

ՆԻԻԹԻ ԿԱԶՄՈՒԹԵԱՆ ԸՄԲՈՆՈՂՈՒԹԻՒՆԸ

Ե Ի

ՀԱՄԱՏԻԵԶԵՐԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐՈՒ ՃԱՌԱԳԱՅԹՈՒՄԸ

(Շարունակութիւն եւ վերջ)

Համառօտեցերային ուժերու մշտական ճառագայթում, թրթռական անհուն ալիքներու հսկայական ցունց, ահա խորհրդաւոր շղթայաւորումը մեր և անհունին միջև: Նիւթի կազմաւորումը յառաջացած միջ-հիւլէական գորութեան բազմատեսակ արտայայտութիւնները կ'ոգտուեն ամբողջ աշխարհը և անոնց մէջ լոյսն է որ ամենէն առաջ դրաւ տիեզերքը տեսանելի վիճակի մէջ և բազմեց մեր հետաքրքրութեան և գիտակցութեան գոնէրը: Ա. Ֆրանս, լոյսին գեղօնը կը հիւսէ՝ «Բեզմով միայն կան գոյներն ու աստուածային ձևերը, քեզմով միայն կը սիրենք» գողտրիկ նախադասութեամբ: Ծննդոց Գիրքը, Աստուծոյ բերանով կը նուիրագործէ լոյսը. «Եւ Աստուած տեսաւ որ լոյսը բարի է. ու Աստուած լոյսը խաւարէն դատեց»: Ան բնութեան ամենահսկայ և ամենազօրաւոր ուժերէն մին է առանց որու ոչ մէնք գոյութիւն կրնայինք ունենալ և ոչ ալ ճանչնալ տիեզերքը. իր ճառագայթման բիւրաւոր ալիքները, գիշեր թէ ցերեկ, անզաղար կ'աղօսեն միջ-աստղային տնձայր ու անսահման միջոցը՝ հասնելու համար մինչև մեզ: Եթէ արեւը որու լոյսին գեր-մանիշակազոյն շողարձակումներուն կը պարտինք աշխարհի կենսունակութիւնը, իր ճառագայթները մեզ կը զրկէ քանի մը վայրկեանէն, կան աստղեր, ինչպէս Բեկոտայինը

որուն լոյսը 50 տարի ճամբորդելէ վերջ միայն մեզ կը հասնի, իսկ լոյսի արագութիւնն է իւրաքանչիւր երկվայրկեանը 300,000 քիլոմէթր. կան աստղեր, միզամածային դրութիւններ որոնց լոյսը հազարաւոր տարիներու ճամբորդութեան պէտք ունի մեզ տեսանելի ըլլալու համար. չառ մը աստղագէտներ կ'ըսեն որ երկրիս բնակելի դառնալէ չառ առաջ մարող աստղեր կան որոնց լոյսը գեւ միջոցին մէջ կը ճառագայթէ, աղացուցանելով անոնց բազմա-միլիոն տարի առաջ ունեցած կենսունակ վիճակը: Ի՞նչ հսկայական յայտնութիւն է որ լոյսը կ'ընէ մեզ այսպէս, յախտենական անեղբորութեան, անսահման, անքննելի տարածութեան ի՞նչ յաւկեաց և խորհրդաւոր պատգամ, որ Սոկրատէն աւելի իմաստութեան դասեր կուտայ և կարծես անհուն իմացականութեան մը ամենաթափանց աչքն է որ կը յատի տիեզերքի մէջ ամէն ատարկայի և ամէն էակի վրայ անխտրտար: Ան իր ախտնքը կը քաղէ անխտնալի բարութեան մը խորքերէն, հասկնալի միայն ամէն անոնց որ հոգեկան և մտային խոր բնազդմամբ իրենց յայտնատեսական կեանքին եթերային և անզարագիծ սահմանը կ'ապրին: Ան, Թաղէսէն սկսեալ մինչև Այնշթայն, իր ծննդեան խորհուրդը կը պատցնէ բոլոր մեծագոյն մտածողներու առջև, ան կը նոյնանայ

բարութեան հետ, կեանքին հետ, զեղեցիկութեան հետ: Մ. Ֆապրը, Revue des deux Mondes ի Մարտի Ա. թիւին մէջ, լոյսը կ'առնուածացնէ, քսաներորդ դարու նիւթապաշտական այս շրջանին անհամեմատական ուղեորութեամբ: Արեւելք, լոյսի պաշտամունքով ողողուն այդ ծննդավայրը հին քաղաքակրթութիւններուն, վաղուց ճանչցած է արեւելեական այդ զեղուհին: Զրադաշտը իր գաւախն է:

Մեր մէջ լոյսին մեծագոյն երգիչն ու սիրահարն էր հէք Տիրան Զրաքեանը, տարաբաղդ Ինտրան, մին հայ գրականութեան և մասնաւորի հզօր արեւելքն որ հոգեկան գիտութիւններու ընթերցած անորինակ և բարձրաթիւի սյուցքով, ճառագայթագիտութեան դարմանալիօրէն վաղահաս ծանօթութիւններով կը ճախրէ, կը սլանայ բնատուրի մասնագիտութեան բարձրագոյն ալիքը, ազգային գրականութեան և արուեստին բարձրագոյն կէտը, երեան զննելով իր «Ներաշխարհը» որ իրաւամբ, ինչպէս կ'ըսէ իր մեծագոյն ուսուցիչը Ռ. Պէրպէրեան, ամբողջ քերթուած մ'է զեղեցիկին, վսեմին, լոյսին, սիրոյն, անհունին, Աստուծոյ նուիրում: Մտիկ բրէք, ինչ հրաշալի են սա հետեւալ տողերը. ինքը, Ինտրան է որ կը գրէ. «Թոանցնող, կամ կառնող ցոլք մը, անշարժ, հիացական... թիւիկին տակ, նաւատալքին դէմ, ազրիւրին մէջ բեկբեկող նշուլումը, անտառին մէջ մղուող շառաւիղը, կոհակի մը ծոցը դողդոջ փաղփիւնը, եկեղեցւոյ մէջ իջնող ճառագայթը, կրակին շտապը, բիւրեղին մէջ ինկած ճաճանչ մը, աղամանդին պաղպաղը, ալգաթի կամ իրիկնամուրի ամպի մը ոսկեփայլունը, մենաստանին պատուհանին լուսաղօտութիւնը, ծխածանի երանգի մը չողիւնը պրիմակին մէջ, կաթիլի մը լուսաշիթը, հեռուոր լապտերի մը փշիւնը գիշերին մէջ... Արեւադարանին բոցը... Բիզելին սլապղումը... մեծ Սիւրուալին փողփողիւնը... Լուսաբերին անշարժ ջահումն արշալոյսին... ամէն ինչ որ կը փայլիլի, կը բոցափայլի, կը չողալաքէ, կը կածկալալ, կը բռնկի, ամէն պայծառութիւն որ չի շրջնէր աշքն ու կը թուի դմալիլ, կը թուի սրբել, կը մագնիսէ, կ'ըմբռնէ, կ'ողողէ զիս. ա՛հ, ինչպէ՛ս կը յառնի լոյսին:... Հոգիս կը ծծէ լոյսը... Ամէն ինչ անոր կը ձգտի. լոյսին:

«Լոյսին, ուր կը սքօղի խորհուրդը, իր

անհուն արինքսի մը մշանջնաւոր ժպիտին մէջ, և որ ճառագայթումը, գուարթութիւնը, մասուցումն է երջանիկ խորհուրդին... Արփն, ուրկէ քայքանջատ և անկատար՝ բղիթ արեւգեղքն, ... միակ Տարրն է ու միակ Զօրութիւնը, որ Գոյութիւնը կ'ըլլայ, ու զայն կը թափանցէ անընդհատ. — Զրադաշտի յաւերժաւոր լոյսը՝ որ կը լեցնէ Ամբարութիւնն ու Ամէն ինչ, և ամէն բանի հիւլէկոյսը կ'անջատակցէ, ինչպէս անտարակոյս Տիեզերքի՛ն հիւլէկոյսն ուր հիւլէններն տառաքեն են...

«Լոյսին. որով տառաւածները կերպարանեցան ժամանակներուն մէջ. որուն ազօթեցին թերեւ «լուսաղոյն» (Գօնտօրսէ) դարերն՝ իրր վիճակներու երկնահունկ կատարելութեան. — քաղդէական գիշերներու պէճ երկնակամարին որ Տիգրիսի խաղաղքին մէջ կը հոսի, ու Միջագետքի անհուն անդրահայեցողութիւնը կ'ըլլայ, խունկի բլուրներուն ալիքան հետ վերթեւոյ անդրհայեցողութիւնը, — լիբիական աւազներու Ամմոնին՝ որ Նեղոսի ջուրերուն խաղաղաւէտ բարութեան մէջ կը ցոլայ, ու Հօռոսին՝ որ բուրգերն յաջող քաղաքակրթութեան մէջ կը ցայտէ. — Զայնտայի ծփանքներուն մէջ բեկբեկող և Տէմալէնտի ձիւներուն մէջ պաղպաղուն սրմողական լոյս իմացականութեան որ իրանեան աւաքներութիւններու մէջ կը վերլուծուի. — Տէվաներուն Ազմային՝ որ Գանգէսի սրբութեան մէջ կը խորհրդափայլի ու Հիմալայաներուն ձիւնափառ գերաշխարհը կ'օժէ. — Ապոլոնին՝ որ Պիւդոսի կատարէն խեղական ուղիւր կը ճաճանչէ Նելլադան և աշխարհը լուսաւորելու, թրթռացնելու. — Սինալի ամպրոպներուն փայլակին՝ որ կը վերածուի, կը հմայափայտի Մոլոխի ճակատին միագիւր կարկանդակներուն զոյգ ճառագայթին. — Պայծառութեան որ Հերմոնի վեհալայրերուն վրայ, Պաղեստինի խորհրդածուր լճափներուն վրայ կը սաւառնի, Յորդանանի ջուրերուն օծութեան մէջ կ'երազէ, ու կը գիմակերպի, կը խորհրդանշուի Աշխարհի լոյսին մէջ, որ տեսիլի մը պէս կ'անցնի մարդկութենէն զոր կը լուսնոտէ... Կ'անէանայ հոգւոյն մէջ որով կ'արբենան անոնք որոնց անձնութիւնն արժանի է անոր սրբութեան. — լոյսին, որ Արեւները կը ծնի, քաղաքակրթութիւններէ հեռի՝ Պատալէքի, Ումի, Թեփալիաի աւերակներուն մէջ, տաճարներու ու դադափարներու

փրատակներուն մէջտեղ դեռ կանգուն մնալ սխեմերու յայտնատեսական կոթողումները կը սեւեռեն: Այն է անունդը, գոյութիւնը, ուժը: Ահա՛ ինչ որ է բանաստեղծին անունըը. նոյն ինքն անունըը բոլոր կենսաէտութեանց ու բոլոր կենսաբաշխութիւններուն, որոնց ամփոփումն է բանաստեղծը: Լոյսը շնչել, թափանցողութիւն անով, և դոյն ցոլալ, արտաշնչել, ասփեղծ մեծագոյն իրողութիւնն է. կենդանութիւնը: Զմայլիքն ու արտաղբը չգործադէտ թրթուալ է անով: Բոլոր գործութիւնները միեւնոյն ուժն են. համատարած — ամենաթափանց եթերին թրթուումը: Ամէն ինչ կը վերածուի թրթուումին ու շարժման, աշխիքն սա բառին. ձգտում (tend.): Հանճարը, ելեքարհոսանքը, հաւաքը, կամքը, սէրը, ծանրութիւնը (gravita.), բարոյականը, ազօթքը, միեւնոյն ձգտումին տառամները, պարագայացումներն են: Երանի՛ անոր որ առանձնապէս թրթուողին է, անգուլ թրթուուն է արփով. ահա անիկա է տեսանողը, հանճարը, դիւցապը, սուրբը: Մարմինները հիւլէկոյտեր են որոնք ուրիշ բան չեն ալ եթերի հոծոյթներ, եթերի եղափոխական, ձևափոխական վիճակներ: Նիւթը ստամբը խտացած, սահմանաւորուած Արփն է. և հոգին՝ սահմանազերծ, անպարագիծ նիւթը: Երանի՛ անոնց որ, կարող են գեղման, անհասկանութեան, և կրնան թոյլ տալ Արփին՝ յորդակոհակ թափանցելու գիբենք...»:

Ահա հայ միտք մը, բացառապէս միակը իր տեսակին մէջ, անհասկանալի իր օրումն գրական սերունդին, որ Յ(ո) տարի առաջ, արեւմտեան արդի գիտական լմբոնողութիւնը կը ցոլացնէր բարձրօրէն: Լոյսին պաշտամունքը ակներեւ է իր մէջ: Արեւելք, անյիշատակ ժամանակներէ ի վեր այսպէս է եղած. հին Քաղ-դէական աշխարհը աստղերու լոյսով հմայուած էր, արեւապաշտութիւնը Արեւելքի ծնունդ է: Հեթանոսական Հայաստան անմասն չմնաց, «Մեհեանս չինեալ յԱրմաւիր՝ անդրիս հաստատէ արեւական և լուսնի» (Պօրենացի. Բ. Ը.): Քաղդէական Բաբելը, Ասորեստանեան՝ Աքուրը, Փրինիկեան՝ Աղոնիսը, Պարսկական՝ Միւսը, Եգիպտական՝ Ոսիրիսը, լոյսի աստուածութիւններ էին: Չեմ յիշեր թէ հին Աթէնք և Հոսովմ, լոյսը յաւերժացնող աստուածութիւններ ունէին, Ոլիմպոս կրցաւ բնութեան մշտապայծառ կենսունակութիւնը առարկայա-

ցնել իր անմահներու շարքին մէջ, բայց ամէն ոք ծարաւն ունէր լոյսին, հեռուոր Իֆրիզէնիէն սկսեալ որ իր կուսական տարիքի շուշանափայլ երազէն աւելի կ'ողբար լոյսի կորուստը մինչև Կէօթէ որ իր օրհասական նոսրաներու մէջ իսկ դեռ «լոյս, լոյս» կ'աղաղակէր:

Մօրիս Մէթէլլինքի «Կապոյա Թուշունը» կը պատմէ՝ որ լոյսը օր մը այսպէս բաժն է. «Ես ջուրի նման ձայն չունիմ, ստացումս քո միայն պայծառութիւնն է դոր Մարդը չի լսեր բնաւ...: Բայց ես կը հսկեմ իր վրայ մինչև իր օրերուն վերջը... Յիշեցէ՛ք որ ճառագայթող լուսնի իւրաքանչիւր շողին, ժպտող ամէն մէկ աստղին, փթթող անձնիւր արշալոյսին, լուսափռուող ու է մէկ կանթեղին և ձեր հոգւոյն պայծառ և բարի բոլոր մտածումներուն մէջ ես եմ որ կը խօսիմ...»:

Լոյսը բնութեան ամենահսկայ և ծանօթ ուժերէն մին է դոր կը ստանանք լուսնէն սկսեալ մինչև հեռուոր աստղերէն, ինչպէս նաեւ երկրապնդին պատկանող բազմաթիւ մարմիններու տարրադադրութիւններէն և կազմարւածումներէն և որոնց իօնոֆլու և էլեկտրոֆլու ծածանման, թրթուման չըջանակին մէջ ենք մնալունօրէն:

Կան նաեւ լոյսին ընկերացող ջերմութեան ալիքները որ նոյնքան կ'իշխեն մեր մթնոլորտային միջավայրին մէջ, չենք տեսներ դանոնք ալ կը զգանք: Զերմութեան այս ճառագայթումները առանձին պատկարգ մը չեն կազմեր, քանի որ ելեքարամաղնիսական, Ռէօնթ-կէնեան, լուսեղէն, գերմանիշակապոյն, յետ-կարմրագոյն, և Հերցեան ալիքները ստանց բացառութեան կ'արտաղբեն նաեւ ջերմութիւն և ամէն մարմին որուն բարեխառնութեան ատիճանը բացարձակ գերօյլէն վեր է, ելեքարամաղնիսական ալիքներու ձեւին տակ երեան կը բերէ շատ բարդ ճառագայթում մը որ լոյսի արազութիւնը ունի և ուր կան միշտ ջերմութեան ալիքներ:

Մեր տեսած, զգացած այս ուժերու կողքին կան նաեւ ճայնական ալիքները որ մեր լսողութեան միջոցաւ միայն հասկնալի կը դառնան, ահա՛ մեր զգայարաններու գիտակցութեան սահմանը...:

Բայց կան, կան դեռ և մեր շուրջը այնպիսի հսկայական, բայց անծանօթ ուժերու ալիքներ և ճառագայթումներ որ եթէ օր մը

գիրենք բնորոշող հետազոտիչներ (détecteur) գտնենք, կրնայ աշխարհ յեղաշրջուիլ անհունօրէն: Ամէն ոք գիտէ ներկայիս ելեքտրական ուժին ունեցած հսկայ կարեւորութիւնը և մարդկութեան մատուցած աներեւակայելի ծառայութիւնները և հաւանաբար գիտէ նաև որ երկիրս ելեքտրա-մագնիսական ուժով լեցուած է և միևնույն րոպէ, մանաւանդ չոր և պայծառ եղանակին, միշտ որոշ չափով ելեքտրականացած է, հաւանաբար արեւէն հասած գեր-մանիշակազոյն ճառագայթներու և արձակուած ելեքտրոններու և կամ երկրիս կեղեկին պարունակած ռադիոալիման մարմիններու շարժական-ման ազդեցութեամբ, նոյնպէս բացասական կամ դրական ելեքտրականութեամբ լի են ամպերը, այնպէս որ երբ այս վերջինները իրենց և կամ երկրի մէջ ստանան որոշ մէկ քանակ գորութեանական տարբերութեան (différence de potentiel), շանթը երեան կուգայ խիոյն փայլակի և որոտման հետ որպէս ելեքտրական պարպում (décharge électrique) այդ ուժի երկու հազարդիշներու միջև: Արդ, բնութեան ելեքտրականութեան այս ուշադրաւ պարզան, բազում դարերու ընթացքին աստուածութեան յարգանքը վայելելէ վերջ, երկար առէն անծանօթ մնաց իր բնոյթին մէջ: Քրիստոսէ վեց դար առաջ, Թադէս, Յոնիական ծովեզերքը պարտած պահուն երբ ելեքտրոն կոչուած սաթի կտորը իր քլամիտին կը քսէր, չէր կտակածեր բնաւ որ օր մը փորձառու և վարժ ձեռքերու մէջ գտնուած այդ ելեքտրական պոտիլ ուժը կրնար մարդկային գիտակցութեան և գործունէութեան առջև անհուն հորիզոն բանալ: Երկար դարեր վերջ միայն մարդիկ կրցան ըմբռնել ելեքտրականութեան համառարած ուժի սահմանը, մինչդեռ ան վաղուց գոյութիւն ունէր և հազար ձեռով կ'արտայայտուէր մնալով միշտ անծանօթ:

Կը պատմուի թէ Հըքսլէյ օր մը իր գլուխը հսկայ մագնէսի մը երկու բեռններու մէջ գնելէ յետոյ դռնած է. «Այն առէն արտասովոր բան մը տեղի ունեցաւ, այն է թէ ոչինչ զգացի»: Եթէ մարդիկ մագնէսին երկաթը քաշելու յատկութիւնը պատահամբ տեսած չըլլային, այս հսկայ ուժը մեզ գեաւ անծանօթ պիտի մնար և ելեքտրականութիւնը իր նախնական ձևէն դուրս ելած պիտի չըլլար: Եթէ Ապպէ Նօլէյ ապակեայ գունդի մը մէջ ելեքտրական

հոսանք ապաւ անհասկնալի հետաքրքրութիւնը չունենար, Քաթոտեան ճառագայթները հաւանաբար դեռ երկար առէն մեզ անծանօթ մնային: Եթէ Հիթթօրֆ և Նշանաւոր բնագետ և հոգեբան Քրուքս (1879) Կայսէրի խոզովակին վրայ Քաթոտեան ճառագայթներու արտադրման իրենց հանձարեղ փորձերը ըրած չըլլային, ոչ միայն նիւթի համառարած կազմութեան է՛ն փոքրիկ տարրը՝ ելեքթրօնը մեզ անծանօթ պիտի մնար, ինչ որ ժողովուրդի ստուար մեծամասնութեան համար անկարեւոր բան է, այլ թերևս Ռէօնֆիլդնեան Ք. ճառագայթները՝ որ ամբողջ գիտական աշխարհն ու ըմբռնողութիւնները յեղաշրջեցին՝ գտնուած չըլլային: Այս Ք. ճառագայթները կարգ մը մարմիններու փոսփորականութիւնը (phosphorescence) գրգռելու յատկութիւնը ունին. Հ. Փուանքարէ, յետոյ փոսփորածութեան սկզբունքին վրայ, մտածեց որ կարգ մը մարմիններու փոսփորականութիւնն ալ կրնայ ուրեմն ճառագայթներ արտադրել: Տրամաբանական այս մտածումը ստուգելու համար Հ. Պէլլըրէլ փոսփորափայլ բազմաթիւ մարմիններով, բաց լոյսին մէջ, ուզեց տպաւորել սեթղթերու մէջ ծածկուած լուսանկարչական տպակի մը, արդիւնքը բացասական եղաւ բացի մէկ մարմնէ որ Խրանիիւմի աղ մըն էր, և ոչ միայն լոյսի, այլ երկար առէն միութեան մէջ մնալով հանդերձ զարձակ իր տպաւորելու յատկութիւնը չէր կորսնցնէր: 1896ին, Պէլլըրէլ, տպաւորող այս անծանօթ ուժը «նառագայթաքաղկում» (radioactivité) անունով մկրտեց. տէր և տիկին Քիւրիի ըրած Ռաուի-մական գիտքը, անուղղակիօրէն մէկ հանձարեղ յղացումն էր Հանրի Փուանքարէի մը լուսեղէն իմացականութեան և տպաւորման արդիւնքը լուսանկարչի մը ապակեայ հետազոտիչին: Այսօր կը հաստատուի որ բաւականապէս ուժերը ինչպէս նաև Ք. ճառագայթները, մագնիսականութիւնը, ելեքտրականութիւնը տիեզերքի ստեղծագործութեան մէջ իրենց դերերն են ունեցած և դժբաղդ մարդկութիւնը դեռ նոր կ'օգտուի այս անսպառ ուժերու գոյութենէն: Ոչ միայն կան դեռ ճառագայթներ որ մեր գգայարանքներու ազդեցութեան ներքե չեն իյնար բնաւ, այլ և չունինք հետազոտող ու է միջոց, գիտուածք կամ արթնամիտ գննողութիւն մը հաւանաբար գտնենք օր մը երկան

Հանեն: Տեսնում էր 1903ին որ արտաքին օդէ զրկուած և մետաղեայ ամբարակ սենեակի մը մէջ զրուած էլեկտրացոյց (electroscope) գործիքը կը կորսնցնէր իր էլեկտրական բեռը, նախ կարծուեցաւ որ երկրի կեղեկին ռադիոակտիւ հակազդեցութեան հետեանքն էր այս, բայց ստուգուեցաւ որ ընդհակառակը չորս քիլոմէթր միջոյրտային բարձրութեան վրայ ունի էլեկտրաէլեկտրացումը աւելի արագ տեղի կ'ունենայ, իսկ 9 քիլոմէթր բարձրութեան մէջ, էլեկտրացոյցին վրայ ազդող այդ անձանթ մատակարարները 8 անգամ աւելի զօրաւոր էին և ուրեմն աւելի տատկային բնոյթ կը կրէին քան երկրագնդային. 1922էն 1925 Ամերիկացի նշանաւոր ատտեղա-բնագէտներէն Մէլիքան, Պատէն, Քամբօն վերջնականօրէն ազդեցոյցին այդ նոր ուժերու գոյութիւնը որ ատտեղային բնոյթ ունին և որոնց թրթռական ալիքներու երկարութեան չափն ու յաճախականութեան (fréquence) թիւը դեռ ճշգրտած չէ, միայն յայտնի է որ Բէռլինիէն Ք. ճառագայթներէն 100 անգամ աւելի խորաթափանց և զօրաւոր են: Ահա տասը տարի առաջուան համար անձանթ ուժեր որ գէթ իրենց գերազանցօրէն ներթափանցող յատկութեամբ թրթռական ատտեղազարքի վերջին բաժինը կը գրուեն և ուրեմն, ս'ով դիտէ ինչ սարսափելի ուժգնութեամբ կը սմբակոծեն մեր երկրագնդը, բաբերազարար այդպիսի խորտակիչ ուժերու գէժ ան պաշտպանուած է իր միջոյրտային ուրու բարձրագոյն խաւերուն մէջ գտնուած էլեկտրոնները, յետոյ իօնները, կազային մարմիններու հիւլէներն ու մասնիկները կը յամբաշնեն սմբակոծող բոլոր կարգի ուժերու արագութիւնը և հակառակ ասոր դեռ 30 մէթր խորութեամբ ջուրի մէջ ամերիկեան այդ գեր-Անձանթ մատակարարները կը բանեցնեն իրենց ազդեցութիւնը:

Բնութեան այս բոլոր ուժերու արտակարգ գաղտնիքը գտնել կարելի եղաւ միայն նիւթի վերլուծման աշխատանքէն վերջ: Ըստ անդրիանցի ատտեղաէտ Սըր ձէյմա ձէնսի, հրաշք վիճակի մէջ եղող բազմամիլիոն ատոմեր իրենց մէջ կը պարունակեն երեք գառակարգ հիւլէ⁽¹⁾:

(1) Տեսնել էջ 36 «Les grands problèmes de la physique moderne par Aandry-Bourgeois», Revue métapsychique No Janvier - Février, 1921.

Ա. տեսակը ունի 92էն աւելի էլեկտրոն իր մէջ, այսինքն Uranium էն աւելի զօրաւոր մարմիններ որ արտադրող կերպով պայթուցիկ են և անձանթ մեղ համար: Բ. կարգի հիւլէները նման են երկրագնդին լատիւսական հիւլէներուն, իսկ Գ. կարգի պատկանողները երկրի սոփոական մարմնոյ հիւլէներէն կը բազկանան: Բոլոր այս հիւլէները երկնային մարմնոց ահաւոր ջերմութեան տակ (անոնք որ չեն պագած, ինչպէս հրաշք ատոմեր որոնց կեղբոնական ջերմութիւնը ըստ ձէնսի կ'ենթադրուի ըլլալ 50 միլիոն հարիւրամասնեայ ատոման), մանաւանդ Ա. պատակարարները, սարսափելի ուժգնութեամբ կը կազմաւորուին, արտադրելով իրենց միջ-հիւլէական ահեղ ուժը և վերածելով ազատագրուած էլեկտրոնները ճառագայթարձակ նոր մարմիններու որոնք իրենց կարգին կազմաւորուելով կը փոխակերպուին Գ. կարգի հիւլէներու: Տիեզերքի ստեղծարարութեան առաջին օրէն սկսեալ տեղի ունեցող այս ահագնագոյր խորտակումները պիտի շարունակուին մինչև նիւթի վախճանը և իրենց արտադրած ճառագայթումներէն շատ քիչերը միայն կը ճանչնանք և կը կարծուի հաստատօրէն որ Մէլիքանի և բնկերներու գտած գեր-Անձանթ մատակարարները կ'արտադրուին ձէնսի ցոյց տուած Ա. կարգի հիւլէներու պայթումով: Արեւ որ ամէն օր իր ծաւալէն կը կորսնցնէ 360 միլիառ տակառաշափ իր արձակած ուժերու հետեանօք, ըստ ձէնսի անպատճառ իր կեղբոնական մասին մէջ կը պարունակէ Ա. կարգի հիւլէներ:

Բնութեան ծանօթ բոլոր ուժերու գառաւորումը զոր գիտուններ կրցան բնել երկար և համբերատար աշխատանքէ վերջ, կը կայանայ ճառագայթման ալիքներու երկարութեան չափի և յաճախականութեան թիւի բազդատուութեան վրայ: Ուժերու այս ստեղծարար հակիրճօրէն ներկայացնելէ առաջ՝ անօգուտ չէ ընթերցողներու աւելի շօշափելի և հասկնալի ձևով գծել ալիք և յաճախականութիւն բառերուն արտայայտած գիտական պատկերը: Ամէն ոք դիտէ և տեսած է թէ ինչ է ալիք. երբ հանդարտ ջուրի մակերեսին վրայ քար մը նետենք, ջուրին վրայ, քարին ինկած կէտէն սկսեալ կը կազմուին ջրային ծալքեր, չրջանակաձև փոթորկումներ, նոյն ձև փոթորկումներ կը նշմարենք նաև ցորենի արտի մը վրայ երբ նորած իլ

հասկերը կը ծփան փշաղ զեփիւտի մը չունէին տակ։ Ջուրի կամ ցորենի այս ծփանքներուն ալիք անունը կուտանք որ կրնայ ըլլալ կարճ կամ երկար։ Ջուրին մէջ նեղուած տաղի հատիկի մը կամ հսկայ ապտաթի մը յառաջացած ալիքները նոյն մեծութիւնը չունին։ Իսկ ալիքի երկարութիւնը երկու յաջորդական ալիքները իրարմէլ զատող միջոցն է։ առաջին արտադրած ալիքը կարճ է սրովհետեւ արեւաց միջոցը սղարիկ է, իսկ ապտաթը միշտ երկար ալիք ունի։ Շատ անգամ ալիքներու յաճախականութեան մասին լատ ըլլալու էք, պէտք է հիմնովին թափանցել անոր խմատին, մանաւանդ ֆաֆանիզաձայնաւազահանդէսներու (concerts radiophoniques) այս շրջանին։ Ալիքի յաճախականութիւն (fréquence) ըստաճը ալիքի երկարութեան ընդհանրութիւնն է։ Երեւակայեցէք ճամբու երկու ընկեր որ ստանց իրարմէլ հեռանալու քաղաքէ մը ուրիշ քաղաք կը մեկնին։ Երբ մին 80 սանթիմէթր երկարութեամբ քայլով կը յառաջանայ եւ միւսը աւելի արագ քայլելով 40 սանթիմ. քայլ կ'առնէ, այս վերջնոյն քայլերուն յաճախականութիւնը երկու անգամ աւելի մեծ է քան առաջին ճամբորդի քայլին յաճախականութիւնը եւ երկարութեան տեսակէտով երկու անգամ աւելի սղարիկ։ Ալիքի մը ուժը այնքան աւելի զօրաւոր է որքան շատ է իր յաճախականութեան թիւը։ Երբ մէկ քերթէթր երկարութեամբ ճամբայ մը 80 սանթիմէթր երկարութեամբ քայլով կտրեմ, շատ աւելի քիչ ուժ կը մատենեմ քան երբ քայլերուն երկարութիւնը 40 սանթիմէթր ըլլայ, այն առեւն ստիպուած պիտի ըլլամ քայլափոխելու թիւը կրկնապատկել, ուրեմն կարճ քայլափոխ անոնցներ աւելի ուժ կը սպառեն։ ահա թէ ինչու համար երբ ուժի մը ալիքներու երկարութիւնը սղարիկ, այդ ուժին ներթափանցող ուժգնութիւնը կը շատնայ։ Այս հիմունքներու վրայ դասաւորուած ծանօթ ուժերու աստիճանաշարքը ներկայացնելու համար երեւակայեցէք 70-80 օգրավ (ութեակ) ունեցող հսկայ երգհան մը, այլիպայլ ուժերու ալիքի երկարութեան եւ յաճախականութեան թիւի դիտական չափը մեզ կուտայ հետեւելը։

Ա.— Չախէն սկսելով երգհանի առաջին 3 օգրավը կը համապատասխանէ անձեւ եւ հագիւ թրթուռն նկատուող ճարտարարուեստական ալիքներու, օրինակ փոխակերպիչի մը

(transformateur) ձայնը։

Բ.— Այս բաժինը որ 7 օգրավ է՝ կը դառնէ ձայնական ալիքները որոնց թրթուռներու թիւն է (յաճախականութիւնը), է՛ն թաւ ձայնէն սկսեալ մինչեւ ամենարարձը լսելի ձայնը, 30 էն 4000 ամէն երկրայրկեանը։

Գ.— Մեր տեանջներու համար անլսելի եղող 2 օգրավ գեր-հնչական (ondes ultrasonores) ալիքներն են որ իրենց լուս նշանագրութեամբ կ'օգնեն որ ընդձովեաները հազարապիսի իրարու հետ։

Դ.— Հոս կ'սկսին ծանօթ 22 օգրավ հսկայ տարածութեան վրայ զարմող Բառիո-Էլեկտրիկ ճառագայթումները իրենց ալիքներու 40 քերթէթրէն մինչեւ մէկ քանի միլիմէթր երկարութեամբ, եւ իւրաքանչիւր երկրայրկեանը 10,000 էն մինչեւ 50 միլիա յաճախականութեամբ Անթելի շերցեան ալիքներն են ասոնք։

Ե.— Ահա 8 օգրավ յետ-կարմրադոյն ճառանջները որ միայն ջերմութեան յատուկ են, ալիքի երկարութիւնն է 314 միլլիքոնէն (միլլիքոն = մէկ հազարերորդ միլիմէթր) մինչեւ 0,8 միլլիքոն եւ 1 էն մինչեւ 375 եռալիոն յաճախականութեամբ։

Զ.— Ջերմութեան սահմանէն վերջ կուգան մեզ ծանօթ լոյսի ալիքները 1 օգրավ տարածութեան վրայ, 0,8 միլլիքոնէն 0,4 միլլիքոն ալիքի երկարութեամբ եւ 375 եռալիոնէն մինչեւ 750 եռալիոն յաճախականութեամբ։

Է.— Գեր-մանիշակազոյն ճառագայթները որ արեւային լուսապատկերի անտեսանելի մասը կը կազմեն եւ ամենէն կարեւոր ու կենսարար տարրը այդ լոյսին, ծանօթ արդի դարմանագիտութեամբ հետաքրքուող ամէն բժշկի, կը դառնան 5 օգրավ տարածութիւն, 0,4 միլլիքոնէն 0,015 միլլիքոն ալիքի երկարութեամբ եւ 750 եռալիոնէ 20 քառալիոն յաճախականութեամբ։

Ը.— Ահա Բէօնթիկէնեան Ք. ճառագայթները, 12 օգրավ տարածութեան վրայ (0,015 միլլիքոնէն 0,0000057 միլլիքոն եւ 20 քառալիոնէ մինչեւ 60 հնգալիոն, quintillions)։

Թ.— Ճառագայթարձակ (Radioactif) մարմիններու սահմանը կը սկսի հոս 6 օգրավով որոնց 4 ը հասարակաց է Բէօնթիկէնեան ճառանջներու հետ, ալիքի երկարութիւնը դուռնաւորական բաժինին մէջ աւելի կարճ է եւ հսկայ յաճախականութիւն ունի (0,0001 միլլիքոնէն 0,000002 միլլիքոն երկարութիւն եւ 3

հնգալիսնէն 150 հնգալիսն յաճախականութիւն) :

Ժ.— Ահա վերջին աստիճանը մեզ ծանօթ ուժերու, Մեկերանի գեր-Անճանօթ ճառագայթներով, խորաթափանց 5 մէթր թանձրութեամբ կապարեայ տախտակները կարելի անցնելու չափը և Բէյնթիկէնեան ճառագայթներէն 100 անգամ աւելի զօրաւոր: Իրենց չափը անծանօթ է գեո:

Դասական գիտութեան համար ծանօթ ուժերու այս սահմանը որ գրեթէ 70 օգթալ ստեղծաչար մ'ունի՝ բնականաբար վերջնական է, բնութեան մէջ կան գեո բերաւոր անծանօթ ալիքներ զոր կորզելու կարող չենք մեր հետազօտիչ միջոցներու անբաւականութեան հետեանօք: Կայ կենդանական աշխարհը գեո, շատ աւելի խորհրդաւոր և առեղծուածային որ ունի իր ինքնայատուկ ուժերու ճառագայթումները: Ո՞վ գիտէ, ինչպէս շատ մը գիտուններ կը հաւատան դատմ և դատարած ըլլալ նոյն խել, թէ կեանքի և մտածման գաղտնիքը իր որոշ ալիքներու և թրթռականութեան մանրամասնութեամբ ծածկուած է վերոյիշեալ դատարման աղաղայ մէկ ստեղծաչարի ետին: Ճառագայթման գիտութիւնը գեո նոր է, բայց խիստ արդասարեւ և բեղմնաւոր, թէև դարերէ ի վեր գիտական Ակադեմիաներ և ընկերութիւններ ճանչցան և մերժեցին կարգ մը մարդոց կարծիքը անծանօթ ուժերու գոյութեան նկատմամբ: Քսաներբորդ զարբ սակայն, տարբեր անունով և միջոցով իր բազմաթիւ գիտուններու և փրօֆէսօրներու, բօլշէկներու և հոգեբաններու աջակցութեամբ, գիտութեան շաղկին մէջ առաջնորդեց ուժի ճառագայթումներու սուսմնասիրութիւնը: Այսօր բազմաթիւ փորձերով հաստատուած է որ տիեզերքի մէջ ամէն նիւթ իր ինքնայատուկ ուժը ունի, մարդկային ուղեղէն սկսեալ, մինչև միքրօսլը, քաբը, երկաթը, ծառը, ջուրը, նոյն խել մեր հոգման ենթարկուած ստարկաներ: Վիքթօր Հիւկօ 1843ին կ'ըսէր. «Թերեւս օր մը ճանչնան որ ճառագայթումը ստեղծագործութեան ընդհանուր և գերազոյն օրէնքներէն մին է որ կը ղեկավարէ ոչ միայն ջերմութիւն և լոյս արտադրող մարմինները, այլ կը կիրարկուի բոլոր առարկաներու նկատմամբ, ըլլան անոնք տեսանելի, լուսաւոր կամ մութ»:

Այս՝ ամէն ինչ կը ճառագայթէ բնութեան

մէջ. ոչ միայն ծանօթ, այլ անծանօթ ուժեր զոր գոտական գիտութիւնը չէ նուիրադործած գեո. անոնց գոյութիւնը փաստող դրական փորձերը շատ են և ոչ ոք ունի, ամէն քանի մը տարին անգամ մը, աշխարհի ամէն կողմէ գիտնականներ, փրօֆէսօրներ, բօլշէկներ և ամէն կարգի մտածողներ իրենց փորձարկութեան և գննողութեան արդիւնքները կը ներկայացնեն միջազգային գիտական համաժողովներու հաւակչոյն, աղալական խաղեր չեն այս բոլոր եղածները: Իրենց փոփոխեալ աշտարակներու մէջ քաշուած պաշտօնական գիտուններու լուծութիւնը երկար պիտի չտեւէ, քանի որ անոնցմէ սմանք, Շարլ Բիւէլի նման միջազգային հանձարներ, արդէն չարժման գլուխ կանգնած են և մանաւանդ Փրանս. կառավարութիւնը՝ փորձերու մօտէն հետեւելու համար իր պաշտօնական պատուիրակները կը գրկէ ժողովներուն: Մասնաւոր հետազօտիչներու, գաւազաններու միջոցաւ ջրի ստորերկրեայ հոսանքներ և հանքեր գտնելու մեթոտը ընդհանրացած է: Պատերազմի պահուն, գերման գիտնորներ այս միջոցով ջրի հոսանքներ կը գտնէին խրամներու մէջ: Սովորաբար անհատներ, որոնց համար «ոչ գոյ փրկութիւն» իրենց դասական ծանօթութեան սահմանէն դուրս, շատ լաւ պիտի ընէին եթէ ուշադրութեամբ հետեւէին փրօֆ. Հէքթօր Տիւրփիլի, ասքթ. Մօնթանտօնի և Կ. Մօնտէյի գործերուն⁽²⁾:

Ատեհօք, կային աստղաբաններ, մօզեր, տեսանողներ որ գուշակութիւններ կ'ընէին և մարդկային ճակատագիրը կը կապէին երկնային՝ մարմիններու ազդեցութեան հետ. երկար առեւն գիտուններու արհամարհանքին ենթարկուելէ վերջ, այսօր կը հաստատուի որ անոնք իրական նախատարապետներն են եղած արդի գիտական բազմաթիւ ըմբռնողութիւններու. եթէ գեո գիտութիւնը չկրցաւ դասաւորել անծանօթ չարժողականութեան մը թրթռումները, մարդկային օրկանիզմը սակայն չի խուսափիր անոր ազդեցութենէն, ըլլալով նաև ինքը ծնուցիչ մը այլապան ուժերու որ կ'երթան աւելնալ տիեզերական ուժերու համազումարին վրայ:

(2) Physique Magnétique par H. Durville, Paris. Radiations Humaines par R. Montandon chez F. Alcan 1927. Le Fluide Humain par G. Mondeil, Paris, 1927.

Տօքթ. Քրէօչէ խիստ հետաքրքրական աշխատութիւններ ունի ատակցային ուժերու մարդկային կազմին վրայ բրած ազդեցութեան մասին: Ասպէ՛ Մօրէն ապացուցուց արեային ազդեցութիւնը՝ արձանագրող գործիքներու վրայ, մազնիտական շեղման ձևի տակ, նաև երկրաշարժի և մարդկային ատոլջութեան վրայ: Վալէյ, Մաբուս, Ֆօր հաստատեցին արեային բիծերու հակազդեցութիւնը քրօնիկ հիւանդութիւններու ախտանշաններու վրայ: Բօմարի, Պինէ-Մանկլէ, Մարթինէ, ցոյց տուին այն յարաբերութիւնը որ գոյութիւն ունի արեային երեւոյթներու և ախտաբանական ալլազան արտայայտութիւններու մէջ: Շափօրն Մի-նօրփի մէջ, Ժաքսօն Մարթինիքի մէջ կրցան սրտել լուսնոյ ազդեցութիւնը արեահոսման և ջղայնութեան, ջերմական նպաստներու և թոքախտաւորներու արեամբման վրայ: Ժիւլ Բէնօ, Տիւշաթէլ, Վարդօլիէ, Բէյէնդալս ցոյց տուին երկրապնդին մազնիտական արդիւնքները մարդկային հանգստի, անոր միանային և ջղայնական գործունէութեան վրայ: Ահա ուրեմն նոր վերլուարում մը Ագատուքեան և Որոշակաւուքեան փիլիսոփայական հարցերու շուրջ: Մարդկային օրկանիզմը նաև ուժերու մթերանոց մըն է, ան անգործ չի մնար բնու գինքը շրջապատող անհամար աղիքներու ցանցին մէջ, ինքն ալ կը ճառագայթէ ելեքտրամազնիտական ուժեր որ կարող են աշխուժեցնել նաև, ջերմական, ելեքտրական և լուսնային արդիւնքներ որոնց գաղտնիքը կապուած է բջիջի կազմութեան հետ, ուր կան ճառագայթարձակ (radioactif) յատկութեամբ խալիոն (potassium), իօնիք և սոսնձակերդ (colloïde) մարմիններ, որոնց ամբողջութիւնը ելեքտրական բարդի կը վերածէ կենդանական բջիջը: Տօքթ. Մէրսիէ Մարի, բջիջային ելեքտրականութեան ուժի մասին Journal des Praticiens բժշկական թերթի 9 Յունիս 1928 ի թիւին մէջ, սքանչելի յօդուած մ'ունի, որ խիստ հետաքրքրական ծանօթութիւններ կուտայ կենդանական հիւլէի և էլեմթրօնիքու ուժի և մեքենականութեան վրայ, ուր երեւան կը դնէ բաղմամբիւ գիտուններու և բնագէտներու փորձերը բջիջային ելեքտրամազնիտական ճառագայթման մասին: Իսկ Յունուար 9. 26 և Փետր. 26 թիւերուն մէջ (նոյն բժշկ. թերթի 1929 տարուան) քաղցկեղին (cancer), կենդան-

նական բջիջներու ելեքտրապնդման սրտէս արդիւնք, արդի ամենահետաքրքրական դարձանումները ցոյց կուտայ՝ հաստատելով հին ելեքտրական հաւասարակշռութիւն: Տօքթ. Մէրսիէ-Մարի առանձին չէ իր լոբոնման մէջ, Պօրտօյէն տօքթ. Բինէ Փրու կ'ըսէ «Քաղցկեղին բջիջները սարսափելի կերպով կը բաղմանան և իրենց ելեքտրական ուժգնութիւնը կը շատնայ մեր գաւած ելեքտրական գործիքը ոչ միայն բջիջային ելեքտրական յաւելումական ուժի չկօքաքնելու կը ծառայէ այլ նաև հան կը վերահաստատէ բջիջային նախկին հաւասարակշռութիւնը, ահա մեր դարձանման գաղտնիքը»:

Փետր. 27-ին, այս տարի, փրօֆ. ա'Արսօնօվալ, Բժշկ. Ակադեմիոյ ներկայացուց Լաքօվսքիի հնարած ելեքտրական մէկ գործիքը, որու միջոցաւ՝ բոտ ա'Արսօնօվալի, Փրանսացի և օտար բաղմամբիւ բժիշկներու ձեռքին տակ, նոյն իսկ անբուժելի վիճակի մէջ եղող քաղցկեղի բաղմամբիւ դարձանումներ և բարելաւումներ ձեռք ձգած են: Ահա ինքը՝ Լաքօվսքի որ 35 տարի է վեր կը գործէ Հերցեան ալիքներու հետ և որ Սարվէթրիէր (Փարիզ) հիւանդանոցի նշանաւոր վերաբոյժ փրօֆ. Կօստէի և Փարիզի Փաթէթօրեան Հաստատութեան փրօֆէսէօրներէն Պէրէլաքայի մօտ քաղցկեղի և միքրոպնդերու վրայ կատարած փորձերով հաստատեց որ հիւանդ բջիջներուն և միքրոպնդերու արտադրած ուժերու թրթռականութիւնն է որ խանդարում յառաջ կը բերէ մարդկային կազմի մէջ, կ'ըսէ հետեւեալը⁽³⁾. «Ծառերն անգամ ունին իրենց ճառագայթումները որոնց ազդեցութեամբ կը տեսնուի որ ձիւնը աւելի շուտ կը հալի ծառերու և տունիկերու շուրջ քան հողին վրայ: Ալիքներու արձակումը համատարած երեւոյթ մըն է և կը հաստատէ կատարելապէս ապրող էակներու ճառագայթման վարկածը: Ծօճող շրջանակը (circuit oscillant) որմէ կը ծնի ելեքտրական ալիքը, կը գանտի բջիջին մէջ: Այդ կենդանական բջիջի մանրադիտային բնութիւնները ցոյց կուտան որ իր արարչա-հիւթով, կեդրոնական կորիզով ելեքտրական

(3) Տեսնել էջ 190էն 201 «l'Universión» ինչպէս նաև «l'Origine de la vie» par Georges Sakhovsky chez Gauthier - Villars Paris, 1927.

կատարեալ ծնուցիչ մըն է և մարդկային էակ մը այլ բջիջներու մէկ բարդ կազմութիւնն է, այսինքն անհուն համախոնում մը ճօճող չըրջանակներու, մասնաւորութեամբ և զանազանութեամբ, ծծելու համար տիեզերական ուժի ալիքներ և արտադրելու համար իր ներսիդին ստեղծուած ուժերու թրթռումներ: Կենսական հաւասարակշռութիւնը, այս խառնուած և արձակուած ալիքներու բնութեան, ձեւի, քանակի և ուժ-գնութեան միջև գտնուած յարաբերութենէն կախում ունի. այս հիման վրայ մարդկային կազմը ճաճանչաճայի (radiophone) արտադրող-ընկալուչ գործիքին կը նմանի, և հիւանդութիւնը այս ճառագայթներու իրարու հետ ունեցած պայքարին, կոխիւն մէկ հետեանքն է: Բարձրագոյն էակներու քով, օրկանիզմի բարդութիւնը կ'աւելցնէ իր մասերուն բնական լիութեան աստիճանը և անհաւասարակշռութեան պատճառները: Այս անհաւասարակշռութիւնը կրնայ ունենալ միջբոսային կամ նորակերտային (néoplasique) բնոյթ: Առաջին պարագային մէջ, հիւանդութիւնը արդիւնք է ենթակային բջիջային թրթռման և միջբոսային ճառագայթման պայքարին, ուր միջբոսայինը կը ջանան հարկադրել իրենց ուժերու ծածանումները օրկանիզմի այն մասին վրայ զոր պարտութեան մատնել կ'ուզեն: Բջիջները յաճախ դժուար հակադդեցութեամբ կը պահպանեն իրենց անկախութիւնը և միջբոսային թռչններու գէժ ալ չարժման մէջ կը դնեն իրենց քաջարի ճերմակ գնդակները սրպէս հակաթոյն: Ուրեմն բջիջային թրթռական անհաւասարակշռութիւնը կրնայ դալ ուժերու չափազանցեալ կամ անբաւական իւրացումի հետեւանօք: Քաղցկեղային պարագաներու մէջ, բջիջներու արտաուովոր աճման պատճառաւ ելիքարական ուժերու չափազանց բարդում կը ստեղծուի հոն և ձեռք մը ուրեմն՝ թրթռական անհաւասարակշռութիւն: Այս պայժմաններու մէջ կարգ-կանոն հաստատելու համար, հարկաւոր է, ըստ պարագային կամ զօրացնել և կամ տկարացնել անբաւական կամ յաւելուածական ճառագայթումները...»:

Ահա՛ արդի գիտութեան և դարձանագիտութեան orientationը որ մարմին առանիւթի վերլուծմամբ հասկնալի դարձած ճառագայթման հիմերու վրայ:

Կենդանական աշխարհի այս տարօրինակ

ուժերը զեւ կատարելագէս ուսումնասիրուած չեն, վստահ եմ որ ապագան խոր անդնակալներ պիտի պատճառէ մեզ: Հ. Մաթէ, 1923 ին խալ, Փարիզի Bois de Boulogne ի մէջ⁽⁴⁾, բազմաթիւ գիտուններու և բժիշկներու ներկայութեան ապացուցուց որ հաւելիթն անգամ ուժի այնպիսի ճառագայթում մ'ունի որ 200 մէթր հեռուէն կարելի է զանազանել մասնաւոր հետախուզիչներու միջոցաւ և հաստատել նոյն խալ անոր սեռը. ես անձամբ ներկայ եղած եմ այս փորձերուն և տեսած՝ նաեւ թէ ինչպէս փրօֆ. Պօսէ, Լօզանի Համալսարանէն, հաւելիթն կամ թռչունի մը փետուրէն արձակուած ուժերու չարժման ուղղութիւնը կը գտնէր մասնաւոր հետազօտիչ չղթայով մը: Թէ և վերջերս Գերմանիայի գտնի բոլորովին անկախ հետազօտիչներ, այսինքն հետազօտման այնպիսի միջոցներ որ կապ չունենան ենթակայական զգայնութեան հետ, ընդհանրապէս ցարդ դժբաժնուած միջոցները որ անխալօրէն ցոյց կուտան ամէն տեսակ հանքային մարմիններու տեղն ու ճառագայթման ձեւը, իրենց այլ հրաշալի յատկութիւնը աւելի կը պարտին զիրենք դժբաժնուղ բացառիկ անհատներու ունեցած վնդերորդ զգայարանքին⁵: Այլեւ անուբանալի է որ կան մարդիկ որ հասարակ մահկանացու է որ կան մարդիկ որ հաւասարակ մահկանացու են ինչպէս զգայարանք մ'ունին, որոնք միջոցաւ անոնք յարաբերութեան մէջ են Ֆրիդշա-կան կամ հոգեկան այնպիսի ալիքներու հետ որ կուզան ամէն կողմէ, տիեզերքի անհուն հեռուորութենէն ինչպէս նաեւ մարդկային մտածման անխմանալի խորքէն: Կրօնքի և ընկերային վարդապետութիւններու հիմնադիրներ, տեսանողներ, մարդարէներ, հանճարեղ արուեստագէտներ և մտաւորական արտաուովոր գէժքեր յաճախ ունեցած են զեր-զգայնաւ բնաւորութիւն որ արտաքին յատկանիշներէն մին է այլ յաւելուածական և հիմնալի զգայարանքին: Ըստ Լարոյսի, նշանաւոր médium մը 40 զար ատօջ ապրող փարաւոնի մը մէկ առարկան իր ձեռքն առնելով անոր կեանքի

(4) Տեսիլ էջ 179 «3me Congrès International de Psychologie Expérimentale. H. Durville. Paris.

(5) Տեսիլ «Notre Sixième Sens», par Prof. Charles Richet, chez Montaigne, Paris.

մտնրամտնութեան և մտածման պատկերը ճշգրտորէն դժած է: Լաքովաքի կ'ըսէ. «Մտածումը խիստ բարդ և զորաւոր ալիք մըն է. երբ հաղորդուի ունէ առարկայի, կրնայ ամբողջ դարեր ճառագայթել այդ առարկայի միջոցաւ»: Բնականաբար շատ խրթին հարց է բացատրութեան եղանակը, բայց ոչ մէկ ձեռով հակադատական չէ: Տեսնուած է որ շուններ, տարիներ վերջ անգամ, բազմաթիւ հազուադէպով մէջ գտած են այն որ օր մը կը պատկանէր իրենց բացակայ տիրոջ. բնականաբար հազուադէպ փոխանցուած հոտին պարագան է առաջին բացատրութիւնը, ինչ որ քննադատութեան չի զիմանար երբեք, քանի որ հոտի, բուրամի ճառագայթումը երկար չի շարունակուիր. ուրեմն ուրիշ ճառագայթումներ են որ իրենց անհատական կնիքը կը դրոշմեն ամէն մէկ առարկայի վրայ: Զեռագիր նամակներու ճառագայթման պարագան ոչ միայն գեո ուսումնասիրութեան առարկայ չեղաւ, այլ նոյն իսկ գեո կատարելապէս անձանոթ կը մնայ գիտական և հոգեբանական շրջանակներու համար: 1924 ին, Փարիզ, գրազէտ բարեկամի մը հետ բրած մեր փորձերուն մէջ խիստ հետաքրքրական արդիւնքներ ստացանք: Նոստալի այն մասը ուր յուզիչ և զորաւոր զգացումներ կան, կը ճառագայթէ աւելի զորաւոր ուժ քան անտարբեր դրուած տողերը. դարձանալու ոչինչ կայ, դարձանալին այն է որ մարդիկ կ'անգիտանան գեո այս պարագան: Արդարեւ ի՞նչ է ձեռագիր մը, եթէ ոչ առարկայ մը որուն կը փոխանցենք մեր մտածման զորաւոր թրթռումները: Ժամանակին դժուար կը հաւատայի մտածումներու փոխանցման, հեռագրացութեան. 1921 ի ամբան, Մերսինի մէջ իմ կատարած անձնական փորձերը բոլորովին այլուր դարձուցին իմ համոզման գեղը: Առանց կանխօրօք զեկուցման, քանի մը քելոմէթր հեռուէն հիփնոտական քունի ենթարկեցի անհատներ որ կը ծառայէին Մերսինի Քաղաք. Հիւանդանոցին մէջ: Հօմոսի երկաթուղային արդի գեղագործ Պ. Բ. Հէքիմեան միայն ներկայ եղաւ այս փորձերուն: Ուրեմն մտածումները կը փոխանցուին:

Միլանի Համալսարանէն փրօֆ. Կազամալի, 1927 ին Փարիզ գումարուած Միջազգային Հոգեբանական Համաժողովին մէջ հետեւալը կ'ըսէր.⁶ «Այսուհետեւ կարելի է ըսել թէ չկայ

այլեւս կեանքի ունէ արտայայտութիւն առանց երկբարական երեսթներու արտագրման. ջղային կեղրոններն են որ կը յառաջացնեն երկբարա-մագնիսական հոսանքներ, լուսաբանելով այսպէս Պրանլիի առաջարկած՝ ջղային և երկբարական հոսանքներու նոյնութեան պարագան. հետեւաբար ուղեղը ոչ միայն կրնայ արտադրել, այլ նաեւ դէպ ի դուրս ճառագայթել երկբարա-մագնիսական հոսանքներ»: Ըստ աօքթ. Կ. Լը Պօնի, տիեզերքին մէջ ամէն մարմինն առաւել կամ նուազ չափով ճառագայթարմին առաւել կամ նուազ զաւել ճառագայթումներ ունի և այս միայն Բառլումի յատուկ չէ: Տօքթ. Եուրիէշվիլի, Պ. Տը Պօզանի և Կրիշնալալի աշխատանքներէն ի վեր հաստատուած է որ մարդկային հոգեկան ուժերն ու երեսթները, ինչպէս նաեւ մտածման փոխանցումն ու հեռագրացութիւնը իրենց հետ ունին միշտ ուղեղէն ճառագայթող երկբարա-մագնիսական ալիքներու թրթռումներ և մտածման ալիքներու արագութիւնը կը հաւասարի Հերցեան անթելի կամ լոյսի արագութեան, այսինքն երկվայրկեանին մէջ 300,000 քելօմէթրի: Տասնեակ մը տարի չ'ընեն, գիտուններ իրենց վարանման մէջ անգամ խեղախօրէն կ'արտայայտուէին այս մասին: Եօթը տարի առաջ, Ֆրանսակ. հինգ Ակադեմիաներու տարեկան հաւաքոյթին տօթիւ, «Անտեսանելի ալիքները» նիւթին շուրջ բրած իր բանախօսութեան մէջ, ողբացեալ Տանիէլ Պէրթլօ, հաստատելէ յետոյ թէ մարդկային մարմինը աշխարհի ալիքներու ովկանի մը մէջ կը լողայ, հետեւալ զգայացունց յայտարարութիւնը կ'ընէր. «Եթէ մարդ ձեռքի շարժում մ'ընէ, շնառողի (Sirius) ձգողական զօրութեան ուժգնութեան մէջ փոփոխութիւն կը յառաջացնէ. եթէ Մէն գետի մէջ քար մը նետուի, Սան-Պրանչիսկօյի առջեւ ովկանոսի մակերեսը վեր կը բարձրանայ...» Քոստերբորդ դարու գիտական բմբնոցութեան այս հարազատ պատկերը, հարաբարէն դժուար նոյն ինքն Պրանս. Գիտական Ակադեմիոյ պատուիրակին կողմէ, մարդկային երեւիւթյան համար երազ կը թուի ըլլալ, միայն նիւթի և ուժի խորհուրդ-

IIIe Congrès International de Recherches Psychiques Paris.

(7) Skafliq «Journal des Débats», 25 oct, 1922.

(6) Skafliq էջ 46 «Compte rendu du

ներու լուսատեղեակ անհատներ կրնան գայն լիովին հասկնալ: Իսկ զեռ որքա՞ն ճամար-տութիւններ կան զոր երեւակային անգամ անկարելի է շատերու համար և որ ուշ կամ կանուխ երևան պիտի գան անկասկած: Լուսագայն է դարձեալ մօտիկ ընել Պէրթըլօն, որու բանաստեղծական վերջին բաժինը մեզ կ'առաջնորդէ անձանօթ իրականութիւններու խորհրդաւոր մեհեանք: «Աստեղագրոյ երկնակամարէն մեզ հասնող լուսի անհամար ալիքները, հիւլէներու և ելեքորօններու սրպէս թաքուն լեզու, միջոցի անհուն պարապութեանը մէջ միօրինակօրէն ճառագայթելով մեռնող նիւթին որպէս հեծկրտանքը, միլիոնաւոր տարիներէ ի վեր կ'արձագանգեն և կը թափառին աշխարհէ աշխարհ: Իսկ անոնց կողքին կան զեռ անծանօթ, անսասանելի բիւրաւոր թրթուռներ՝ սրոնց գոյութեան մասին այլ ևս կարելի չէ կասկածիլ և որ մը հաւանաբար մեր գաւազնե-րը ճանչնան գանձը: Սառ՞յդ է արդեօք, ինչ-պէս կը կարծէին 18րդ դարու կարգ մը գիտունները, թէ ջլալին արտայայտութիւնները ելեքորական երևոյթներու մէկ ձևն են: Զեմ գիտեր: Մեր գիտութիւնը այս կնճառի հարցին պատասխանելու զեռ ի վիճակի չէ, բայց թոյլատրելի է ըսել որ ջլալին նկարագրու վերջաւորութեանց վրայ եղած գիտերը սոյն վարկածին չեն հակասեր: Ոչինչ զարմանալի՝ եթէ իրական ըլլար այդ և մարդկային մտածողութիւնը արտայայտէր միջոցի մէջ որպէս ելեքորական թրթուռ՝ օդապորձելով ուժի ամենապզտիկ քանակութիւններ, նման անթելի Հէրցեան ալիքներու, և կարող արտայայտու-լու այս վերջիններու պէս բաւականաչափ նուրբ հետախուզիչներու կողմէ: Այս ձև վէտ-վէտումները, թրթուռներն անգամ ենթակայ պիտի ըլլային թիւի և կշռութի (rythme) օրէնքներուն, որ ըստ հին յունական ըմբռն-դութեան ոչ միայն լուի Փիդիքական, այլ նաև բարոյական աշխարհին կը տիրապետէին: Թե-րևս մեր յաջորդները գանձն այն պարզ համեմատութիւնները զոր առաջին անգամ ճանչցաւ Պիւթագորաս, երկաթագործի մը մուրճին՝ սալին վրայ իյնալը լսելով: Անոնք թերևս յա-

ջողին ներթափանցել նաև Պլատոնի ստեղծ-ծաւածային արամարանութեան այն իմաստը որ ցարգ պայն լուծելէ յուսահատ մեկնիչներու հանկարգութենէն խտրու հեռի մնացած է: Այս մեծ փոխադրան, երկար վիճաբանութենէ մը վերջ, եզրակացուց որ մաթեմատիկական կատարելապէս որոշ և հաստատուած համեմա-տութիւն մը գոյութիւն ունի արդարին և ան-արդարին միջև և այս համեմատութիւնը հա-մազօր է (729) թիւին»:

Նախնեաց՝ բարոյական ըմբռնողութիւննե-րը մաթեմատիկական թիւերով արտայայտու-ալս անօրինակ և խորհրդաւոր պարագան երբ Պէրթըլօյի «Անտեսանելի ալիքներ»ուն հեռ աշխարհի հեղինակօրէն կը շղթայուի, մեզ ցոյց կուտայ որ մտային և հոգեկան գործունէու-թիւններն անգամ, հաւանաբար իրենց որոշ ալիքներու երկարութեամբ և յաճախականու-թեան թիւերով, ուղեգային բնիշխերու, հիւլէ-ներու և ելեքորօններու ներքին կեանքին հետ կապուած են: Յիշեցինք արդէն այն բոլոր աշ-խատանքները որ իրականացուցին մասամբ Պէրթըլօյի կարծիքները: Բայց ինչ որ կը մնայ զեռ կարօտ գիտական խոր վերլուծման, այդ անշուշտ հիւլէին և կենդանական հիւլէին միջև գտնուած կարեւոր տարբերութիւնն է: Եթէ երբեք մարդկային զգացական և կամեցողական ուժէ վիճակի արտայայտութեան հետ ուղեղա-յին հիւլէները կ'արտադրեն ելեքորա-մագնիս-տական գորաւոր հոսանքներ, արդեօք նոյնու-թիւն գոյութիւն ունի՞ հոգեկան և մտային այդ ներքին շարժման և ուղեղային նիւթի բնազի-տա-տարրաբանական ուժերու մէջ: Եւ կամ, նիւթի բնական ուժերու կողքին կա՞յ արդեօք գիտակից, կենտական ուժ մը որ նիւթական հիւլէներու միջոցաւ մտածման, զգացման և արամարանութեան աշխարհ մը կը ստեղծէ: Հարցը խիստ կարեւոր է նոյն իսկ մարդկային ճակատագրի տեսակէտով, որ ո՛չ կարգ մը ողևհարցներու թեթեամբաւ արամարանու-թեամբ և ո՛չ ալ դրապաշտ կամ նիւթապաշտ մտածողներու կիսատ եզրակացութիւններով կը լուծուի: Թ. Լը Տանթէքի կարծիքները անբա-ւական են նոր իրականութիւններու գիմադրե-լու. ամէն ինչ նիւթին կապելու և բնազիտա-տարրաբանական ուժերով բացատրելու իր եղանակը անընդունելի է ուժէ մէկու մը համար որ սուր աչքերով կը գիտէ կեանքի երևոյթը:

(8) Պերթըլօյի այս ակնարկութիւնը 18րդ դարու մագնիսագէսներու՝ Մեամբի և իր հա-մախոհներու մասին է:

Այս մասին կ'արժէ դիտնալ նախ թէ ի՞նչ կը մտածէ զարուս նիւթադաշտներէն և զիսուններէն՝ աօքթ. Կ. Լը Պօն կենդանական ուժի մասին⁹։ «Ապրող էակներու քով, կ'ըսէ Կ. Լը Պօն, կը տեսնուին իրարմէ անկախ ուժի արտայայտութիւններ, օրինակ՝ բնադիտական ուժ, ինչպէս ջերմութիւն, լոյս, էլեքտրականութիւն, և նաեւ կենսաբանական կոչուած ուժերը որոնց բնոյթի և գործելու եղանակի մասին կատարելագոյն անտեղեակ ենք։ Մարդկային բջիջը, մթերանոցը այդ ուժերուն, խիստ բարդ կազմաւորութիւն մը ունի, իսկ իր յատկութիւնները աւելի բարդ են։ Բջիջին կեանքը ուսումնասիրելով միայն մարդ կրնայ լաւագոյն կերպով ըմբռնել կեանքի խորհուրդը և իր արտասովոր բարդութիւնը։ Անբերակայելի միջոցներով բջիջը կը չինէ իր կազմութեան հարկաւոր բոլոր տարրերը և կը տարբադատէ ամէնէն աւելի տոկուն և կայուն մարմինները։ Հրաշալիօրէն նպատակի մը յանդող և այնքան ճշգրտօրէն յառաջացած իր գործունէութիւնները կ'առաջնորդուին նոյնպիսի ուժերէ որոնց վրայ ոչ մէկ զաղափար ունինք և որոնք կարծես մեր արամարանութենէն շատ աւելի պայծառ և զօրաւոր իմացականութիւն մը ունին։ Իսկ ինչ որ կը կատարեն գոյութեան իւրաքանչիւր վայրկեանին, կը գլխ, կ'անցնի ամենալուրջ գիտութիւնն անգամ»։

Այս արտայայտութենէն քան աարի վերջ, Ծրանայի է՛ն խորունկ և հանճարեղ դիտուններէն մին, փրօֆ. Շարլ Հանրի, որ ամբողջ 35 տարի Սորպոնի Զգայութիւններու Բնախօսութեան Աշխատանոցին ղեկավարը մնաց, կը գտնէր կենդանական հիւլէն և անոր երեք կարգի ճառագայթումները։ 1925 թուականը կենսաբանութեան համար պատմական նշանակութիւն ունի։ Մինչև այն ատեն կենդանական նիւթին մէջ, գիտութիւնը միայն էլեքտրամագնիսական ճառագայթում գտած էր, իսկ Ծ. Հանրի հոն կը գտնէր ծանրական (gravitique) և կենսաբանական ճառագայթում։

Պրահամ, երբ 1861 ին, բաղմամբիւ փորձերէ վերջ հեղուկ մարմինները կը բաժնէր երկու գառակարգի, բերեղակերպ (cristal-

loïde) և սոսնձակերպ (colloïde) անուանալ, հաւանաբար շնախատեսեց թէ ի՞նչ խոր ծառայութիւն կը մատուցանէր ապագայ գիտութեան, քանի որ այդ բաժանումէն ծնաւ բնադիտա-տարբանական նոր վարդապետութիւն մը որ ըստ Մ. Լիւմիէրի, կեանքի խորհուրդը պիտի պարզարանէ օր մը և այդ բաժանումը առաջնորդեց նաեւ Ծ. Հանրին, իր կենսաբանական հիւլէներու (Résonateurs biologiques) արտասովոր և համալարեղ գիտիմ¹⁰ որ արդի բնագիտութեան բարձրագոյն հարցերէն մին կը կազմէ արդէն։ Այս գիտով Ծ. Հանրի ցոյց կուտայ որ օրկանական հիւլէն իր կեանքը կը պարտի կենսական, էլեքտրամագնիսական և ծանրական ուժերու հաւասարակշռութեան։ Կենսական ուժի անկախ գոյութիւնը կը հաստատէ մաթեմատիկական բարձրագոյն հաշիւներով և բնադիտական ամենանուրբ փորձերով։ Իր բաղմամբիւ հրատարակութիւններուն մէջ, 1925 ին երեան դրած «Ճառագայթման վարկածին ընդհանրացման փորձը» գիրքը¹¹ բովանդակ գիտական աշխարհի ուշադրութիւնը հրաւիրեց իր վրայ, ուր Ծ. Հանրի խիստ ձեռնհասօրէն բջիջին բնադիտա-տարբանական ուժէն զուրա ունեցած կենսական ուժին, հաւասարակշռութեան քանդումէն վերջ, այսինքն մահուրնէ վերջ կուտայ կատարելագոյն անկախ դիրք, զնելով գիտական, փիլիսոփայական աշխարհը, հոգե-կենսաբանական նոր ըմբռնողութեան մը անհերքելի և գերազանցօրէն գիտական ապացոյցներու առջև որ այս անգամ կուգան Սորպոնէն, բարձրագոյն գիտութեան անուհով։ Կենդանական հիւլէին խոր ուսումնասիրութիւնը, ձեռք ձգուած արտասովոր և յեղաշրջիչ արդիւնքները, մարդկային զգացական և հոգեկան երեւոյթներուն՝ մաթեմատիկական և բնադիտական բարձրագոյն հաշիւներու և փորձերու ենթադրելիք, բարոյական և նիւթական աշխարհի թիւերու միջոցաւ իրարու հետ կապ-

(10) Տեսնել Revue Métapsychiqueի րիւ 6ր 1927 եւ ամբողջ 1928ր եւ շարունակութիւնը. Edition F. Alcan, Paris.

(11) Տեսնել Essai de généralisation de la théorie du rayonnement. Résonnateurs gravitiques et Résonnateurs biologiques, par Ch. Henry, chez Hermann, Paris.

(9) Տեսնել էջ 358 «L'Evolution des Forces» par Dr. G. Le Bon, chez Flammarion, Paris.

ուրը կը կազմեն եզրական և գլխաւոր գծերը
Ծ. Հանրիկ աշխատութեան: Սորունկ, չափ
խորունկ այս աշխատութեան կատարեալ հաս-
կացողութիւնը, ըստ Ֆ. Տիվուարի, գիտական
աշխարհի մէջ իր տեսակին պատկանող հազիւ
քսանեակ մը հանձարներու միայն տրուած է,
ահա թէ ինչու համար այս զգայացունց գործը
գեռ անմատչելի կը մնայ բաղմաթիւ գիտուն-
ներու և կենսաբաններու որոնք յաճախ մօթե-
մաթիկոս չեն և ոչ ալ իմաստասէր, իսկ ինքը
Ծ. Հանրի, անձանօթ՝ հասարակութեան բաղ-
մաթիւ խուերուն: Մօտիկ ապագան հաւանա-
բար պիտի անմահացնէ այս հանձարեղ իմա-
ցականութիւնը որ խորհրդաւոր անձանօթի իր
անօրինակ հետադիման մատախապատ տրա-
հետին մէջ, լուսնդէն հանգրուաններու մար-
մարակերտ հիմունքը պատրաստեց:

Փօլ Վալերի, Ֆրանս. Ակադեմիոյ այս
մաթեմատիկոս բանաստեղծը, «Ճառագայթման
վարկածի» առթիւ Ծ. Հանրիի ուղղած իր մէկ
նամակին մէջ հետեւեալը կ'ըսէ. «Չեմ կարծեմ
թէ վերլուծողական նշաններով ամբողջական
ծանօթութեան նկրտող ու և է փորձի տարրեր
օրինակ մ'ալ գոյութիւն ունեցած ըլլայ: Դուք
ըմբռնեցիք խթանը յարաբերականութեան և
ձեր կամքի ամենավերջին ճիգն ի գործ դնելով,
ոչ միայն բնագիտական, այլ նաեւ զգացական
և հոգեկան տուեալները փոխադարձ վիճակի
ենթարկելու ձեռնարկեցիք: Բովանդակ կեան-
քի մտածողութիւնը եղաւ փորձել ինձ պատ-
կերացնել ընդհանուր և համադրական այս
յարաբերութիւնը և անկէ քաղել մշակոյթի,
նոյն իսկ արուեստի համար կիրարկելի հետե-
ւանք¹²...»:

(12) Sbaufel էջ 7 «Charles Henry et L'I-
déalisme Scientifique, par R. Miraboud»,
chez Fischbacher. Paris, 1926.

Ծ. Հանրիով խոր անջրպետ մը բացուեցաւ
անշուշտ և կենդանական աշխարհի միջև.
ապագան յղի է այս տեսակէտով:



Նիւթի ներթափանցման աշխատանքը, հիւ-
լէի և ելեքտրօններու գիւտը, ճառագայթում-
ներու և ալիքներու նոր ուսումնասիրութիւն-
ներն ու ծանօթութիւնները անսահման հորիզոն
բացած են արդէն մարդկային իմացականու-
թեան և հետաքրքրութեան սահման: Բաղմաթիւ
գիտուններու համար հետախուզման գերա-
զանցօրէն խորհրդաւոր զաշտ մը կայ. դարձ-
եալ անձանօթն է այն որ մեր շուրթին նման կը
քալէ և կ'արշաւէ մեզ հետ և չենք գիտեր թէ
միլիոնաւոր տարիներ վերջ իսկ կարելի պիտի
ըլլայ հասնիլ անոր: Ճառագայթման գիտու-
թիւնը որ գեռ անձանօթ է ոչ միայն մեր,
Հայոց, այլ նաեւ Արեւմտեքի բաղմաթիւ մտա-
ւորականներու, օրովհետեւ բնագիտական և
հոգեբանական լայն հասկացողութիւն կը պա-
հանջէ՝ ինչ որ յաճախ կը պակսի, միակ բա-
նային է ապագայ յատաճիմութեան և այնքան
բնդարձակ է իր սահմանը որ կ'ընդգրկէ միւս
բոլոր գիտութիւնները, ինչպէս բժշկութիւն,
քիմիարանութիւն, բնագիտութիւն, աստեղա-
գիտութիւն, հոգեբանութիւն և ամէն կարգի
արուեստներ: Ան այնպիսի հսկայ տեղ մը կը
գրաւէ որ բնաւ չափազանցութիւն պիտի չըլլայ
յայտարարել որ ապագայի համաշխարհային
գիտութիւնը պիտի գտնուայ, անով միայն
մարդիկ օր մը պիտի նկրտին մօտենալ յաւի-
տենական Անձանօթին և բացարձակ ճշմար-
տութեան գաղափարին:

ՏՕԲԹ. ՄԻՀՐԵՆ ՓԷՆԻՇԵԼԵՆ