւ կը գաղափարականանայ մեր մտքին մէջ՝ ուր կը մնայ եւ պիտի մնայ իրեւ մեր յարգանքին անկորնցի առարկան »:

Ջամիշեանի մահուան երրորդ ամսոյն Պոլոնիայի մէջ տեղի կ'ունենար մեծ հանդէս մը, ներկայ կը գտնուէին գիտական աշխարհէն շատերը, իր աշակերտներէն գրեթէ բոլորը, շատ մը գիտական ընկերութիւններու ներկայացուցիչներ, իր քեռորդին և բազմաթիւ ականաւոր քաղաքացիներ: Այս առթիւ իտալիոյ թագաւորը հեռա-

գրով 3000 լիրի չէր մը կը յանձնէ Պոլոնիայի համալսարանի տնօրինութեան՝ որպէսզի Ջամիշեանի քաջ աշակերտներէն մէկուն տրուի:

Օրուան բանախօսն էր Prof. G. Bruni որ ահա թէ ինչպէս անցեալի յիշատակները կ'ոգեկոչէ:

« Կորուստն անհատի մը՝ որուն միացած էինք երկար տարիներ սիրոյ կապերով եւ արուեստի բերումով՝ մեր մէջ կը ստեղծէ յանկարծական պատառուածք մը եւ կը յարուցանէ յիշատակներ զորս թաղուած կը կարծէինք: Ցուցուած էնք այնպէս ինչպէս թէ մեռած ըլլար մանկութեան խաղի ընկեր մը որ քառասուն տարիէ ի վեր աչքէ կորուսած էինք եւ որուն յիշատակը ցնդած կ'ենթադրէինք յիշողութեան հեռաւոր թաքստոցներուն մէջ: Աւելին կայ հոս սակայն, քանի որ կորսուողն է այն անհատը որուն սովոր էինք վազել որպէս մեր մտքի առաջնորդին, նայիլ անոր իբրեւ օրինակ մտային բարձրութեան եւ բարյական ուղղամտութեան. իր հաւանութիւնը մեզմէ միշտ նըկատուած էր բաղդատութեան եզր մը՝ որուն կը յարմարցնէինք մեր մտածելակերպն ու մեր աշխատանքը. աւելին կայ, քանի որ իրեն քովը անցուցած տարիները մարդու մը կեանքին մէջ վճռական կարող են նկատուիլ, է այն ժամանակը երբ մարդպատանեկութենէ հասուն տարիքը կը թեւակուիէ, երբ ամէն մէկու անձնաւորութիւնը կերպարանք կը ստանայ: Իր կերպունական դէմքին շուրջ կ'երեւայ մեր երիտասարդութիւնը որ իրեն հետ կը կորսուի: Կորուսեալին դէմքը կը միշրնուի եւ կը գաղափարականանայ մեր մտքին մէջ՝ ուր կը մնայ եւ պիտի մնայ իրեւ մեր յարգանքին անկորնցի առարկան »:

1924ի Յուլիսին, Թրիեսթի քաղաքապետութիւնը ուզեց պատուել Ջամիշեանի յիշատակը, ոչ միայն իբրեւ նշանաւոր գիտական մը, այլ նաև իբրեւ Թրիեսթի առաջին Ծերակուտականը: Ներկայ էին քաղաքական և զինուրական բարձր անձնաւորութիւններու, Այս առթիւ նմանապէս քաղաքապետութիւնը Ջամիշեանի ծնած տան փողոցին անունը, Via degli Armeni, փոխեց և անուանեց Վia Giacomo Ciamician:

Երենասիրական ընկերակցութիւններու ներկայացուցիչներ, իր քեռորդին՝ Dott. A. Nasini և ծանօթ ընտանիքներէն Motka, Ghezzo, Turek, Milossovich, եւնու: Մարմարէ տախտակ մը՝ որուն վրայ փորագրուած էր Ջամիշեանի զլուխը, զետեղուեցաւ իր ծնած տան ճակատը:

Մարմարին վրայ զրուած էր նաև հետեւեալը.

Nel MDCCCLVII
Vide qui la luce

Giacomo Ciamician

Nel senato del regno

Entrato primo dei triestini

Onorato nel mondo

Per chimico sapientissimo

XXXII anni diede lustro

All'Archiginnasio di Bologna

Ove morì nel MCMXXII.

Այդ օրն եղած ճառախօսութիւններէն յիշենք միայն Prof. Triemens էն քանի մը իսօսք.

« Հոս կը յիշուի տաղանդաւոր վարպէտ մը հրաշալի համագրութիւններու (sintesi), գիտութեան ճշմարիտ նորածեւող մը, ոչ միայն համալսարանի մէջ անման ուսուցիչ, այլ նաև կեանքի մէջ պայման օրինակ կերպն ու մեր աշխատանքը. աւելին կայ, քանի որ իրեն քովը անցուցած տարիները մարդու մը կեանքին մէջ վճռական կարող նըկատութեան նորածեւող մը, ոչ մուտքայի մէջ աշակերտներէն ներս կը հանդիպինց Ջամիշեանի աշակերտներուն, ամէնքն ալլաւ դիրքերու հասած և ամէնքն ալ երախտագիտութեամբ կ'արտայայտուին իրենց ուսուցչին. հանդէպ: Իրենց աշխատանքին սենեակին մէջ Ջամիշեանի լուսանկարը անպակաս է: Հոս պէտք էր յիշել անոր բոլոր աշակերտները, ցուցնելու և համոզուելու համար որ S. Cannizzaro էն վերջ իր ազգեցութիւնը որչափ ընդարձակ եղած է, և թէ իտալիոյ քիմիական ճարտարարուեստի արդի յառաջադիմութիւնը մասնաւորապէս Ջամիշեանի Դպրոցին արդինքն է: Բանեց միայն որ իր մեռած ժամանակ՝ աշակերտներէն տասնեւչորս հոգի արդէն համալսարաններու մէջ Ռւսուցչապետի բեմեր կը զրաւին, ուրուցէ On. G. Bruni, L. Cambi, G. Plaucher, D. Marotta, Garelli, C. Ravenna և այլն:

* * *

Հոս քանի մը տողերու մէջ պարփակել գժուար է Այս Ջամիշեանի գործը, որ շատ ընդարձակ է. Վիեննայի եղած կատուութիւններէն և հրատարակութիւններէն զատ իր փորձերը խտացնող 168

Պոլոնիայի համալսարանին կից նա հիմք դրած էր Տեսական Քիմիաբանութեան՝ (Istituto di Chimica Generale) ընդարձակ շէնքի մը. Ջամիշեան մեռած երր գնու չէնքը չէր աւարտած: Այսօր այդ նորակերտ հաստատութեան ճակատը պըսակուած է իր անունով և գաւիթին մէջ կանգնած իր արձանը: Պոլոնիայի մէջ ինքն է ստեղծեր Ճարտարարուեստական Քիմիաբանութեան վարժարանը (Scuola Superiore di Chimica Industriale) և նմանապէս Երկրագործութեան վարժարանը (Scuola Superiore di Agraria):

Իր ազգեցութիւնը Պոլոնիայի մէջ շատ մեծ եղած է և շուտով տարածուած իտալիոյ ամէն կողմը, այնպէս որ բազմաթիւ աշակերտութիւն մը խուժած է Պոլոնիա, Ջամիշեանի ձեռքին տակ գիտութեանց մէջ թրծուելու համար: Այսօր իտալիոյ բոլոր համալսարաններէն ներս կը հանդիպինց Ջամիշեանի աշակերտներուն, ամէնքն ալլաւ դիրքերու հասած և ամէնքն ալ երախտագիտութեամբ կ'արտայայտուին իրենց ուսուցչին. հանդէպ: Իրենց աշխատանքինց սենեակին մէջ Ջամիշեանի լուսանկարը անպակաս է: Հոս պէտք էր յիշել անոր բոլոր աշակերտները, ցուցնելու և համար որ S. Cannizzaro էն վերջ իր ազգեցութիւնը որչափ ընդարձակ եղած է, և թէ իտալիոյ քիմիական ճարտարարուեստի արդի յառաջադիմութիւնը մասնաւորապէս Ջամիշեանի Դպրոցին արդինքն է: Բանեց միայն որ իր մեռած ժամանակ՝ աշակերտներէն տասնեւչորս հոգի արդէն համալսարաններու մէջ Ռւսուցչապետի բեմեր կը զրաւին, ուրուցէ On. G. Bruni, L. Cambi, G. Plaucher, D. Marotta, Garelli, C. Ravenna և այլն:

յօդուածներ զետեղած է միայն Lincei
ճեմարանի հանդէսին մէջ։ Ուրիշ յօդուած-
ներ ունի «Gazzetta Chimica» և «An-
nali di Chimica» ամսաթերթերուն մէջ։
Աշխատակցած է նաեւ գերմանական, ան-
գլիական և գաղղիական հանդէսներու։ Իր
մահէն վերջ աշակերտները հրատարակե-
ցին նաեւ իր Տեսական Քիմիայի դասերը՝
զորս ծանօթագրած էին։

Ղամիչեան՝ դեռ 19 տարու պատանի վիճաննայի իր աշխատութիւններուն իրքե եղագակացութիւն յայտարարած էր. «Մեն տելեյէֆի տախտակին մէջ համակար մարմիններու համակարգ լուսազիծ (linee spettrali) ունենալը հաւանօրէն հետեւանք է նոյն ակիզբն ունենալնուն» : Ալ քիմիական շրջանի յանդուգն տեսողութիւն մ'էր ասիկա և առիթ տուաւ որ ժամանակակից մեծ զիտնականներ « տպայութիւններ » կոչեն իրողութիւն մը որ այսօր ընդունուած է: Նոյն շրջանին նմանապէս նա հետեւցուցած էր թէ « լուսապատճերը ամէնէն յարմար գործիքն է հիւլէններու շարժումներն ուսումնամիրելու համար » : Ինչ որ յետոյ Bohr հաստատած է տեսականօրէն և փորձով:

Սակայն Զամիչեանի անունը մասնաւորապէս կապուած է բիլորին. վերը յիշուած 168 յօդուածներէն 80-ը ատոր նուիրուած են: Բիրողը գործարանաւոր մարմինէ, շատ տարածուած բնութեան մէջ ու մեծ կարեւորութիւն ունեցող՝ բոյսերու և մարդոց համար: Կը պարունակէ իր կորիզին (nucleo) մէջ օ հիւլէ ջրածին, 4 բնածուխ եւ մէկ բորակածին: Ջորօրինակ, բիրողը կը գտնուի տերեւներու և արեան մէջ բրտոֆիլի և արենազնդակիտներուն կապուած, առաջինը բոյսերու սնունդը կը հայթայթէ օդէն բնածիսային թթուուտ հայթայթելով, երկրորդը կենացանիներու շնչառութեան համար արեան մէջ անհրաժեշտ է: Բիրողի կորիզը կը մտնէ նաեւ արպումիևոյիսներուց մէջ և արքարոյիսներէն՝ նիսորինի, սրբոփինի և բրտայինի մէջ: Զամիչեան գտած է նաեւ բոլորովին նոր խառնուրդ մը բիրոյի և մա-

Եիշի (tetraiodopirrolo) որ բժշկութեան մէջ կը գործածուի իբրև հականնեխիչ։ Իր ուսումնասիրութիւնը ֆենոլներու և ասոնց երերներուն վրայ նմանապէս կարեւոր է, ասոնք բուրումնաւէտ նիւթերու հետ կապ ունեցող մարմիններ են և ինքը շատ մը նոր բազազրութիւններ գտած է. չէ կարելի մոռնալ այս կարգէն արյօնուն որ առաջին ծանօթ քառարժէք ֆենոլն է՝ պարունակուած ազատքեղին մէջ։

Լոյսի ազգեցութիւնը գործարանաւոր մարմիններու վրայ կը սկսի ուսումնասիրել 1900 ին : Նպատակն էր բնական նիւթերը բնական միջոցներով առաջ բերել, առանց փորձատան սուլ միջոցներուն և տաժանելի աշխատանքներուն դիմելու : Յետոյ այսօրուան քիմիական ճարտարարուեստը իր նախանիւթերը կ'առնէ ընդհանրապէս ածուխէն որ կրնայ օր մը սպառիլ : «Ածուխը, կ'ըսէ Զամիչեան, դարերու ընթացքին հաւաքուած հարըստութիւն մ'է որ պէտք չէ վատնել» : Բատ Englerի Երրողա 700 միլիար տակառաչափ ածուխ ունի, հազիւ բաւական հազար տարուան համար : Մինչդեռ մէկ տարուան արեւի ջերմութիւնը երկրիս վրայ՝ համազօր է 384,000 միլիար տակառաչափ ածուխի . ինչո՞ւ չշահագործել այս ուժը : Բոյսերը ի՞նչպէս օդին մէջ պարունակուած ցիչ մը բնածխային թըթուուան օգտագործելով և գետնէն ցիչ մը աղ առնելով՝ արեւին լոյսին և ջերմութեան ներցեւ հրաշալի բազագրութիւններ կը ձեւացնեն, գաշտերը կը կանաչանան, ծառերը կը ծաղկին և պտուղները կը հասունան... որչափ վայելը մարդուն համար : Նման գործողութիւններ տեղի կ'ունենան նաև կենդանական աշխարհին մէջ : Այս բոլորը ի՞նչպէս տեղի կ'ունենայ, ինչո՞ւ մարդս այդչափ պարզ միջոցներու դիմելով պիտի չկարենայ պատրաստել ինչ

Եւ ահա Զամիչեանի քիմիական նիւթեր
պարունակող անօթնելը փորձատան տա-
նիքին վրայ կը շարուին, մէկը ալբոլ և
բերոն կը պարունակէ, միւսը ջուր և քէ-

րոն, երրորդ մը եիրապեսձալտիտ, չորրորդ մը յանձիտրիք րրուռու և բացախռու. ու այսպէս օրեր արեւին տակ ձգելէ յետոյ Զամիչեան կը սկսէր իր դժուար գործը. հետեւիլ զոյներու փոփոխման, լուծել, հալեցնել, թորեցնել և բրւրեղացնել, մասերու բաժնել և բնորոշել նոր կազմուած բաղադրութիւնները՝ որոնց բանակը երբեմն հաջարորդակրամէ աւելի չէր ըլլար:

Ղամիչեան իր այս աշխատանքներուն
նույիրած է 50 էն աւելի յօդուածներ և
զանոնց խտացուցած է նաեւ համաժողով-
ներու մէջ : 1912ին նիւ Եղբքի մէջ իր-
բանախօսութիւնը ոչ միայն գիտական աշ-
խարհի ուշադրութիւնը իր վրայ հրաւի-
րած է, այլ նաեւ ամերիկեան բոլոր
հասարակութեան : Հետաքրքրական է հե-
տեւեալ գէպքը . Ղամիչեան իր փորձատան
մէջ նկատած է որ ինչ ինչ բաղդադրու-
թիւններ լոյսի գօրութեան համեմատ իրենց
գոյնը կը փոփոխեն, զեղեցիկ պսպղուն
գոյն կ'առնեն երբ լոյսը շատ է, կը արժ-
գունին երբ լոյսը կը նուազի: Որով, ըստ
Ղամիչեանի, ապագային այդ նիւթերով
կարելի պիտի ըլլայ ներկել զգեստները,
որոնք սրահի մը լոյսին գօրութեան հա-
մեմատ պիտի չափաւորեն իրենց գունա-
ւորումը: Կատակելով՝ ասիկա ներկայա-
ցուցեր է իրբեւ le dernier cri de la
mode à venir, այնպէս որ յաջորդ օրը
այը և կին բազմաթիւ ամերիկեան թըզ-
թակիցներ Ղամիչեանի գտնուած պանդոկը
յարձակում կը գործեն և բաւական կը
նեղեն զինք շլացուցիչ նորածեւութեան
մասին տեղեկութիւն առնելու համար:

Այս աշխատանքներուն հետ կապ ունեցող իր յաջորդ փորձերը ուղղակի բոյսերու վրայ կը դառնան: Նա՝ զանազան մարմիններ ներարկած է բոյսերու մէջ և ըննած անոնց կրած փոփոխութիւնները: Նախ և առաջ կրորդողիտներու կազմութեան պատճառն ուղած է հասկնալ: Կրորդողիտները բաղադրեալ մարմիններ են, կը պարունակեն անպատճառ շաքար և ապառը պարիչ ալյագան նիւթեր: Կրորդողիտներու

Ներկայութիւնը բոյսերու մէջ շատ մը
բացատրութիւններու և վիճաբանութեանց
տեղի տուած է. Ի՞նչ է պատճառն անոնց
կազմութեան: Կենդանիներու և բոյսերու
մէջ եղած զլիսաւոր տարբերութիւններէն
մէկն այն է որ՝ առաջիններն իրենց պէտք
չեղած անկարեւոր նիւթերը կարող են
արտաքսել, մինչդեռ բոյսերն անկարող
են զայդ ընելու. ուրեմն կրոքողիաներուց
կազմութիւնը արտաքսել չկարենալու և
վկասակար նիւթերը չէզոքացնելու ձեւ մը
չէ միթէ: Զամիչեան գտած է որ ներար-
կելով թունաւոր մարմին մը՝ բոյսերու
մէջ տեղի կ'ունենայ մասնաւոր աշխա-
տանք մը և կը կազմուի կրոքողիար: Յի-
շենք միայն եզրապացորենի պարագան՝
որուն մէջ ներարկած է թունաւոր սալի-
ձենինը եւ յետոյ հաստատած անվկաս
տալիսինի կազմութիւնը՝ որ կրոքողիա մ'է:

Բոյմարս լրացց սէչ զը պարուսազն
նաեւ ալբարյիտներ : Ասոնք մարմիններ
են որ առաջ կու գան աւշակէ (ammone-
niaca) և քիչ քանակութեամբ իրեւ գեղ
կը գործածուին, բայց հազիւ քանակը
քիչ մը բարձրանայ՝ մահացու կ'ըլլան :
Ըստ ոմանց, բոյսերու մէջ թոյնի այս
արտազրումը կենդանիներէն և հիւանդու-
թիւններէն պաշտպանուելու միջոց մ'է.
Եթէ ծառի մը վէրը տանք՝ ալբարյիտները
հոն կը խուժեն : Ըստ Pictetի պէտք է
նկատել զանոնց անկարեւոր նիւթեր որ
ալպումիևյիտներէն կը բաժնուին և տեղ
մը կը հաւաքուին : Արդ, կը հարցնէ Զա-
միչեան, ինչո՞ւ այս անկարեւոր բաղա-
զրութիւնները պիտի երթան ճիշտ սերմին
մէջ հաւաքուին : Պատճառն աւելի խոր
պէտք է ըլլայ . հաւանական է որ այս
զրգոփիչ նիւթերը բոյսերու մէջ զրաւեն
այն տեղը ինչ որ օրմնելերը կենդանի-
ներու մէջ, այսինքն լոյսի, տաքութեան
և արտաքին պատահական պատճառներու
ներքիւ՝ անոնց աճումը և բեղմաւորումը
և անոնաւորութ :

Այսպէս, նա ոչ միայն գեռատի բոյ-
սերը կը խնամէ, անոնց արմատին ծեկլ
ու կերցնել տալով ալբարյիսներ այլ զոր-

ծարանաւոր նիթերու մեծ շարքեր կը ներարկէ բոյսերու մէջ և անոնց կրած փոփոխութիւնը կը բննէ: Հարկ է միայն յիշել իր նկատած նոր երեւոյթներէն և գիտերէն գոնէ մէկը. մերիլի օրէնքը, որով ներարկուած մերիլը կ'երթայ և կը զրաւէ բաղադրութիւններու տկար մասերը զօրացնելով բոյսի դիմադրական կարողութիւնը, այս կերպով նա հետութեամբ կը պայքարի արտաքին միջամտութեանց դէմ:

Ասոնք Զամիչեանի վերջին աշխատութիւններն էին. ան ձեռնարկած էր զանազան ուղղութեամբ նոր աշխատութիւններու, բայց երեք օր տեսող հոգեվարքէ մը յետոյ նա ընդմիշտ կը բաժնուի իր աշխատանքներէն:

Մենք հոս շատ քիչ բան կրցանք ամփոփել Զամիչեանի գործէն՝ որուն բերած նորութիւնները բազմաթիւ են: Նա մինչեւ իսկ հաւկթի եւ սերմի աճումն ուսումնասիրած է՝ առանց արուին միջամտութեան (echinodermi): Պատճառը որով փորձատան մէջ քերուները իրենց կը փոխուին գարշահոս թթուուաներու, մինչեւ բոյսերու մէջ կը պահեն իրենց կը բախտը կ'ունենայ ատոնց հանդիպելու՝ պէտք է ամէն զիւրութիւն տայ կեանքերնին երկարելու, և միջոցներ՝ որպէսզի փոքրիկ զոհողութեամբ իրենց զիւրութեան պտուղը կարենան մարդկութեան տալ: Երկրորդ, կ'ըսէ Plaucher, որպէսզի այն կասկածն ու խոճի խայթը չունենանց որ չափազանց աշխատանքը, խեղճութիւն և հակառակական միջավայրը մաշած ըլլան իր առողջութիւնը և իր թանկագին կեանքին վերջ տուած:

Զամիչեան քաշուած կեանք մը ունեցած է, իր փափաքովը չէ որ մասնակցած է Պոլոնիայի բաղաբապետական Խորհուրդն և Ծերակուտական ընտրուած: Նա զգուշացած է արտաքին շլացուցիչ փառքերէ և ուզած է միշտ իրականութիւններու և պատրանքներու մէջէն, անքուն գիշերներէ և օրուան յամառ աշխատանքներէ յետոյ կը յաջողի ճանչնալ գործարանաւոր կարեւոր նիթի մը կազմը և զայն յառաջ բերել համադրութեամբ: Որչափ ալ մարդս վարժ ըլլայ այդ տեսակ յաջողութիւններու, սակայն ամէն նոր յաղթանակ կը յուզէ գիտական աշխարհը. բնութեան մէջ գտնուող նիթի մը

յառաջբերումը թէեւ անկենդան՝ բայց մասն է կենդանի էութեան մը»:

Զամիչեան շուտով մեռաւ և իր աշխատանքները չկրցաւ շարունակել իր հիմնած փառաւոր Տեսական Քիմիարանութեան շէնքին մէջ. նա իր բոլոր զարմանահրաշ փորձերը կատարած է երեք մեղք լայնութիւն և չորս մեղք երկայնութիւն ունեցող սեւցած սենեակի մը մէջ: G. Plaucher կ'առաջարկէ այս փոքրիկ փորձատան մէջ իր յիշատակն յաւերժացնող արձան մը կանգնել, ուր Զամիչեան առանց լոյսի և առանց մաքուր օդի 22 տարի աշխատած է: Ասիկա շատ բան պիտի նշանակեր. ամէնէն առաջ որ կամքն ու եռանդը շնորհով փորձատան մը և գործիքներու չզոյութեան տեղը կը նաև բռնել, սակայն դժբախտաբար ասիկա ճիշտ է միայն Զամիչեանի մը համար. Զամիչեաններ քիչ կը ծնին և երբ մարդկութիւնը բախտը կ'ունենայ ատոնց հանդիպելու՝ պէտք է ամէն զիւրութիւն տայ կեանքերնին երկարելու, և միջոցներ՝ որպէսզի փոքրիկ զոհողութեամբ իրենց զիւրութեան պտուղը կարենան մարդկութեան տալ: Երկրորդ, կ'ըսէ Plaucher, որպէսզի այն կասկածն ու խոճի խայթը չունենանց որ չափազանց աշխատանքը, խեղճութիւն և հակառակական միջավայրը մաշած ըլլան իր առողջութիւնը և իր թանկագին կեանքին վերջ տուած:

Զամիչեան քաշուած կեանք մը ունեցած է, իր փափաքովը չէ որ մասնակցած է Պոլոնիայի բաղաբապետական Խորհուրդն և Ծերակուտական ընտրուած: Նա զգուշացած է արտաքին շլացուցիչ փառքերէ և ուզած է միշտ իրականութիւններու և պատրանքներու մէջէն, անքուն գիշերներէ և օրուան յամառ աշխատանքներէ յետոյ կը յաջողի ճանչնալ գործարանաւոր կարեւոր նիթի մը կազմը և զայն յառաջ բերել համադրութեամբ: Որչափ ալ մարդս վարժ ըլլայ այդ տեսակ յաջողութիւններու, սակայն ամէն նոր յաղթանակ կը յուզէ գիտական աշխարհը.

Զամիչեանի փափկանկատութեան կա-

րելի է վերագրել, ըստ ուրիշներու հայւենասիրութեան, վիկեննայի համարականը շփոխադրութիլլ, ուրկէ 1899ին, այսինքն Weidelի մահէն յետոյ, հրավիրուած էր ուսուցչութիւն ընելու և աւելի լայն միունութիւն ընելով իր փորձերն առաջ տանելու Վւստրիական կայսրութեան մէջ:

Զամիչեան կը սիրէր իր աշխատանքները և անոնցմէ արցունցով կը բաժնուէր: Սակայն նա լուսկեաց էր և ամենուն հետ մտերմօրէն չէր արտայայտուէր. վերարկուն ուսին ձգած արագօրէն կ'անցնէր փորձատանէն՝ ամենուն պէտք եղած խըստութիւն ուստու արագութիւն կամքն կ'առնէր ու կը խօսէր երկարօրէն կամք կ'առնէր ու կը խօսէր իրած նիթերու մասին, կը պատմէր իր ցաւերը. ատիկա էր G. Brunii, իր ամէնէն սիրելի աշխատանքը, որուն յետոյ ամէնէն սիրելի աշխատանքը, որուն յետոյ վիճակուեցաւ Զամիչեանի եռամնեայ մավակուեցաւ Պոլոնիայի համալսարանին հը վերջիշել Պոլոնիայի մէջ:

Զամիչեան իտալացիներու կողմէ ներկայացուած է իտալ հայրենասէր մը, ճիշտ է որ անոր մայրը իտալացի մ'էր, բայց պէսզի փոքրիկ զոհողութեամբ իրենց զիւրութեան պտուղը կարենան մարդկութեան տալ: Երկրորդ, կ'ըսէ Plaucher, որպէսզի այն կասկածն ու խոճի խայթը չունենանց որ չափազանց աշխատանքը, խեղճութիւն և հակառակական միջավայրը մաշած ըլլան իր առողջութիւնը և իր թանկագին կեանքին վերջ տուած:

Զամիչեան քաշուած կեանք մը ունեցած է Պոլոնիայի բաղաբապետական Խորհուրդն և Ծերակուտական ընտրուած: Նա զգուշացած է արտաքին շլացուցիչ փառքերէ և ուզած է միշտ իրականութիւններու, մայրենի լեզուն իտալերէնը եղած է, և մայրենի լեզուն իտալերէնը ուրեմն հարկ է ընդունիլ որ այս վերջին ներու ազգեցութիւնը բաւական կշռած է փոքրիկին վրայ:

Ըստ Dr. Nasiniի՝ Զամիչեան գիտէր նաև հայերէն կարգալ: 1913 ին վեհենական հայերէն կարգալ յիշեան վայրէ այցելած է իր բենորդույն հետ և Գերապետ կիւրեղեան Արարատի սրահին մէջ պատմաբան Հ. Զամիչեանի սրահին մէջ պատմաբան Հ. Զամիչեանի պատմաբան կամքն հայութիւնի կամք կ'առնէր ու կը պատմակուի տարիներու ընթացքին, այնպէս որ որչափ ալ տան՝ զեռ բաւական տուած չեն ըլլար իրենց ունեցած մատային գանձէն: Այս տեսակ կազմուածքներէ մարդկութիւնը միշտ առնելիք ունի և անոնց անհետացումը անսահման վիաս մ'է մարդկութեան»:

Զամիչեան հայ ցեղէն մասնաւորապէս ժառանգած էր յամառութեան ձգուղ կամք գորութիւն և հայը Զամիչեանով իր ցեղային տուրքն հատուցած է քաղաքական չեղային կամքն կ'առնէր ու կը պատմակութեան»:

Զամիչեան հայ ցեղէն մասնաւորապէս ժառանգած էր յամառութեան ձգուղ կամք գորութիւն և հայը Զամիչեանով իր ցեղային տուրքն հատուցած է քաղաքական չեղային կամքն կ'առնէր ու կը պատմակութեան»:

Ա. Եղիսան
Վ. Վայեալ քիմիագէտ