

դրէ գրաւուիլ երրորդէ մը՝ որ կը պատկերանայ փափուկ գոյններով, սիրուն զգացումներով. բարոյական ունակութիւն մը կը կենդանացնէ առարկայ մը գերբնական պայծառութեամբ զուարթացած. և հոգին՝ որ զգայուն է, այս վայրաժատին անորոշականութեան մէջ կը բեկանի, կը յուսաւորուի և կը լքանի. այլ ևս իր մէջ սոսկ զգացումներ չէ որ կ'ընդնշմարէ այլ տրտմի մը գոյութիւնը՝ ընդդիմադիր և տանջող ոյժերու և սկզբունքներու պայքարուն մով. Այս վիճակը հոգեւոյ ամենէն չարատանջ վիճակն է, վասն զի չկայ կենքի ջուրերու հոսումը, չկայ խաղաղութիւն, չկայ սիրոյ լիութիւն. ամէն ինչ ալեկոծեալ և յուզեալ է, ամէն ինչ աննպատակ է. Միւսէն այս վիճակէն (իր ըով էապէս իմացական էր) ազատելու համար դիմեց ընդհանուր աստուածութեան մը գաղափարին՝ իբր կենքի արգասաւորութեան, որուն շուրջ պիտի դառնար իր բանաստեղծի գոյութիւնը և սիրեց զգալ ևս ցաւի բանաստեղծութեան վայելքը. Ալիշան (իր ըով այդ վիճակը միայն զգայական էր) կը դիմէ մահուան գաղափարին՝ յաւիտեանականութեան մէջ, ուր ոչ ցաւ կայ և ոչ ալ սակայն բանաստեղծութեան վայելք. ասիկա հարկաւ աւելի ապահով վիճակն է զգայականութենէն ազատագրումի, բայց ոչնչութեան ալ վիճակ մըն է. Հոսկի բան առ ոգիւն նուազահաւը այդ ազատագրումի վիճակին քերթուածն է. Քանի մը քուռն, անգիտակից և ընդվզող մոնչիւններէ վերը, բանաստեղծի գոյութենէն հրաժարելու գաղափարին հանդէպ, շուտով կը համակամի այդ ծրագրին. յետոյ յետս հայեացք մը կը նետէ այն ուղիին՝ ուսկից անցած է իր բանաստեղծի գոյութիւնը, թողլով հետքեր՝ արեան կայլակներու՝ իր սրտին խորը սիրտը սակայն այդ արեան հեղեղին տակ փոխանակ վերականգնականաւոր՝ նուազած և ծուրած է, վասն զի այդ արեւը ցաւով հիւանդ էութեան մը արեւն է. Այլ ևս փափկանկատութեամբ չէ որ կը վարուի Հ. Ալիշան իր սրտին հետ. տառա-

պանքէ տուայտած, կը նկատէ իր անցեալը շատ անփոյթ ակնարկներով. նպատակն է փութով դիմիլ գերեզման. որքան քերթուածը կենքի առատագնդումով, խոռով՝ քիթիչըով ծայր կ'առնէ, այնքան երթալով շունչը կը մեղմանայ և կը նուաղի անհետանալու մեռելական լուսեան մէջ. Ալիշան չէ ուզած զգացման բանաստեղծութեան մէջ հոգին պարարել՝ այլ մահուան:

Հ. Կ. ՔԻՊՐԵԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ

ԱՆԵՔՍԱՆԴՐ ՎՈՒԴԱ

Գոմոյ՝ Ալեքսանդր Վոլդայի ծննդավայրը, սոյն օրերուս թատր եղած է պերճ հանդէսներու, որ կը սարքուին անուանի գիտնականին մահուան դարադարձը տօնելու համար. Վոլդա արժանի է բոլոր այն պատիւներուն՝ որ իրեն կ'ընծայուին, վասնզի մեծ բնագէտ մը չէ միայն, այլ զինքը կարելի է կոչել հայրարդի գիտական զարգացման, որ գրեթէ ամբողջովին կը հիմնուի ելեկտրական արդիւններու վրայ. Մինչև իր ժամանակ ելեկտրութեան նկատմամբ գիտուններու ունեցած ծանօթութիւնները ամփոփուած էին կաթուն ելեկտրութեան նեղ շրջանակին մէջ. նոյն իսկ իր հնարած ելեկտրաբեր և ելեկտրաշափ գործիները այդ սահմանը չեն գերազանցեր. ելեկտրական բարդի գիտն եղաւ որ ընդարձակեց հո՛րիզոնը՝ յեղաշրջելու համար կենքի գիտական և գործնական մարզերը, որովհետեւ բարդին գիտով ելեկտրութիւնն ելլելով իր կայուն վիճակէն արբիւր մ'եղաւ անսահման զօրութեան՝ ծնունդ տալով արդի գիտական քաղաքակրթութեան:

Վոլդայի կենանքն և գիտական գործնարդէն հանրածանօթ են. մտային ուշ գար-

գացում մ'ունենցաւ. հազիւ չորս տարեկան Նին բերորէն բացաւ առջի բարձր արտաբերելու՝ և այն ալ ոչ մ'եղաւ. բայց դպրոց յաճախած ատեն ամենէն փայլուն աշակերտներէն հանդիսացաւ: Լուկերտիոսի իրերսո հոսիսը քերթուածին ընթերցումը իրեն զրգիւ մ'եղաւ զբաղելու բնական և բնաբանական գիտութիւններով: Ցասնեութեամբայ՝ Նոյէ քահանային հետ թղթակցութեան մէջ էր. ֆրանսացի նշաւաւոր բնագէտը կը յորդորէր զինք հրատարակել ելեկտրական երևոյթներու և անոնց պատճառներու վրայ զբաժ իր մէկ տեղեկագիրն՝ ուր կը խօսուէր նաև ֆիզիքական ուժերու միութեան վրայ:

1776ին իր հնարած ելեկտրաբեր գործին գիտական աֆսարհը ղըրդեց. այնուհետև զինք բազմաթիւ կաճառներու անդամակցութեան հրաւիրեցին, և ծննդավայրին կիմիագիտնին մէջ փորձառական բնաբանութեան ուսուցչութիւնն ընծայուեցաւ իրեն, որու ամիցան կը փափագէր իր ուսումնասիրութիւնները չեն սահմանափակուիր միայն ելեկտրական ճիւղին մէջ. զտած է նաև ճահիճներու կազմի կազմական ծագումը, Վոլթայեան ատրճանակը, մշտական լամպաւը, պարզաչափը: 1778ին ուսուցչապետ կարգուեցաւ Բաւարիոյ համալսարանին և թիւ վերջ հնարեց խոտացուցիչ ելեկտրացոյցը: Խողովնը բոլոր այն պատիւներն որոնց արժանացաւ, այն զովեստներն որոնց մով հուշակուեցաւ՝ բազմաթիւ երկիրներ ճամբորդած ատեն, ուր հիւրընկալուեցաւ նաև իշխաններէ ու կայսրներէ: Բայց թալ բոլոր շքեղութեանց և փառաբանութեանց մէջ չկորսնցուց բնաւ իր համեստ և ինքնամփոփ նկարագիրը: 1782ին ալսպէս կը զրէր Պրիւքսէլէն իր կնոջ. « Բոլոր այս պատիւներուն մէջ՝ որ անշուշտ ինծի հաճոյք պէտք են պատճառել, և տեսնես ինչպէս շողովմարար են, ես երբեք չեմ սնանկարծիր՝ ինքզինքս այն համարելով ինչ որ չեմ. այս սնանկաւ և ճոխ կեանքէն աւելի կը նախընտրեմ ընտանեկան կեանքի խաղաղութիւնն և քաղցրութիւնը »:

Վոլթայի գիտական կեանքը յեղափոխող բարդի գիտն եղաւ. ներշնչուեցաւ ասոր 1791ին կալվանիի գրած մէկ տեղեկագրէն ուր պոլոնեացի ականաւոր անդամագնին բժիշկը գորտերու վրայ կատարած իր ամենածանօթ փորձը կը տեղեկագրէր և անկից հետեութիւններ կը հանէր: Կալվանի այդ փորձով կարծեց տեսնել ապացոյց մը կենդանական մասնական ելեկտրութեան. իրեն համար գորտը ելեկտրածին գործի մըն էր, իսկ մետաղէ աղբը՝ ելեկտրական հոսանքը ըլլափակող: Ընդհակառակն Վոլթայ ինչորէ խորապէս ուսումնասիրելով, նկատեց գորտը ելեկտրութեան ամենազգայուն մարմին մը միայն և հոսանքի ծագումը վերագրեց երկու մետաղներու ներկայութեան: Այս եզրակացութեան յանգեցաւ երեք տարի աշխատելէ վերջ. Այդգրէն ինքն ալ կալվանիի գաղափարակից էր և անոր կատարած փորձերը կը կրկնէր ու կը փոփոխէր միայն. հաւանօրէն այդ նոր գաղափարով աշխատել սկսաւ 1792ի մարտին. սա ստոյգ է որ արդէն նոյն տարւոյ ապրիլին իր նոր զրութեան համառօտ ճաշակ մը կու տար Անկուիտաւ կուսերու տան մէջ:

Կենդանական ելեկտրութեան վրայ շարք մը տեղեկագիրներ հրատարակելէ վերջ միայն բուն իր հետաքննիչ ուղին սրուեց: 1793ին նամակ մը կը գրէ Անտոն Մարիա Վասալի քահանային, ուսուցիչ բնաբանութեան՝ Գորինոյի պետական համալսարանին մէջ, սոյն խօսքերով. « Իոնք ինչ կը խորհիք այդ կարծեցեալ կենդանական ելեկտրութեան վրայ: Ատենէ միւլվեր ես աս համոզումը զոյացուցած եմ թէ գործողութիւնն (Հոսանքը) իր ծագումը կ'առնէ բուն մետաղներէն, որոնք հաղորդուած են հեղուկ մարմնի մը կամ ջուրին. այդ հաղորդակցութեան շնորհիւ ելեկտրական հոսանիւթը հեղուկ մարմնին կամ ջուրին մէջ կը մտնէ մետաղներէն, մէկ մետաղէն աւելի, իսկ միւսէն պակաս (զինկոյէն աւելի, արծաթէն պակաս). և եթէ հաղորդչներու շարունակեալ հաղորդա-

կցութիւն մը առաջ բերենք, հոսանիւթը անընդհատ շրջան կ'ընէ»:

Կարծեմ այս տողերուն մէջ՝ իբր իրենց սերմին, կը գտնուին բարդն և բարդին տեսութիւնը և ուր ծանուցուած է նաև ելեկտրական այն երևոյթն՝ որ մէկ դարու մէջ անկարծելի կերպով պիտի ընդարձակէր բնութեան նկատմամբ մեր ունեցած ծանօթութիւնները և արմատապէս պիտի փոխակերպէր աշխարհի տնտեսական վիճակը:

Կամաց կամաց վոլտայի գաղափարները կը պայծառանան ու կը ճշդութիւն, փորձերուն բազմապատկուելով. ինք այդ կատարած փորձերուն հետևեցները կը ծանուցանէ նամակներով վերոյիշեալ վառալի ճահանային և չափ համալսարանի Ուսուցչապետ Կընթի:

1799ին բարդը կազմուած է արդէն, բայց դեռ չհրատարակած կը բարեփոխէ. երբ զայն ալ կատարեալ կը նկատէ, այն ատեն միայն կը ծանուցանէ իբր ելեկտրական արուեստական գործիքի մը գիւտը՝ Լոնտոնայի Արքայական Ընկերութեան Նախագահ Յ. Պաննաի, ֆրանսերէն նամակով մը, գրուած Գոմոյէն՝ Միլանի գաւառին մէջ, 1800ի մարտ 20ին:

Յարկանակէն թիչ վերջ Բարիզ կը հրաւիրուի գիտութեանց կաճառին առջև իր փորձերը կրկնելու համար: Նիստը վերջանալուն՝ ճեմականի մը առաջարկով իրեն կը նուիրուի ոսկի մետաղ մը. առաջարկու կաճառողը կը կոչուէր Նաբոլէոն Պոնապարտ, որ զինք անուանեց նաև յետոյ կոմս և ծերակուտական:

Բարիզի կաճառին մէջ այս խօսքերով վերջացուց իր փորձերը. «Ձեզ դիտել տուի թէ իմ կազմած գործիներուն միջոցաւ շարժման մէջ դրուած ելեկտրական հոսանիւթն ամէն վայրկեան աւելի շատ է, քան սովորական ելեկտրական մեքենաներէ շարժման մէջ դրուածը. իմ գործիչներս աւելի առատ ելեկտրութիւն կ'արտադրեն երբ նպատակնիս է ո՛չ թէ այդ հոսանիւթն ամբարել առանձնացնել (isolé) մարմիններու մէջ՝ ելեկտրութիւնը

բարձրացնելու համար ձկտումի ամենաբարձր կէտի մը, այլ երբ ուզենք ունենալ ելեկտրական հոսանիւթին շարու նակեալ հոսանք մը՝ որ անփոփոխ մնայ միշտ, շրջանի մէջ դրուած հաղորդչինք. բու անընդհատ ազդեցութեան միջոցաւ»:

1927ին ալ այս խօսքերուն կարելի չէ բառ մ'աւելցնել կամ անկից կէտ մը փոխել:

Վոլտա ևս ըմբռնեց իր գիտին կարևորութիւնը. հաստատեց թէ բարդի տեսութիւնը կը բանար ճշ միայն շահագործող ալ և օգտակար գաղափարներու և խորհրդածութեանց ընդարձակ դաշտ մը»:

Բարդը՝ աղբիւր լոյսի, շիւմութեան, շարժումի, քիմիական անկարծելի գործողութեանց, բնախօսական հրաշալի և բերդիներու, այն եղաւ՝ ինչ որ է Պրոմէթէոս յոյն աստուածութիւններու մէջ: Այս պատճառաւ արդի բոլոր գիտերէն բարդի տեսութիւնը նկատուել է ամենէն սկզբնատիպն ու ամենէն արգասաւորը՝ գործնական կիրարկումներու մէջ: Կողմնացոյցը, հեռադիտակը և շօգեշարժ գործին մէկ գործելակերպի միայն կը յանգին. մինչ բարդը ընդհանրական է իր բովանդակ կիրարկումներով: Անոր կը պարտինք հաղորդակցութեան արագութիւնը, հեռաւորութենէն լսողութիւնը, բժշկութեան ալ ամենօգտակար մէկ բաժինը, վաճառականութեան ու ճարտարարուեստի գերազանց յառաջխաղացումը: Տեւի հաստատեց թէ այնքան օգտակար չեղան հեռադիտակն աստղաբանութեան, և մանրադէտ գործին կենսաբանութեան՝ որքան բարդը քնաբանութեան և տարրալուծութեան համար: Արակոյ զայն նկատեց մարդու հնարած ամենէն զարմանահրաշ գործին. Պեքլէ՝ գիտութեան ձեռքն եղած ամենէն յարգի մեքենան. Լիպլէրի համար բարդը կը նմանի վեհապանծ սեան մը, բարձրացած քնաբանութեան և տարրալուծութեան սահմաններուն վրայ՝ այդ երկու գիտութեանց ամենայաջող լծակցութեան վկայելու համար:

Վոլտա անզուգական փորձարկող մը,

իրեն սատար չառաւ, գոնէ բացայայտ կերպով, զբահաշուի ու երկրաչափութեան օժանդակութիւնը, այս մասին մէջ զարտուղելով արդի բնաբանութեան երկու հիմնադիրներէն՝ Գ. Գալիլէին և Ի. Նիւտոնէն, որոնք թէ՛ փորձեր կատարեցին և թէ՛ հաշուեցին, ինք բանաձևեր չգրեց և չգործածեց եռանկիւններու և երկրաչափական ձևերու լեզուն, որ Գալիլէի նշանաւոր մէկ խօսքին համեմատ բնութեան լեզուն է. բայց մտածեց ուսողաբար, ինչպէս կը մտածէ, գուցէ առանց անդրադառնալու, ամէն պատճառաբանող և պայծառաստեմ միտք, էլ իրաւամբ իրմէ վերջ կառու և կրէն potentialի օրէնքը հնարելու համար ուրիշ բան չըրին բայց եթէ ուսողական ձևի վերածել վաղայի մտածութիւնը, ինչպէս անելի ուշ ալ Մաքսվել ելեկտրամագնիսութիւնը հաստատելու համար վերլուծական զգեստ պիտի բնծայէր Ֆարատէյի գաղափարներուն:

Կալվանիի կատարած գիտին և վոլգային բարդի տեսութեան մէջ ինք տառուան ժամանակամիջոց մը կայ. այդ տարիններուն՝ Քրիստոսայի մէջ այնպիսի գէպքեր կը պատահէին, զոր մէնք հիմայ կը համարինք իբր շքեղ, ահաւոր և արդի պատմութեան համար վճռատու եղելութիւններ. ժիրոնտէնները կը զխառնէին թագաւորը, Տանդոն կը սպաննէր ժիրոնտէնները, Բոպիսթիբ՝ Տանդոնը, Դայիէն՝ Բոպիսթիբը. իսկ Նարսիէն Պոնաբարդ պարզ սպայութենէ կը բարձրանար առաջին հիւպատոսութեան: Մինչ անդին, Գոմոյի կամ Բաւիայի մէջ, բնաբանութեան ուսուցիչ մը իր օրերը կ'անցնէր գորտեր մորթազերծ ընելով ու վրայէ վրայ դիզելով արծաթէ կամ գինկոյէ փոքրիկ սկուտեղներ: Եթէ արդիւնքին ուշ զննեց, հարկ է հետեցնել թէ այդ երկու դասակարգի հանձնէն՝ Պրանսացի աղմկայոյզ քաղաքագէտներէն ու Լոմպարտիացի համեստ բնագէտէն, բուն յեղափոխութիւն առաջ բերողը եղած է իսկապէս Ալեքսանդր վոլդայ:

ԱՅԼԵԻԱՅԻՔ

ՀԱՅ ԴՐՕՇԸ

Ազգիս ազատութեան և մեր նորածագ Հանրապետութեան արշալուսին (1919), այս նիւթին վրայ շատ խօսուեցաւ ու զրուեցաւ, զրքեր իսկ հրատարակուեցան: Ումանք, առանց ուսումնասիրութեան մը պէտքն զգալու, արդի ոճով, երեքգունեան մը յարմարեցուցին ու գործածեցին, առանց ո՛ր և է գիտական հիման:

Ուրիշներ, յետ երկար ու լուրջ ուսումնասիրութեանց ազգային և օտար հեղինակներու, հուսկ՝ քիչ թէ շատ այս եզրակացութեան եկան, թէ.

1. Ազգային դրօշը՝ նոյն էր մեր Արշալուսնի թագաւորաց դրօշին հետ, որով՝ Քրիստոսն առաջ էր արժի մը՝ ծիրանեցոյն վառի մը վրայ:

2. Քրիստոսն վերջ, հայկական ռակի խաչ մ'էր, նոյնպէս ծիրանի վառի մը վրայ:

Մեծապէս յարգելով Հեղինակին հրատմութիւնը, կը դիտեմ սակայն թէ ո՛չ Արծիւը, ո՛չ ալ խաչը մեր ազգային դրօշը կը ներկայացնեն:

Առաջինոյն համար ունի երկու վկայութիւն, մէկը Մ. Խորենացիէն (Բ, է) ուր կ'ըսուի «ԶԱրծրունիս, ոչ Արծրունիս գիտեմ, այլ՝ արծիս ունիս» և միւսը Մեծին Տիգրանայ դրամէ մը՝ որ երկու արծիւներ ունի. Բայց այդ երկու փաստերն ալ համոզիչ չեն. Խորենացին այն խօսքերով պարզապէս կարծիք մը, ենթադրութիւն մ'է որ կը յայտնէ, և «գիտեմ»ը «կարծեմ»ի ոյժ և իմաստ ունի: Բաց ի սակէ, անուան նմանութենէն կ'ուզէ այդ մեկը նութիւնը տալ, ոչ թէ պատմութենէ կամ ստոյգ աղբիւրէ մը: Ուստի մեր պատմա-

1. Հայ գրողներ պատմութեան մէջ, Հ. Վ. Հաջուհի. Եր. Եր. Վենետիկ. էջ 24-34, և 65-6: