

ԽՐԵՍՏՈՒՐԱԿԱՆ**Ս. Է. ՈՒԱՅԹԵՔԸՐ**

ցոյց կու տայ որ ֆիզիքական աշխարհի մէջ
կան դէպքեր, զորս կարելի չէ ներկայացնել
ժամանակի եւ միջոցի պատահուն վրայ:

ԳԼՈՒԽ ԼԴ.**ԲՆԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ****ՆՈՐ ՏԵՍԷԲԱՆՈՒԹԻՒՆԸ**

Հետեւաբար, ստիպողական կը դառնայ
գտնել բնագանցութիւն մը՝ տարբեր դասա-
կան բնագիտութեան հետ կապուած բնա-
գանցութենէն. արդարեւ, անհրաժեշտ է որ
բնագանցութիւնը դիմէ նախ եւ առաջ
բնագիտութեան, քանի որ բնագիտութիւնը
իմացական շրջանակն է որուն պէտք է
յարմարի բնութեան մեր փորձառութիւնը:
Գիտութեան զարգացումը փոխ այն հիմքեր
որոնց վրայ Նեւտոնեան բնագիտական փի-
լիսոփայութիւնը հիմնուած էր: Այս վնասը
ի՞նչպէս պէտք է դարմանուէր:

Անշուշտ որ միջոցը եւ ժամանակը պէտք
է իրաւագրութիւն այն տիրող դիրքէն զոր
կը զրուէին Նեւտոնականութեան մէջ եւ
պէտք է ենթակայի դիրքի մը իջնէին: Սըր
Արթըր Ետտինկթըն առաջարկեց բնագիտու-
թեան axiomatisation մը. ուր կիրարկուած
է այս սկզբունքը, ներմուծելով տասնըվեց
«սորրերդանշական զուգահիշներ», որոնց
միջոցաւ կարելի է արտայայտել բնագիտա-
կան բոլոր երեւոյթները. այս զուգահիշնե-
րէն երեքը կը համապատասխանեն միջոցի
երեք տարածքներուն եւ մէկը՝ ժամանակին,
սակայն ասոնք կը գտնուին ճշգրիտ կեր-
պով նոյն մակարդակին վրայ ինչ որ միւս
տասնընկուորը, որոնք կը համապատաս-
խանեն բնագիտական էություններու, ինչ-
պէս ելքերական զօրութիւն մը կամ պահ
մը, մազնիսական ոյժը, եւայլն: Այս վար-
կածներուն շնորհիւ, որոշ իրողութիւններ,
որոնք այլապէս խնդրական պիտի ըլլային,
իրենց տեղը կը գտնեն իբրեւ տարրերը տրա-
մաբանական եւ միատարր կառուցուածքի
մը: Ոյստեղ, ելքերականութեան դասա-
կան տեսութիւնը որեւէ բացատրութիւն
չունի տալիք. փոխադարձ ազդեցութեան
օրէնքը կ'ըսէ թէ երկու ելքերականացած
մասնիկներ զիրար կը վանեն իրենց ամբա-
րած ելքերական ոյժին համապատասխան
չափով եւ հակադարձօրէն համապատաս-

ՍԻԶՈՑԸ**ԵՒ****ՈԳԻՆ****Ցիւսփիւնն Գիւղերի Մասին****ԵՒ****Փաստը Աստուծոյ Գոյութեան**

— • —

Ի՞նչ է դժուարութիւնը. մաթեմատիքա-
կան անհրաժեշտ գործողութիւնները այն-
քան բարդ են որ վեր ըլլան ամենէն ճար-
պիկ մաթեմատիկոսներու հասողութենէն.
եւ կամ արդեօք լուրջաբար կազմա-
նելու անկատարութիւնը արգելք կը հան-
դիսանայ որ կատարուին անհրաժեշտ չա-
փումները, որպէսզի փորձառութեամբ ճշ-
դուն տեղափոխութեան զանազան աստի-
ճանները: Ոչ. դժուարութիւնը շատ աւելի
խոր է: Բայց եթէ կարենայինք երեւակայել
հետախոյզ մը որ կարենար լուծել մաթե-
մատիքական գործողութիւններու որեւէ
տեսակ եւ, անկէ զատ, ունենար երեւակա-
յիկ ամենէն կատարեալ գործիքները, նոյ-
նիսկ այն առնե՛ն՝ արժուի մը կայուն մէկ
վիճակէն միւսին անցնիլը բանածեւել դա-
սական բնագիտութեան եզրերով անկարելի
եւ անլուծելի հարց մը պիտի մնար. եւ
պատճառը այն է որ այս երեւոյթը չի կրնար
նկարագրուիլ իբրեւ էլիկլոսի մը շարու-
նակական շարժումը միջոցին մէջ. տեսա-
կան դժուարութեան առջեւ կը գտնուինք,
ինչպէս անկարելիութիւնը արտայայտելու
տրամաբանական ախտով մը եւ կամ շի-
նելու ութանկիւն մը՝ քանակով եւ կարկի-
նով միայն:

Այս գիտին կարելորութիւնը այն է որ
անարժէք կը դարձնէ Գասսենտիի եւ Նեւ-
տոնի բոլոր նախաննթագրութիւնները. ան

խան չափով իրենց հեռաւորութեան քառակուսին. եւ այս օրէնքը ի զօրու է երբ ամբարուած ելեքտրական ոյժերը հաւասար են կամ ոչ: Այսու հանդերձ, անկարելի է հաւատալ որ էլեկտրոններու ելեքտրական ամբարումին չափ իրական հաւասարութիւնը պատահական է. այս իրողութիւնը պէտք է որ հիմնական ըլլայ բնութեան կազմակերպութեան տեսակէտով եւ պէտք է որ բացատրութիւն մը ունենայ: Թէ իրականին մէջ որքան հիմնական եւ անհրաժեշտ է այս, փաստարկութիւնը տեղի ունեցաւ ուսումնասիրութեամբ որ յոյժերուն, որոնք իրարու կը կապեն արմաները, կազմելու համար մասնիկները: Առէք, օրինակի համար, ջրածինի մասնիկ մը, որ կազմուած ըլլայ ջրածինի երկու արմաներէ, իւրաքանչիւրը՝ մէկ կեդրոնէ եւ մէկ էլեկտրոնէ: Եթէ երկու էլեկտրոնները փոխանակենք, դրութեան մէջ տարբերութիւն չի նկատուիր, քանի որ էլեկտրոնները նման են. տիպար այս յատկութենէն մնկնելով եւ հետեւութիւններ եզրակացնելով կուանգաներու տեսութեան յոյսին տակ, կարելի է գուշակել որ գոյութիւն ունի դրութեան կայուն վիճակ մը, որ նուազ զօրութիւն — *énergie* — ունի քան անջատուած երկու արմաներու զօրութիւնը. այս կայուն վիճակը կը համապատասխանէ ջրածինի կայուն մասնիկին:

Այս փաստարկութեան մէջ, ամէն ինչ կը հիմնուի էլեկտրոններու ճշգրիտ հաւասարութեան վրայ: Եթէ ելեքտրական տարբեր ամբարում ունենային, զանոնք միաւորող ոյժը — որ ամբողջութեամբ կախում ունի կուանգաներու տեսութենէն — գոյութիւն պիտի չունենար. եւ ասիկա ճշմարտութիւն է միաւորող բոլոր ոյժերուն համար, որոնք քիմիագիտութեան մէջ կոչուած են շնորհաբեւեռ կապակցութիւններ: Այսպէս, աշխարհը պիտի ըլլար բոլորովին տարբեր քան ինչ որ է եթէ բոլոր էլեկտրոնները նման չլլային: Ետտիկնութիւնը դրութեան մէջ, ոչ միայն բոլոր էլեկտրոններու ելեքտրական ոյժի ամբարումի հաւասարութիւնը էական գաղափար մըն է, այլ նաեւ այդ ամբարումին իրական չափը, գնահատուած զուտ տեսական մեթոտներով: Սակայն նիւթը սպառած չէ բոլորովին:

Կայ աւելի խոր բան մը. էլեկտրոնները անզանազանելի են տակաւին աւելի խիստ իմաստով մը: Եթէ երկու էլեկտրոններ որոշ վայրկեան մը կը գտնուին Ա. եւ Բ. կետերուն վրայ եւ վայրկեան մը վերջ՝ Գ. եւ Դ. կետերուն վրայ, սակարելի է ըսել թէ է. էլեկտրոններէն որ մէկը որ այժմ կը գտնուի Գ. Դ. կետերուն վրայ նախապէս Ա. կետին վրայ էր. որ է ըսել թէ էլեկտրոններէն իւրաքանչիւրը կրնայ փոխանակել ուրիշի մը հետ ինչ որ զանազանել կու տայ զայն. մնայուն նմանութիւն գոյութիւն չունի, ոչ ալ յատուկ ինքնութիւն եւ ոչ ալ անջատ պատմութիւն: Էլեկտրոնին ետութիւնը սուգուած է «էլեկտրոնականութեան» մը մէջ զոր կը բաժնէ բոլոր էլեկտրոններուն հետ: Փիլիսոփայական տեսակէտով, այս իրողութիւնը առաջին կարգի կարեւորութիւն ունի, որովհետեւ ստիպողական կ'ընէ վերաքննել անհատականութեան սկզբունքը տարրական մասնիկներուն վերաբերմամբ եւ կը վերաբանայ, բնագիտութեան վերջին յայտնութիւններուն առնչութեամբ, այն հարցը որ այնքան ուշադրութիւն գրաւեց Միջին դարուն՝ ընդհանուրներուն — *universaux* — բնութեան մասին կամ ընդհանուր եզրեր որոնք կը ներկայացնեն հասարակաց հիմք անհատ իրերու դասակարգի մը:

Փոխանցումը որ կը կատարուի այսօր դասական բնագիտութենէն դէպի յարաբերականութեան եւ կուանգաներու տեսութեան վրայ հիմնուած բնութեան նոր փիլիսոփայութիւն մը նուազ յեղաշրջական է քան ինչ որ պատահեցաւ երեք դարեր առաջ, երբ դասական բնագիտութիւնը բարձրացաւ Սիստոտէլականութեան փլուտակներուն վրայ. սակայն կրնայ ըլլալ որ նուազ կարեւոր չըլլայ:

ԳԼՈՒԽ ԼԵ.

ԿՈՒԱՆԴԱՆԵՐՈՒ ՏԵՍՈՒԹԻՒՆԸ ԵՒ ՊԼԱՏՃԱՌԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ՎԼԻԿԱԾԸ

Ամենէն հիմնական փոփոխութիւններէն մին կը պատկանի կանխասահմանութեան. այժմ պէտք է բացատրել թէ ինչպէ՞ս, այս վերջին տարիներուն, արմատական բնագիտութեան մի քանի երեւոյթներու բնութիւնը կուանգաներու նոր գիտութեան

լոյսին տակ, ցոյց տուաւ թէ պատճառականութեան վարկածը տիեզերական արժէք չունի:

Քաջ ծանօթ է որ ռատիօճառագայթող գոյացութիւնները, որոնց տիպարն է րաթիմը, կ'արծակեն մշտական կերպով եւ ինքնաբերաբար զանազան տեսակի ճառագայթումներ: Այս ճառագայթումները կուգան գոյացութեան տրոմներու միջուկէն, որոնք, իրենց ճառագայթներու արծակումով, կը քայքայուին եւ տարբեր մասնիկներու միջուկի կը վերածուին. այսպէսով, երբ րաթիմի աթում մը ալիս կոչուած ճառագայթները կ'արծակէ, տրոմը կը վերածուի րաթիմի ճառագայթումի տրոմի: Թատիօճառագայթող գոյացութեան մը մասնիկին մէջ, բոլոր տրոմները միաժամանակ չեն քայքայուիր եւ այսպէսով, արծակումներու մշտական յաջորդականութիւն մը կը շարունակուի մինչեւ որ գոյացութեան բոլոր տրոմները այլափոխուին, processus մը որ կրկիպ տեսել հազարաւոր տարիներ: Եթէ րաթիմի աղի փորքիի քանակութիւն մը դուրս լուսաճաճանկ պատառի մը դիմաց, ալիս մասնիկները որոնք կ'արծակուին րաթիմին կողմէ կը ռաբակոծեն պատառը, յառաջ բերելով փալիւրումները, զորս կարելի է դիտել: Այս փալիւրումները կը տեսնուին անկանոն ընդմիջումներով եւ կարելի չէ նախատեսել վայրկեանը երբ տեղի պիտի ընենան, քանի որ որեւէ միջոց չունինք գիտնալու թէ երբ րաթիմի աթում մը պիտի պայթի: Երեւոյթը, այսպէսով, կը մտնէ պատահականութեան տեսակաւորումին մէջ եւ պէտք է փնտռենք գիտնալու համար թէ այս մասնաւոր պարագային՝ ինչ է պատահականութեան ընդմիջը: Այս բառը ունի՞ ալիսնոց այն իմաստը որ կու տանք իրեն քաղաքախաղի ժամանակ. ուրիշ խօսքով, մեր անկարողութիւնը յաջորդ փալիւրումը նախատեսելու արդիւնքն է արդեօք մեր գիտելու եւ հաղորդելու կարողութիւններու սահմանափակութեան, պարզապէս, այնպէս մը որ մեզմէ աւելի ատակ էակ մը պիտի կարենար ընել նախատեսում թիւնը կամ թէ, ընդհակառակը, գոյութիւն ունի իրական եւ անխուսափելի անորոշութիւն մը, այնպէս որ երեւակայական բնագէտ մը, մարդկա-

յին տիպարի բոլոր կարողութիւններով օժտուած, սակայն անսահմանօրէն աւելի զօրաւոր եւ ներթափանցող, պիտի չկարենար մեզմէ աւելին ընել:

Այս հարցը լուծուեցաւ միայն ռատիօճառագայթումի մաթեմատիկ տեսութեան խոր քննարկումին արդիւնքով. այս քննարկութեան տարրական մէկ նկարագրականը տուած ենք Guthrie Lectureի մը մէջ, բանաստեղծեան մը ընթացքին որ տունիք Լոնտոնի Բնագիտական Հնկերութեան մօտ 1942ին եւ կարելի է քննարկութեան ամբողջ մանրամասնութիւնները գտնել Փրօֆ. Վոն Նիւմանի Matematiche Grundlagen der Quanten-Mechanik գիրքին մէջ: Պատասխանը շատ յստակ է եւ երկրորդ կարելիութեան ի նպաստ. այսինքն թէ րաթիմի աթումի մը պայթումի պահը աննախատեսելի է ոչ միայն գործնականին մէջ, այլեւ սկզբունքով. այստեղ կը գտնենք իրական անորոշութիւն, անանկութիւնը պատճառականութեան վարկածին: Քանթի կարծիքը թէ վարկածը մտածողութեան անհրաժեշտութիւն մըն է՝ այսպէսով վերջնականապէս ջրուած է. եւ այս իրողութեամբ հարուածային օրինակ մը կը տրուի մեզի որ բնագիտական աֆիոմները կախում ունին դիտուած իրողութիւններէն: Նոյնիսկ եթէ ընդունինք թէ գիտութեան հիմնական յղացքները — պատճառ, կարգ, յարաբերութիւն, նոյնութիւն, դաս — բնագիտական են, ասոնք չեն կազմեր ճանաչողութիւն մը, որքան ատեն որ անոնց պարունակութիւնը լեցուած չէ փորձառութեամբ:

Թէեւ րաթիմի աթումի մը պայթումին պահը աննախատեսելի է, սակայն պէտք չէ ենթադրել որ այս երեւոյթը բացարձակապէս անկախ է որեւէ օրէնքէ: Օրէնքի գոյութիւնը ակնբախ կ'ըլլայ երբ նկատի առնուի րաթիմի աղի սահմանափակ քանակութիւն մը, միլիոնաւոր տարմանք պարունակող. տրոմներու որոշ համեմատութիւն մը, որոնք տակաւին պայթած չեն տարւոյն սկիզբը, կը պայթին տարուան ընթացքին. եւ այս կոտորակը միշտ նոյնն է, ինչ որ ըլլայ ընտրուած տարին, եւ ան է, ինչ որ ըլլայ կոտորակն է 4.1×10^4 . այս թուանշանէն մեկնելով, կարելի է հաշուել որ

րաւիտի տրուի մը կեանքին միջին տեւո-
ղութիւնն է 2440 տարի: Ահաւաստիկ սրա-
քիսքիկ կանոնաւորութեան օրինակ մը,
ինչպէս նշեցինք արդէն իւր. Գլուխին մէջ:

ԳԼՈՒԽ ԼԶ.

ԱՆՈՐՈՇՈՒԹԵԼՆ ՍԻՋԲ ԻՆՔԸ

Վերջերս բանածնուած կուսակաւորու
ընագիտական տեսութեան մէջ, հեռագի-
տական մարմիններու ընթացքին եւ ման-
րագիտական մարմիններու ընթացքին միջեւ
նշմարուած տարբերութիւնները, որոնց մա-
սին խօսեցանք իւր. Գլուխին մէջ, կը ցցուին
ամէն բայլափոխի. Այս տարբերութիւննե-
րէն կարեւոր թիւ մը կրնան գտնուիլ յղացքի
փոփոխութեան մէջ, զոր անհրաժեշտ նկա-
տեցինք մտցնել մասնիկի գաղափարին մէջ:
Մասնիկը, Նեւտոնի ընագիտական փիլիսո-
փայութեան մէջ, հասարակ նիւթի մասնիկ
մըն էր, ենթադրուած անհունօրէն սեղմ
չափերու մէջ. ամէն վայրկեան, ան ունէր
որոշ դիրք մը միջոցին մէջ եւ յստակ արա-
գութիւն մը. մասկեմաթիկայի լեզուով,
շարժուն երկրաչափական կէտ մըն էր
Կուսակաւորութեան տեսութիւնը, սակայն, ցոյց
տուաւ որ դժուարութիւններ կան երբ ու-
զենք նոյն ատեն առարկայի մը վերագրել
որոշ դիրք մը եւ որոշ արագութիւն մը.
կարելի է այս խնդիրը բացատրել երաժշտ-
ութեան նմանութենէն առնուած օրինա-
կով մը:

Երեւակայինք փորձառական մերենակա-
նութիւն մը, ուր երգեհոնի խողովակ մը,
որ հպումով մը կը գործէ, երաժշտական
ծայն մը կ'աւանդէ, այնպէս մը որ ծայնը
կ'արձակուի երբ հպումը կը կատարուի եւ
կը դադրի անմիջապէս որ ձգենք հպումը:
Երեւակայինք զօտ նշանածայն մը եւ են-
թադրենք որ թրթռումի արագութիւնը կամ
յաճախութիւնը — որ կ'որոշէ բարձրու-
թիւնը — կ'արտայայտուի Վ գրով, շատ
ցած՝ ծայնաշարին մէջ, այնպէս մը որ իւ-
րաբանչիւր երկվայրկեանի թրթռումներուն
թիւը յարաբերաբար չափաւ ըլլայ: Արդ,
անգամ մը որ փորձը կատարուի, հարցը
թէ «ո՞ր ճշգրիտ երկվայրկեանին Վ յաճա-
խայնութիւնն ունեցող ծայնը արձակուեցաւ
չի կրնար յստակ պատասխան մը ստանալ,

քանի որ ծայնը իրականին մէջ կը տեւէ
ժամանակի այն երկարութիւնը որ կը չափէ
հպումին տեւողութիւնը. Ստանալու համար
որոշ ծայնանիշ մը որոշ երկվայրկեանի մը,
կարելի չափով, ամփոփելն անոր տես-
դութիւնը, որքան որ կարելի է դադրեցնե-
լով մեր հպումը երկվայրկեանի կոտորակի
հաւասար ժամանակ մը հպելէ ետք: Այս
ծեւով, կրնանք արձակման ժամանակի մա-
սին մեր դատումի յստակութիւնը աւելցնել.
բայց այսպէս ընելով, կը կրճատենք թր-
թռագումներուն ընթացքը. եւ եթէ երեւա-
կայնքը որ ծայնանիշը այնպէս մը կը հաս-
նուած ըլլայ որ ոչ իսկ մէկ ամբողջական
թրթռագում մը տեղի ունենայ, ծայնը այ-
լեւս ականջին որեւէ յստակ բարձրութեամբ
ծայնի մը զգայութիւնը չի տար. կարելի չէ
այլեւս նկարագրել զայն իբրեւ Վ յաճա-
խութիւն ունեցող ծայն մը: Այսպէս, եր-
կու պահանջները՝ որ ծայնը ելլէ որոշ պա-
հու մը եւ որոշ բարձրութեամբ մը իրարու
անհաշտ են. որքան ծայնանիշը մօտեցայ
վայրկեանականին, այնքան նուազ յստակ է
ծայնը:

Խնդրոյ առարկայ բոլոր որակները ճշ-
գրիտ կերպով եւ նոյն ատեն որոշելու ան-
կարելիութիւնը յատկանիշն է բոլոր երե-
ւոյթներուն, որոնք, երաժշտական ծայնա-
նիշներուն նման, կախում ունին շրջանա-
կածեւ ալիքային շարժումներէ. եթէ ու-
զենք որոշել թրթռագումին կամ յաճախու-
թեան արագութիւնը, այն ատեն պէտք է
դիտել յաջորդականութիւնը շրջանակած
ալիքաւորումներուն ժամանակի զեահա-
տելի միջոցի մը մէջ եւ, հետեւաբար, ան-
կարելի է որոշել երկվայրկեան մը իբրեւ
«երկվայրկեանը ուր չափը կատարուեցաւ»:

Արժանական ընագիտութեան մէջ կը հան-
դիպինք միշտ նոյն անյալթահարելի դժուա-
րութիւններուն, երբ անհրաժեշտ ըլլայ լրե-
տակ բանածնում մը կատարել եւ պատ-
ճառ կ'ըլլան տեսակ մը անորոշութեան
կամ անյստակութեան որեւէ սահմանումի
պարագային, անորոշութիւն մը որ ըն-
դունուած է այսօր իբրեւ մասը բնութեան
բոլոր տարրական երեւոյթներուն: Կարելի
է ցոյց տալ որ ֆիզիքական բանակութիւն-
ները կ'ընկերանան իրարու զոյգ զոյգ ընդ-
հանրաբար տեւողութեան որ յստակութեան յա-

Ս.ԿԱՄԱՅ ԱՆԳՐԱԿԱՐԶՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

ՄԱՐԿ ՄԸ ԵՒ ԳԻՐԳ ՄԸ. — Մարդը՝ Լորենցո Կոգի(*), չատերու ծանօթ Ն. Սահակ Կոգիան։ Գիրքը՝ «Հայոց Եկեղեցին»։ Օտարախոս և նոյնքան օտարագի հեղինակի մը կողմէ գրուած այս գիրքը, հակառակ իր օրոտուելի անունին, մեզի չի պատկանիր, անվաւեր ծնունդ մը եղած ըլլալուն համար անտարակոյս։ Միւս կողմէ սակայն չարափառ այդ հատորը իր ստանձնած տխուր դերով, անգամ մը ևս եղծելու և այլանդակելու հլած է մեր քրիստոնէական մաքուր հաւատքին հիմն ու լակը և մեր եկեղեցական ու լազոյսին պատմութեան ճշմարտութիւնը։

Ըստ տ'Ալումպէրի, արդար և յարգալից խօսքի և դատաւի նկատմամբ մարդիկ շնորհակալութիւն և ակնածանք պարտին ունենալ։ Եթէ եղածը արդար է բայց նաեւ յարգալից լոկ յարգանք։ Սակայն այն պարագային երբ դատաւները կը վերածնին նախատինքի և անարգարութեան, պէտք է լռել միայն։ Լորենցո Կոգիի «Հայոց Եկեղեցին» գործին նկատմամբ մենք ի վիճակի չենք պահելու այդ բեղմնաւոր լռութիւնը, որովհետեւ դատաւողն ու դատապարտուողը լոկ անձ մը չէ, այլ Հայ եկեղեցին, որ մեր ժողովուրդի հոգիին գերագոյն ստեղծագործութիւնն ու արտայայտութիւնն է։

Ի՞նչ կը հետապնդէ Լորենցո Կոգին իր այս հատորի պատրմատանութեամբ. այն ինչ որ տաանհի՞նք դարերէ ի վեր ըսելու ուզած են վատիկանի հաւատքնինըները, իբր թէ փաստելու համար թէ Հայ Եկեղեցին առաքելական չէ, թէ ան հեռացած է ուղղափառ դաւանանքէն, և մանաւանդ՝ հազած ըլլալով իր անկախութեան և լազային եկեղեցիի պատմականը, եղծած է քրիստոնէական հաւատքը և հեռացած ճշմարտութիւնէ։ Բաւերու գոյցն տարբերութեամբ, Լորենցո Կոգին կը յանկերգէ այն՝

(*) Մեր ընթերցողները թող չգարմանան, գիտնալով թէ Ն. Ս. Կոգիան ծանօթ է վատիկանի և օտար ըրջանակներու մէջ Լորենցո Կոգի անունով։ Թէ ի՞նչ է իմաստը կրկնաւուն այն խառնուրդին, ատոր պիտի անգրագանք յետոյ։

ելիւմ մը առաջինին ճանաչումին մէջ՝ պատճառ կ'ըլլայ յատկութեան նուազեցումի երկրորդի ճանաչումին մէջ։

Մասնաւորաբար, կարելի չէ յատկանշել նոյն ժամանակ եւ ճշգրտօրէն դիրքը եւ արագութիւնը էքեկլիզիսի մը. եւ այսպէս, էքեկլիզիսները, ինչպէս տիեզերքը կազմող միւս տարրերը՝ բրոքս, բոլիւրոն եւայլն, մասնիկներ չեն, նետոնեան իմաստով. Եթէ ասոնց դիրքը ճշգրտօրէն յատկանշուած է, կարելի չէ գիտնալ արագութիւնը. եւ հակադարձաբար, երբ ճշգրտօրէն ծանօթ ըլլայ արագութիւնը, այն ատեն կարելի չէ տալ էություն դիրքը։ Սյս անորոշութիւնը կը պակսի եւ կ'ըլլայ բոլորովին արհամար-

հելի բանականութիւն, եթէ խնդրոյ առարկայ ըլլայ նիթի կարեւոր բանականութիւն մը, կազմուած մեծ բանականութեամբ բրոքսներէ եւ էքեկլիզիսներէ. եւ անա թէ ինչու բնաւ մտածուած չէր այս մասին մինչեւ այն օրը, երբ ֆիզիքական հետախուզութիւնը մտաւ արոսի բնագաւառէն ներս։ Սակայն բնութեան մասին մեր բոլոր գաղափարները, իրենց սկզբնաւորութեան, արդիւնք էին խոշորացուցային առարկաներով փորձարկութեան. եւ անա որ, հետեւաբար, հարկադրանքին առջեւ ենք վերաբնեւելու այս գաղափարները եւ թերեւս փոփոխութեան ենդափարները եւ թերեւս փոփոխութեան ենթարկելու զանոնք, աշխարհը կազմող տարրերու մեր նոր ճանաչումին հետեւանքով։

Թրգմ. ՇԱՀԷ ՎԱՐԴԱՊԵՏ