

741

201

7-49

1913'

010

2001

201

7-49

ԿՐՕՆԱՊԵՏՄԵՆԱԿԱՆ ՓՐԷՍՈՓԱՑՆԳՆԵՐ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Գրքերի զիւարի 1500-ամեակի և տպագրութեան 400-ամեակի
առթիւ.

Փոխադրեց Գալուստ

930

№ 4

ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՒ ԿՐՕՆԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՐՀԱՅԵԱՑՔ

ԴՐ. Ի. ՊԵՏԵՐՍՈՆԻ

280

02-76

Թիֆլիզ

Տպարան «Էդուկացիոն»

1913

ԿՐՕՆԵ-ՊԵՏՄԵԿԱՆ-ՓԻԼՍՈՓԱՅԵԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Գրքերի զիւտի 1500-ամեակի և տպագրութեան 400-ամեակի
առթիւ.

201

7-49

Փոխարեց Դալուս

№ 4

280

102-76

Մ. Կր. Զ. Բա - 2 - 3/4
Գրքարանի պաշտպանացա - խմբագիր - Երանյան
Կր. Գրքարանի քարտէսային
խմբագիր Երանյան

ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՒ ԿՐՕՆԱԿԱՆ *ԲՈՒԹՅԱՆ 3/4 1913*

ԱՇԽԱՐՀԱՅԵԱՑԻ

1005
20360

ԴՐ. Ի. ՊԵՏԵՐՍՈՆԻ



Թի ֆիլի

Տպարան «Հասկրան»

1913

11629

1103-10
088

ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՒ ԿՐՕՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱՅԵԱՅՔ

ԳՐ. Ի. ՊԵՏԵՐՍԵՆ

(ԳԵՐՄ. ՓՈԽԱԴՐ. ԳԱԼՈՒՍՏ)

Յ ա ո ա ջ ա ր ա ն

Ամեն մարդ, ով իր համար կրօնական պարզ աշխարհայեացք կազմել է՝ ուզում, ստիպուած է այսօր անպայման բնական գիտութիւնների սկզբունքների հետ հաշիւ տեսնել:

Ըստ երեոյթին կրօնն ու բնական գիտութիւնը—հաւատալն ու փորձով իմանալը—հակառակ բեւեռներ են, որոնք մի լարուած հակասութեամբ իրար դէմ են կանգնել: Հաւատալը—մենք վերցնում ենք այս խօսքը կրօնից անկախ, տրամաբանական իմաստով—ներքին անպայման անկախութիւն ունենալ է նշանակում, որը թէև առանց փաստի է լինում, բայց խորը համոզմունքով. իսկ բնական երեոյթները կախուած են բնական փաստական անհրաժեշտութիւնից ու անպայմանութիւնից: Կրօնը պահանջում է բարոյական մի գործունէութիւն, որը ներքինը ազատ ինքնապատասխանատւութիւնից բղխի. բնական գիտութիւնները մեզ սովորեցնում են, որ մեզ շրջապատող ամբողջ իրականու-

թիւնն անպայմանօրէն պատճառի և հետեանքի յաջորդականութեան օրէնքից է բղխում:

Կրօնի և բարոյականութեան հիմնաքարն է կամքի ազատութիւնը. այն ինչ բնութեան մէջ իշխող կարգը՝ օրէնքը միայն բռնի հրամայականութիւն և անհրաժեշտութիւն է ճանաչում:

Կան շատ կրօնական զգացմունք (—այս էլ հոգեկան մի տրամադրութիւն, ընդունակութիւն է, ճիշտ այնպէս, ինչպէս բանաստեղծական, նկարչական, երաժշտական և այլ ընդունակութիւնները—) ունեցող մարդիկ, որոնք բնախողովութեան արած այն յառաջդիմութիւնը մեծ անհանգստութեամբ են դիտում, որով գիտնականները ձգնում են բնութեան երեոյթների բացատրութեան մէջ աւելի ու աւելի խորը թափանցել. նրանք վախով սպասում են, թէ արդեօք այդ գիտնականները տիեզերական ոգու համար մի տեղ կյատկացնեն թէ ոչ: Այն բնագէտը, որը սովորութիւն չի դարձրել բոլոր այս խորհրդածութիւններն առանց այլ և այլութեան ժխտել, խորհրդածութիւններ՝ որոնք մեր մտքով ըմբռնելու կարողութիւնից այն կողմը, մաթեմատիկական օրէնքների ապացոյցներից վեր են, նա կզգայ անշուշտ իր հետախողովութեան մեթոդների և նրանց տուած արդիւնքի անբաւարար լինելը: Այս երկու տեսակի մարդիկն էլ տանջւում են:

Ուզենք չուզենք, մտածող անհատի էութեան մէջ կայ մի ձգտում դէպի մի ընդհանուր, միապաղաղ հասկացողութիւն. և այս ձգտումը, եթէ չի ուզում, որ մի անբաւարարութիւն պատճառող յոռետեսութեամբ վերջանայ, անպատճառ մի հաշուեհարթարութիւն, խնդրի որոշ ու պարզ լուծում պիտի գտնի:

Հայեացքների այս տարբերութիւնից մի հսկայական գրականութիւն է ստեղծուել: Գրուածքներ կան, ուր փաստով իմանալն (Wissen) և հաւատալն իրար հետ միացնելը անկարելի է համարուում: Մենք գտնում ենք նաև մի ուղղութիւն (պահպանողական բրիտանեաներ), որը մերժում է պատճառի և հետեանքի անհրաժեշտ կապակցութիւնը. չի ընդունում, թէ ժամանակից և տարածութիւնից անկախ և ընդհանուր հրամայականութիւն ներկայացնող բնական մի օրէնք կայ, ու եթէ այդպէս լինի էլ, այնուամենայնիւ այդ անպայման օրէնքը ենթարկւում է Աստուծու կամքին: Կան և ուրիշ գիտնականներ, որոնց համար այս համաշխարհը իրրև մի մեքենայ է ներկայանում, որի մէջ որևէ աստուած տեղ ունենալ չի կարող: Սովորաբար այսպէս է տիրող կարծիքը — կամ անպատճառ միայն կրօնն է, որ իրաւունք ունի այս վիճելի խնդրում, և կամ միայն գիտութիւնը:

Սակայն ջանքեր էլ չեն պակասում այս երկուսը իսկապէս հաշտեցնելու, թէև այստեղ էլ հայեացքներն իրենց մանրամասնութիւնների մէջ շատ են տարբերւում: Մեծ թւով գրուածքներ են երևացել նորերս, որոնք այս խնդրով են զբաղւում, այնպէս որ եթէ ցանկանք էլ այս մեղ զբաղեցնող խնդիրը պարզաբանող կարեւոր կարծիքներն ու հայեացքները բոլորը համաօտակի յիշել, դժուար թէ մեր այս գրքոյկի ծաւալը բաւական լինի: Վստահ կարելի է ասել, որ փիլիսոփայութեան ամբողջ պատմութեան առանցքը բնութեան օրէնքի և Աստուծու անպայմանութեան և անկախութեան մէջ եղած յարաբերութեան շուրջն է դառնում:

Այս պատճառով էլ այս հակադրութեան գլխաւոր կէտերի կարճ նկարագրութիւնն ենք անում այստեղ, և միաժամանակ փորձում ենք այն ճանապարհը գտնել, որի վրայ միայն կրօնի և բնագիտութեան համաձայնութիւնը հնարաւոր է երևում:

Եւ պէտք է որ այս հնարաւոր լինի: Մի կողմից մեզ դրդում է այն փաստը, թէ բնութեան մէջ առաջ եկած երևոյթները մի խիստ օրէնքով են առաջնորդւում, մի անդիմադրելի հաստատականութեամբ ու վստահութեամբ. միւս կողմից մեր մէջ, կամ աւելի ճիշտն ասած, մեզանից շատերի ներքին աշխարհում ապրում է մեզ դաժան օրէնքի հրամայական կապանքներից վեր բարձրացնող մի պահանջ. մեր մէջ ապրում է մի զգացում, որը մեզ բնութեան բռնութիւնից անկախ դարձնել է ձգտում:—Ուստի, պէտք է այս անտանելի դրութիւնից մի ելք որոնել, եթէ մենք ինքներս մեզնից ձեռք վերցնել չենք ուզում:

ԽՆԴՐԻ ՊԱՐԶԱՅԱՆՈՒԹԵԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԸ

Կրօնի և բնական գիտութիւնների մէջ եղած յարաբերութեան արդարացի և անաշառ քննութիւնը կամ այդ մասին եղած բանակութիւնը չպէտք է այնպէս տանել, որ հէնց սկզբից նրանցից մէկն ու մէկի գոյութեան իրաւունքը ժխտուի:

Յաճախ որոշ մարդիկ ձգտում են բնագիտութիւնից մի քանի մասնաւոր հարցեր և ուսմունքներ իբր սխալ և թերի ցոյց տալ, ու դրանով մեր ունեցած վստահութիւնը դէպի այն բոլորովին խախտել: Այս ձևի վարմունքը լրջօրէն որոնողի և ազնուաբար կռուողի

համար ոչ մի ծառայութիւն չի անի. ինչ մի ծառայութիւն կարող է կատարել այս ձևը այն մարդուն, որը հետևողականութեան և բնախուզական մտածողութեան և նրա արդիւնների արժէքն ըմբռնում է և միաժամանակ կրօնական զգացմունք ունին և հաւատ դէպի ամենակարող ոգին: Չի կարելի Դարվինին կամ նման այլ մեծ բնագէտների, որոնք նեղ քրիստոնէական աշխարհայեացք չունեն, սխալների մէջ բռնել աշխատելով՝ կամ թէ նրանց փոքրիկ աշակերտների նման դասարանից դուրս անելով՝ հակակրօնական աշխարհայեացքը ոչնչացնել. ոչ էլ նրանով է մի մեծ բան կատարւում, երբ մատնանիշ է արւում, թէ կան բազմաթիւ հոշակաւոր բնագէտներ, որոնք կրօնական ջերմեռանդ հաւատք ունեն:

Անալօգիական-սմանաբանական փաստը, որը մի որևէ բան ապացուցանելու ամենաթոյլ ձևն է, այստեղ էլ շատ քիչ բան է կատարում. այս, մինչև անգամ կարելի է ասել,—եթէ բնագիտութեան մէջ ներկայումս նշանակութիւն ունեցող բոլոր հայեացքներն իբրև անհիմն և պակասաւոր ապացուցուած էլ լինէին՝ դրանով էլ այս աշխարհայեացքների մէջ եղած մաքսուման տեսակէտից ոչինչ շահած չէինք լինի: Շատ հաւանական է, որ դարվինական աստիճանական զարգացման վարդապետութիւնից դողացող «հաւատացողները» մի տեսակ թեթևութիւն են զգում և մխիթարւում, որ այս մի ժամանակ այնպէս հիացում պատճառող և իբրև հսկայ գործ փառաբանուող տեսութիւնն այժմեան գիտական տեսակէտով այնքան էլ հաստատուն չէ երևում:

Մեզ զբաղեցնող հարցի կորիզը—արդեօք բնական

գիտութիւնների կողքին կրօնը տեղ ունենալ կարող է, թէ ոչ—գիտական հին տեսութիւնը ջրող մի նոր այլ տեսութեան երևան գալով չի փոխուի: Ներկայումս ոչ մի բնագիտական ուղղութիւն չի ոչնչանում, այլ մի ուրիշն է գալիս և նրա տեղը զբաղում:

Եթէ ցանկանում ենք հերքել նիւթապաշտական (Materialismus) վարդապետութիւնը կամ աւելի ճիշտն ասած մեքենական աշխարհայեացքը (mechanische Weltanschauung), որը այժմ ընդհանրապէս նորագոյն բնախուզութեան արդիւնքն է համարւում, և զբանով կրօնական աշխարհայեացքի ուղիղ լինելն ապացուցանել, այն ժամանակ չպէտք է այս հայեացքի մասնակի արտայայտութիւնների դէմ կռուենք, այլ նրա իսկութիւնն ու ճշտութիւնը իր արմատական կէտում քննենք: Մենք պարտական ենք ապացուցանել, թէ անկախ ու կատարելագործուած բնագիտական ուսմունքի կողքին կարող է և իրաւունք ունի մի բարձր աստիճանի վրայ եղած կրօնն էլ տեղ ունենալ:

Այս նպատակին հասնելու համար էլ պէտք է բնական գիտութիւնը, նրա միջոցներն ու նպատակները ուսումնասիրութեան նիւթ դարձնել:

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԵԱՆ ԷՈՒԹԻՒՆԸ

1. Զննութիւն եւ մեկնութիւն

Բնախուզութիւնը հիմնւում է գիտողութեան վրայ. ինչ որ զգայարանքների միջոցով մեր գիտողութեանն է ենթարկւում, ինչ որ գիտելուց յետոյ մաթեմատիկորէն ու տրամաբանօրէն ապացուցւում է, վերաբերում է բնագիտութեան սահմանին:

Աչքով դիտելիս (հարկաւոր դէպքում մանրադիտակի և հեռագիտակի օգնութեամբ) և կամ միւս զգայարանքներով զննելիս՝ ուրիշ խօսքով զգայական անմիջական զննութեան և փորձի մէջ գտնում ենք բնագիտական ուսումնասիրութեան հիմունքները—այսինքն այնտեղ՝ ուր մի որևէ երևոյթի համար ուղած պայմանները կամայականօրէն առաջ ենք բերում: Մտաւոր չափն ու կշիռը կազմում են առհասարակ մի որևէ ուսումնասիրութեան էական միջոցները: Ինչքան որ մեր զգայարանները և մեր ձեռքի տակ եղած գործիքները մեզ հնարաւորութիւն են տալիս, նոյն չափով էլ մեր գիտողութիւնները վստահելի են լինում, չենք կարող ասել, թէ այդ գիտողութիւնները անպայման ճիշտ են: Որքան հնար է, երևոյթները բոլորովին անկողմնակալ կերպով են ուսումնասիրւում, նկարագրւում, նրանց յաջորդականութիւնը ապացուցւում, միկնարանւում: Մեկնաբանել նշանակում է մի խնդիր պարզ և հասկանալի դարձնել:

Երբ երևոյթների բնագիտական բացատրութիւնները լուրջ ուսումնասիրում ենք, գտնում ենք շատ անգամ, որ երբ մարդիկ մինչև այժմ անհասկանալի մի երևոյթի են հանդիպում, աշխատում են այն մեզ սովորական և ընդունուած մի երևոյթով կամ նրան նմանեցնելով բացատրել: Այս ձևի բացատրութեան իբրև մի օրինակ վերցնենք Նևտոնի երկնային մարմինների շարժման օրէնքը.—երկիրը պտտւում է արեւի շուրջը, լուսինն էլ երկրի չորս կողմը՝ մօտաւորապէս շրջանաձև մի ուղիով. երբ երկիրը արեւի շուրջն է դառնում, լուսինն էլ, իբրև նրա հաւատարիմ արբանեակը, հետևում է նրան. երկիրը նրան իր ձգողական

ոյժով ամուր իր մօտ է պահում: Նևտոնը ըմբռնեց այն ոյժը, որը քարին դէպի գետինն է ձգում—այդ ծանրութեան ոյժն է, նոյն ոյժն է, որ երկիրն արևին ու լուսինը երկրին մօտ է պահում: Նա կարողացաւ ապացուցանել, որ ծանրութեան, կամ որ նոյն է ձգողութեան օրէնքը իշխում է բոլոր երկրային և երկնային մարմիններին—աստղերի, մոլորակների և նրանց արբանեակների յարաբերութիւնների վրայ: Մի ուրիշ օրինակ էլ: Մենք այսօր շատ ենք լսում զանազան տեսակի ճառագայթների մասին. ճառագայթները որոշ շարժողական վիճակ են, որոնք ընդհանրապէս մի որևէ մարմնից ուղիղ դժով արտահոսում են և որոնք շատ պարզ վերլուծման են ենթարկւում: Այս ճառագայթները զանազանակերպ են արտայայտւում. մի քանիսին զգում ենք մեր զգայարանքներով, ինչպէս լոյսի և տաքութեան ճառագայթները. մի քանիսին գործիքների միջոցով, ինչպէս ռէօնտկէնեան և ելեքտրական (ոչ լոյսի) ճառագայթները: Այժմ գիտնականները մի շատ հետաքրքիր ու կարևոր երևոյթ են հետազօտել և ապացուցել, որ լոյսի և ելեքտրական ոյժի արձակած ճառագայթները շատ մօտ ազգակցութիւն ունին, իսկապէս նոյն բանն են, բայց արտայայտութեան տարբեր ձևի տակ: Այս երկու տեսակի ճառագայթների մէջ կան տատանումներ, մի անձանօթ, հանելուկային մարմնի տարածումներ, որին գեռ ոչ մի մարդ չի տեսել, սակայն այդ մարմինը ճիշտ այնպէս հաստատ է, ինչպէս մի հաստատուն, շօշափելի իր. այդ տատանումները այսպէս կոչուած «եթերի» տատանումներն են, այն է որ ամբողջ տիեզերքի «դատարկ» տարածութիւնները լցնում և բոլոր մարմինների մէջ թափանցում է:

Մենք գիտենք, որ լոյսի ճառագայթի մէջ էլ այս անձանօթ մարմնի մասնիկները տատանւում են, ճիշտ այնպէս՝ ինչպէս ջրի մասնիկները ծփացող լճի մակերեսի վրայ, որոնք ալեձև տատանումներ են կատարում, ելնում իջնում են և միաժամանակ առաջ շարժւում: Լուսաւոր մարմնից եթերական ալիքներ են արտահոսում, ազդում են աչքի վրայ և առաջ են բերում այն, ինչին որ մենք լոյս անունն ենք տալիս. ելեքտրականացած մարմիններից էլ եթերական ալիքներ են արտահոսում, որոնք միայն գործիքների միջոցով ենք նշմարում, իսկ մեր զգայարանքներով՝ երբէք:

Գիտնականները գտել են, որ այս լոյսի և ելեքտրականութեան ալիքները նրանով են իրար նման, որ երկուսն էլ հաւասար արագութեամբ են տարածւում, թէև նրանց ալիքների մեծութիւնը տարբեր է: Ելեքտրականութեան ալիքները որոշ չափով նման են ուլկիանոսի երկարատատան ալիքներին. լոյսի ալիքները նման են լճակի փոքրիկ ալեակների արագ ճոճումներին, որոնք գոյանում են, երբ զեփիւռը նրա երեսը թեթև շոյում է: Կարճ ասած, լոյսը և ելեքտրականութիւնը իրար նման են—ի հարկէ խօսքը այստեղ ելեքտրական լոյսի մասին չէ, այլ ելեքտրական այն անտեսանելի ճառագայթների մասին, որոնցով օրինակ, անթիւ հեռագիրն է գործում:—Ելեքտրականութեան մասին եղած այս ճանաչողութիւնը գործնական մեծ նշանակութիւն է ստացել, օրինակ անթիւ հեռագիրը այս գիւտի մի հետևանքն է, թէ ելեքտրականութեան որոշ քանակի խտացումն ընդունակ է շատ հեռաւոր տարածութեան մէջ ելեքտրական ոյժ—ճառագայթներ արձակել:

2. Բնութեան ոյժերի մէջ եղած միութիւնը:

Բնութեան ոյժերը ճանաչելու կարևոր նշանակութիւնը, (թէ լոյսն ու ելեքտրականութիւնն ազգակից ոյժեր են, թէ ընկնող քարը և լուսինը նոյն ոյժին են ենթարկուում) նրանումն է, որ այդ ուղղութեամբ քայլեր են արւում, որպէսզի բնութեան ոյժերի միջի առաջուց ենթադրած միութիւնը ցոյց տան:

Ինչքան աւելի խորն է թափանցում բնագէտը մեզ շրջապատող աշխարհի գաղտնիքների մէջ, այնքան աւելի են պարզւում իրերի յարաբերութիւնները, այս գոյնզգոյն բազմազանութեան մէջ երևան է գալիս միօրինակութիւն և միութիւն: Ինչպէս որ լուսնին հրկրին մօտ պահող և ծառից խնձորը ցած ձգող ոյժերի նոյն լինելը ճանաչուած է, ինչպէս որ լոյսի և ելեքտրական ճառագայթների տատանումների նմանութիւնն ընդունուած է, այսպէս էլ հետզհետէ այն տեսութիւնն է իր համար ճանապարհ բաց անում, թէ բնութեան ոյժերի բոլոր արտայայտութիւնները, որոնք այնպէս զանազանակերպ և փոփոխակի ձևով են ամեն տեղ երևան գալիս, իրենց էութեամբ մի, կամ գոնէ շատ քիչ ոյժերի հետեանք են: Կարելի է ասել, որ նորագոյն բնախուզութեան կարևոր հարցն է բնութեան մէջ գործող ոյժերի մի լինելը, մի միութիւն կազմելը ցոյց տալը:

3. Մութատանցի (գոյացութեան) միութիւնը:

Բնագէտներին կենդանի հետաքրքրութիւն պատճառող մի ուրիշ հարց էլ գոյացութեան, էութիւնների միութիւնն է: Քիմիան իր լուսաբանութեան մէջ պէտք ունի հիւլէ (ատոմ) գաղափարին. մենք կարող ենք ամեն մի նիւթ, օրինակ մի կտոր ածուխ, անվերջ փոք-

րացնել-բաժանել, եթէ մինչև անգամ այս դէպքում պէտք եղած գործիքները չունենանք, որով ածուխը անվերջ մանր մասնիկների բաժանենք, կարող ենք այդ բաժանումը այնուամենայնիւ մտաւոր կերպով շարունակել. այն, մտաւոր կերպով անվերջ բաժանելու հնարաւորութիւնն անսահման է. մարդ չի էլ կարող երեւակայել, թէ մասերի բաժանելու հնարաւորութիւնն ինչպէս կարող է անսահման չլինել: Բայց և այնպէս քիմիան, որոշ երեւոյթների վրայ հիմնուած, որոնց մասին այստեղ երկար խօսել պէտք չէ, սովորեցնում է, թէ նիւթի գործիքների միջոցով մասերի բաժանելը մի սահմանի է հասնում, որից այն կողմը նրա բաժանելի լինելը դադարում է: Այս փոքրիկ մասնիկներին որոնք այլ ևս գործիքի միջոցով չեն բաժանւում, հատիկ (մօլէքլլ) անունն են տալիս: Ինչ որ գործիքներով այլ ևս բաժանել չի կարելի, քիմիական միջոցներով դեռ հնարաւոր է. երբ հատիկը ելեքտրական հոսանքի կամ ջերմութեան կամ այլ նիւթերի ազդեցութեան ենք ենթարկում, բաժանւում է մասերի—գոնէ ժամանակաւոր կերպով. ահա այդ բաժանուած մասնիկները, որոնք այլ ևս մինչև անգամ քիմիական միջոցով էլ չեն բաժանւում, կոչւում են հիւլէ (ատոմ):

Քիմիկոսը կարող է այս հիւլէի հետ զանազան գործողութիւններ կատարել, նա կարող է սրանց կշիռը որոշել, և օրինակի համար ասել, թէ թթուածնի հիւլէն 16 անգամ աւելի է կշռում քան ջրածնին, թէ ծծումբի մի ատոմը 56 անգամ աւելի է կշռում քան ջրածնին և այլն:

Կան մօտ 80 այսպէս կոչուած տարրեր. սուրստանցներ, որոնք պարզ են համարւում, որոնց ան-

հնար է բաժանել, ուրիշ սուբստանցների վերածել: Այն անհամար զանազանակերպ նիւթերը, որոնցից այս համաշխարհն է կազմուած, իսկապէս այս հազիւ թէ ութսուն տարրերից են բաղադրուած. օրինակ. փայտը բաղադրուած է ջրածնի, թթուածնի և ածխածնի ատոմներից. ժանգը՝ երկաթի և թթուածնի ատոմներից աղը՝ քլօրի և նատրիօնի: Ատոմների շատ կամ քիչ իրար միացնելուց առաջ են գալիս բոլորովին տարբեր նիւթեր: Քիմիայի գլխաւոր դերերից մէկն է որևէ նիւթի մէջ ատոմների այս չափերն ու միացումները որոշել:

Այսպէս տեսնում ենք, որ հարիւր հազարաւոր տարբեր նիւթեր կազմուած են միայն հազիւ ութսուն հիմնական սուբստանցներից: Վերևում ասացինք, որ հիմնական նիւթի ատոմները կարելի է կշռել, սակայն ոչ թէ հատ-հատ, այլ մի քանի երկիւրոն և եռիւրոն միասին. այսպէս թէ այնպէս, գիտնականները կարող են մեծ ճշտութեամբ ատոմների ծանրութիւնը որոշել: Այս աշխատանքի ժամանակ այն շատ հետաքրքիր արդիւնքն է ստացուել, թէ կշիռի բոլոր հնարաւոր թուերը երևան չեն գալիս, այլ այդ թուերը դասաւորելիս մի որոշ պարբերականութիւն է ստացուում, այնպէս որ թուերի շարքի մէջ որոշ տեղեր պարբերաբար քաց են մնում. սրանից ահա եզրակացուեց, որ գոյութիւն ունեն մեզ դեռ ևս անծանօթ տարրեր էլ, մինչև անգամ կարելի եղաւ այդ անծանօթ տարրերի յատկութիւնները որոշել: Քիմիայի ամենամեծ յաղթանակներից մէկն էր գալլիօն կոչուած տարրի գիւտը. նրա ատօմի կշիռը և յատկութիւնները շատ առաջուց յայտնի էին, երբ նրա գոյութիւնը բնութեան մէջ դեռ հազիւ գտնուած էր:

Գալլիօնի գիւտը քիմիայի համար նոյն տեսական նշանակութիւնն ունեցաւ, ինչ որ նեպտուն մոլորակի գիւտը աստղաբաշխութեան համար, որի գոյութիւնը, ինչպէս յայտնի է, հաստատուած, նրա շրջանը գծուած, դիրքը աստղերի մէջ մաթեմատիկական հաշիւներով ճիշտ որոշուած էր արդէն. երբ նոր նրան տեսնել հնարաւոր եղաւ:

Ատոմների կշիռը ցոյց տուող թուերի պարբերականութիւնը պէտք է անշուշտ մի հիմք ունենայ, գիտնականները ենթադրում են, թէ ինչպէս գոյութիւն ունեցող այն անհամար իրերը ութսուն տարրերի այս կամ այն չափով ու դասաւորութեամբ միանալուց են առաջ գալիս, այնպէս էլ շատ հաւանական է, որ այդ ութսուն տարրերն էլ մի կամ մի քանի հիմնական տարրերից են առաջ գալիս, ուրիշ խօսքով նրանք այդ մի քանի հիմնական սուբստանցների տարրեր ձևի երևոյթներն են: Վերջին ժամանակներս այնպէս յաճախ յիշուած «ռաբիում» տարրի գիւտը այս ենթադրութիւնն աւելի հաստատեց. գիտնականները գտան թէ այս արտաքուստ իբր տարր թուացող ռաբիումը, որը հիմնական տարր լինելու բոլոր նշանները ցոյց է տալիս, այնուամենայնիւ բաղադրուած է, և թէ այն՝ կիսով չափ մի ուրիշ տարրի՝ հելիումի է վերածւում:

Սրանով մենք այս ապացոյցն ունենք ձեռնարկիս թէ միւս, ըստ երևոյթիս պարզ, անբաժանելի թուացող տարրերից էլ ուրիշ տարրեր անջատել կարող է հնարաւոր լինել և ընդհանրապէս տարրերի 80 թիւը մեծ չափով կրճատել կարելի է: Ինչպէս որ բնութեան մէջ գործող զանազան ոյժերի թիւը հետզհետէ կրճատւում է նրանով, որ շատ ու շատ տարրեր թուացող

ոյժերը նոյնանում են, երբ մարդ նրանց լաւ է ուսում-
նասիրում, այնպէս էլ մօտիկ ապագայում տարրերի
թիւն է փոքրանալու՝ գտնելով, որ մի քանի տարրեր
մի հիմնական տարրի զանազան ձևերն են: Այստեղ էլ
գիտնականների գլխաւոր ձգտումն է գոյութիւն ունեցող
երևոյթների բազմազանութեան մէջ միայն մի քանի
երևոյթներ իբրև հիմնական՝ այսինքն երկրորդական-
ների պատճառ լինելը ցոյց տալը:

Բնական գիտութիւնները հետևողականօրէն դի-
մում են դէպի հետեւալ հարցի ապացուցումը—1.
բնութեան մէջ գործող ոյժերը մի հիմունք ունեն, մի
աղբիւրից են բղխում, մի միութիւն են կազմում. 2.
բնութեան մէջ եղած նիւթերը-տարրերը մի հիմնական
գոյացութիւն ունեն, մի հիմնական տարրից են բղխում:

Այս բոլորի հետ միասին տարօրինակն այն է, որ
բնագէտը ոյժի և նիւթի գաղափարով է միայն աշխա-
տում, առանց նրանց էութիւնն ու ծագումը հասկա-
նալու, որ նա այդպէս էլ փայլուն գիւտեր է անում,
որոնք հսկայական գործնական նշանակութիւն ունեն:
Մինչև անգամ մենք չպէտք է զարմանանք, որ միջ-
նադարի ալքիմիկոսները (ոսկի շինել ցանկացողները)
երազը—անպէտք իրերից ոսկի պատրաստել— կարող է
մի օր յանկարծ իրականանալ և դրանով մեր ամբողջ
աշխարհատեսութիւնը մինչև այժմ չտեսնուած յե-
ղափոխութեան ենթարկուել. այո, այս ամենը հնարա-
ւոր է. սակայն ի՞նչ է ոյժը, ի՞նչ է նիւթը, ի՞նչ է
նրանց էութիւնը, այս հարցերը քննում են այնուամե-
նայնիւ անըմբռնելի:

Եթէ բնագէտները բնութեան երևոյթները լուսա-
բանում են, եթէ նրանք անձանօթ երևոյթների վրայ
տարածուող խաւարը քայլ առ քայլ փարատում են,
գրանով նրանք իսկապէս անըմբռնելին մի աստիճան
էլ ետ են մղում. նրան ըմբռնելն աւելի է բժուկա-
նում և բարդանում: Միշտ էլ անբարձրագոյն լուսնորէ
ոյժի և նիւթի գաղափարները—

ԲՆՈՒԹԵԱՆ ՕՐԵՆՔՐԸ

7/11. 1922

1. Պատճառական օրէնքը:

Երևոյթների լուսաբանութեան ժամանակ բնա-
գէտը նկատում է, որ բոլոր երևոյթները մի որոշ կար-
գով են տեղի ունենում, որ ամեն ինչ պատճառի և
հետեանքի օրէնքի համաձայն է տեղի ունենում, որ
նոյն պատճառները միշտ և ամեն տեղ էլ նոյն յա-
ջորդական հետեանքներն են ունենում, և այս այնպէս,
որ բացարձակ և հաստատ կարելի է հետեանքից պատ-
ճառը եզրակացնել:

Բնական երևոյթների օրէնքի համաձայն լինելը,
օրէնքի ենթարկուելը բացարձակ է. այս կազմում է
բնական գիտութեան հիմնական կողմը. այլապէս բնա-
խուզութիւնը ոչ մի միտք չէր ունենայ, եթէ բնու-
թեան այս կողմը ճիշտ չլինէր: Աստղաբաշխը աստղե-
րի շարժումներից հաշուելով՝ տարիներ առաջ յայտ-
նում է, թէ երբ Վենուս-Սերուսեակ մոլորակը պիտի
արևի մօտից անցնի և ի՞նչ կէտում է նա տեսանելի
դառնում. նա ի՞նչ հաշուի մէջ այնքան վստահ է, որ
գիտական բազմաժախս ճանապարհորդութիւններ է
սարքում, որպէս զի այդ անցքը զիտել կարողանայ.

սրա համար նա երբէք անհանգիստ չի լինում, իր քունը չի խանգարում, վախենալով թէ մի գուցէ սխալ հաշուած լինի. ոչ, այլ եթէ Արուսեակի անցնելը գիշերուայ 11 ժամին տեղի ունենալու լինի, նա ամենայն հանգստութեամբ կսպասի, առանց շտապելու մի ժամ առաջ կսկսի իր դիտակներն ուղղել, կարգի դնել. մի խօսքով նա երբէք չի էլ կասկածում, որ իր այդ ձեռնարկութեան համար արած ծախսերը կարող են գուր անցնել, չի էլ տարակուսում, որ դէպքը կարող է մի ըոպէ առաջ կամ ուշ տեղի ունենալ, բան թէ ինքը գուշակել է:

Նոյնպէս էլ քիմիկոսը. եթէ նրան տրուած է հըրդեհի փլատակների տակից հանած մի դիակի չորացած արիւնը քննել, այդ դէպքում, նայած թէ իր գործիքը որոշ մոյգ գծեր ցոյց է տալիս թէ ոչ, նա ըստ այնմ էլ տալիս է իր վճիռը բացարձակ հաստատութեամբ և որոշում, թէ արդեօք այդ մեռած գտնուած մարդը հրդեհից առաջ կենդանի է եղել, թէ մեռած—սպանուած, յետոյ այրուած.—այս բանը նա իմանում է չորացած արիւնը վերլուծելու ժամանակ.—նա իր գործիքի և գիտութեան անսխալ հաշիւներով հաստատ որոշում է և պնդում դրա վրայ, եթէ մինչև իսկ իր այս ցուցմունքի հիման վրայ դատարանը մի մեղադրեալի մահավճիռ կարդալու լինի:

Պատճառական օրէնքից առաջ եկած բոլոր երեւոյթների նմանատեսակութեան այս բացարձակութիւնը, ինչքան որ մինչև այժմ դիտուած է, կազմում է բնական գիտութեան յատկանիշն ու հիմնաքարը:

Շատերը տիեզերքը և իր հրաշալի երեւոյթները նմանեցնում են շոգենաւի արուեստաւոր կազմուածքի,

որի հրամանատարական կայանի վրայ կանգնած է նաւապետը, որը նաւին հանգստութեամբ առաջ է վարում ուղիւնոսի վրայ. մեքենաների բոլոր կոճակներն ու մխոցները նրան յայտնի են և պտտականների ու անիւների դարձը տեղի է ունենում կանոնաւոր միօրինակութեամբ. և երբ նաւավարը ձեռքը ելեքտրական ուղղիչի վրայ է դնում, այն ժամանակ այս վիթխարի կառուցուածքն իսկոյն կամ արագացնում է իր ընթացքը և կամ կանգ է առնում, նայած թէ ամենակարող նաւավարն ի՞նչ է կամենում:

Այսպէս էլ տիեզերքի կառավարիչ ոյժը վարում է համաշխարհի ընթացքը խաղաղ և միապաղաղ. և երբ նա կամենայ, երբ նա իր ստեղծագործող վանկը արտասանի, այն ժամանակ համաշխարհի ընթացքը պիտի դադարի և կամ նոր երեւոյթներ պիտի առաջ գան, նայած թէ նա ի՞նչ է կամենում:

Բնագէտն այս նմանութիւնը մերժում է. նրա համար զոյութիւն չունի աշխարհի մի ղեկավար, որը պէտք եղած դէպքում, ամեն ըոպէին համաշխարհի երեւոյթներին մի ուրիշ ուղղութիւն տալ կարողանայ. նա այն համոզմունքով է աշխատում, թէ բնութեան օրէնքներն ըստ իր ուսումնասիրութեան անխորտակելի են, նրանք յաւիտենապէս անփոփոխ են:

2. Ոյժի եւ նիւթի յարատեւութեան օրէնքները:

Ընդհանուր պատճառականութեան օրէնքի կողքին ընդունում են երկու բնական օրէնքներ իբրև ամենաընդհանրացածներ—ոյժի յարատեւութեան և նիւթի մնայունութեան օրէնքը. ոյժը և նիւթը յաւիտենապէս մնում են: Հարկաւոր է սրանց էութիւնը նկարագրել մի քանի խօսքով:

Քիմիկոսը, որ կշիռը ձեռքին բռնած քննում է երևոյթնները, գտնում է օրինակի համար, որ ածուխի այրուհեղովը ոչինչ չի կորչում, այլ նիւթերն իրենց ձևն են փոխում միայն. ածուխից և օդի թթուածնից առաջ է գալիս ածխաթթու, սակայն նոր գոյացած նիւթի կշիռը հաւասար է նախկին բաղկացուցիչ նիւթերի կշռին:

Քիմիական վերլուծութեան օրէնքից յայտնի է, որ ոչնչից չի կարելի մի նիւթ գոյացնել, և ոչ էլ մի որևէ նիւթ կարող է ոչնչանալ: Համաշխարհի նիւթերի ընդհանուր գումարը մնում է յախտննապէս անփոփոխ: Քիմիկոսի համար ոչնչից մի բան գոյացնելը բացարձակապէս անընդունելի է: Ֆիզիկոսն էլ գտել է, թէ ոյժը կարող է իր արտայայտութեան ձևերը փոփոխել—եթէ մի մարմին ցած է ընկնում, դրանով շարժման ձևն է փոխւում, ոյժը չի կորչում. ծանրութեան ոյժից այն կէտում է տաքութիւն գոյանում, ուր որ ընկնող մարմինը դիմադրութեան է հանդիպում—այսպէս ծանրութեան ոյժը փոխարկւում է տաքութեան ոյժի:

Շոգու խտացումից առաջ եկած ոյժը կարելի է ելեքտրական ոյժի փոխարկել. կարելի է շոգեմեքենայով տաքութիւնը շարժումի վերածել, շարժումն էլ կարելի է տաքութեան վերածել, օրինակ մի հասարակ շփումի ժամանակ: Եւ եթէ մենք չափող գործիքների միջոցով հետևենք ոյժերի այս ձևի փոփոխութեան, կգտնենք էներգիայի-ոյժի յարատեւութեան—պահպանման օրէնքը: Համաշխարհի մէջ եղող ոյժերի համագումարի վրայ ոչինչ կարելի է աւելացնել եւ ոչ էլ նրանից մի բան ոչնչացնել:

Այս երկու օրէնքները—թէ նիւթն ու ոյժը չեն ոչնչանում, և ոչ էլ աւելանում—որոնք, ինչպէս ասացինք, աշխարհի ստեղծագործող Ոգու գոյութիւնը կարծես թէ առժամապէս ժխտում են, սրանք բնագէտի համար մնում են իբրև իր գիտութեան հաստատ ապացուցած հիմնակէտեր: Եթէ մինչև անգամ այս օրէնքները հնարաւոր չլինէր փորձով ապացուցանել, նրանք արամաբանօրէն պիտի եզրակացուէին:

Կանտի փիլիսոփայութիւնը, որ նոր գիտութեան հիմքն է դրել, ցոյց է տուել, թէ բնութեան մաթեմատիկո—բնագիտական օրէնքները մեր մտածելու օրէնքներից են կախուած, և այդ պատճառով էլ թէ ընդհանուր արժէք ունին և թէ անխորտակելի են: Մենք ընդունակ ենք ոչ այլ կերպ քան պատճառականօրէն մտածելու: Բնութեան օրէնքներն մեր բանականութիւն—խելքն է, մեր բանականութեամբ ենք նրա անպայման օրէնքները գտել: Բնութեան օրէնքներն ըստ իրենց էութեան տրամաբանական օրէնքներ են, իսկ տրամաբանութիւնը խելքից—բանականութիւնից է բղխում:

Շատ մարդկանց համար բնութեան օրէնքները ոչ թէ տրամաբանական են, այլ այսպէս ասած միլթոլոգիական. այս տեսակէտով անհրաժեշտ է «բնական օրէնք» գաղափարի մասին մի քանի խօսք ասել: Այս դարձուածքը վերցուած է օրէնք խօսքից, որը մարդկանց դէպի իրար ունեցած պարտականութիւններն ու իրաւունքներն է կարգաւորում:

Մարդկանց օրէնքն ասում է. դու պարտաւոր ես այս անիլ, դու պարտաւոր ես այն չանիլ, և մեզ համար կանոններ է սահմանում: Բնական օրէնքն այսպէս չէ. երբ մենք բնական օրէնքը «բռնակալ» ենք անուանում, այդ կարող է մեզ մոլոր կարծիք կազմել տալ. բնական օրէնք ասելով մենք իրականութեան արտայայտութիւնը պիտի հասկանանք, թէ մի բան գոյութիւն ունի, տեղի է ունենում, պատահում է, և թէ դա միշտ էլ միատեսակ է պատահում, երևան գալիս. դա միանգամ այդպէս է, և ոչ թէ այդպէս պարտաւոր էր լինել, ինչպէս որ մարդկային օրէնքն է պատուիրում:

«Բնութեան օրէնքները» ասելով՝ բնութեան մէջ տիրապետող և որոշ չափով ազդող էութիւնները պիտի հասկանանք: «Բնութեան օրէնքներ» անունը՝ մեր հասկացած ձևով տուած արտայայտութիւն է. այս մի պակասաւոր, անկատար, գիտականի չափած ձևած, բայց և այնպէս թե րի արտայայտութիւնն է միայն, որը տրուած է բնութեան մէջ պատճառից և հետևանքից առաջ եկած երևոյթների միօրինակութեան, ուրիշ խօսքով՝ բնութեան մէջ իշխող օրէնքներին:

3. Դարվինականութիւնը եւ աստիճանական զարգացումը:

Որոշ տեսակի կրօնասէր մարդիկ կան, որոնք մի տեսակ սրտնեղութիւն են զգում ամեն անգամ, երբ մէկ միւսի յետևից նորանոր բնական օրէնքներ են զտնւում: Այս մարդիկ ընդհակառակն բաւականութիւն և թեթևութիւն են զգում այն ժամանակ, երբ նորագիւտ օրէնքներից մէկն իբրև սխալ հերքւում է: Այս երևոյթը նկատելի էր մանաւանդ դարվինականութեան վերաբերմամբ:

Դարվինականութիւնը թէև ներկայումս իր նշանշանակութիւնը հետզհետէ կորցնում է, թէև նրա թեթևութիւնները կամաց կամաց ճանաչւում են, բայց որովհետև այն ներկայ աշխարհայեացքի համար դեռ մեծ նշանակութիւն ունի, դրա համար արժէ այստեղ նրա մասին մի քիչ երկար կանդ առնել և մանրամասն խօսել:

Դարվին ինքը չէր այսպէս կոչուած աստիճանական զարգացման գիւտն անողը, այլ ժէօֆոուս, Սանթ Հիլէս, Լամարք, Նոյնիսկ Գէօթէն դեռ առաջուց այն մութ կերպով զգացել, բայց պարզ որոշել էին՝ թէ բոլոր արարածները մի կամ մի քանի հիմնական սեռերից են կամաց կամաց այս բարձր զարգացման հասել, թէ՛ ոչ թէ, ինչպէս Գուվիէն էր կարծում, շարունակ նոր ստեղծագործութիւններ և հին էակների լիովին ոչնչացումներ են տեղի ունեցել: Ներկայ կենդանիների և բոյսերի արիւնակից նախահայրերն են եղել այն նախապատմական կենդանիներն ու բոյսերը, որոնց մնացորդներն այսօր երկրաբանները գտնում են:

Այսպէս ուրեմն այս արդէն գոյութիւն ունեցող բայց անորոշ միտքը Դարվինը մշակեց, սխտեմի վերածեց և օրինակներով ապացուցեց, նա աշխատեց աստիճանական զարգացման բուն պատճառները պարզ ըմբռնել, որից յետոյ ապացուցեց, որ գոյութեան կռուի և սեռական ընտրութեան ձգտումներն են աստիճանական զարգացման մղիչ պատճառները:

Նա այս բանը հետեւալ կերպով էր եզրակացնում. մարդը տնային անասունների բազմացման ժամանակ նրանց մէջ իր ցանկացած որոշ յատկութիւնները նրա-

նով է զարգացնում, որ կենդանիներից նրանց է ընտրում և բազմացնելու համար ծառայեցնում, որոնք իր ուղած յատկանիշները կրում են իրենց վրայ:

Շնիքի ցեղերը ազնուացնում են նրանով, օրինակ որսիչան, որ այն շները միայն, որոնք ամենանուրբ կազմուածքն ունեն, բազմացնելու են գործածում, իսկ միւսները ոչ: Ամենանուրբ կազմուածք ունեցող շների ընտրութեամբ մարդիկ կարողացան հետզհետէ իրենց համար ցանկալի եղած յատկութիւնը բարձրացնել և շան զարգացած-աշխիւ սերունդն առաջ բերել:

Ըստ Դարվինի այդպիսի մի ընտրողութիւն կատարում է նաև ինքը բնութիւնը, օրինակ նապաստակների վերաբերմամբ: Ինչպէս փորձով գիտենք նրանք բոլորը հաւասար և նման չեն. նապաստակների ցեղի նախահօր առաջին սերնդի անգամների մէջ կղել են այնպիսիները, որոնք մնացածներից աւելի երկար ոտներ են ունեցել, թէև, կարող է լինել, որ այդ տարբերութիւնը շատ չնչին է եղել: Այս գէպքում, երբ աղուէսները կամ ուրիշ յափշտակող գաղաններ սրանց հետից ընկնեն, այն ժամանակ պարզ է, որ ամենաերկար ոտներով օժտուած նապաստակներն են, որոնք վտանգից ճողովաբերելու և ոչնչացումից ազատ մնալու հնարաւորութիւնն ունեն. այս ձևով գոյութեան կռուի մէջ իրենց գոյութիւնը պահպանում են միայն երկար ոտներ ունեցողները: Սրանց սերունդը ժառանգում է ծնողների այդ յատկութիւնը. հետևեալ սերունդները դառնում են այսպիսով աւելի երկար ոտներ ունեցող նապաստակներ, քան իրենց նախորդները, որովհետև սերունդների ընթացքում միայն երկար ոտներ ունեցողներն են, որ իրենց գոյութիւնը պահել և սերունդ առաջացնել կարող են:

Եթէ բնութեան մէջ տիրող գոյութեան կռուի այս խաղը մի քանի սերունդներ շարունակուի, այն ժամանակ ոտների երկարութիւնը նապաստակների մէջ ըզզալի չափով կմեծանայ: Բացի դրանից, թշնամուց պաշտպանուելու համար սուր լսողութիւնն էլ է լաւ ծառայութիւն անում, դրանով թշնամու մօտենալն է իմացւում. վերը յիշած հիմունքով ախանջներն էլ հետզհետէ կզարգանան: Նապաստակների ատամների սրութիւնն էլ խոշոր դեր է կատարում. երկարատև և ձիւնաշատ ձմեռներում այն նապաստակները, որոնք վատ ատամներ ունեն, ոչնչանում են, մինչդեռ նրանք, որոնք լաւ և սուր ատամներ ունեն, կարող են ծառերի կեղևներ կրծոտելով իրենց գոյութիւնը մինչև առաջիկայ գարունը երկարեցնել, ուրիշ խօսքով աննպաստ պայմանների դիմանալ: Այս ձևով ահա կատարւում է ատախճանական զարգացումը. համեմատաբար կարճ ոտներ, թոյլ լսողութիւն և վատ ատամներ ունեցող նախահօրից առաջ է եկել մեզ լաւ ծանօթ արագավազ, լաւ լսող և կրծոտող նապաստակը:

Բնութիւնն ինքը ջոկում է կեանքի պայմաններին անյարմար արարածները և թոյլ է տալիս, որ նրանք ոչնչանան, իսկ յարմարները պահպանում են իրենց գոյութիւնը և հետզհետէ զարգանում, յառաջագիմում են: Ամեն տեսակէտով կատարեալ յատկութիւններով օժտուած կենդանին, բնական է, որ ամենից աւելի յաւակնութիւն ունի իր գոյութիւնը պահանջելու և սերունդ առաջ բերելու: Ամենաուժեղ եղջերուն յաղթում է իր թոյլ հակառակորդներին և դրանով դառնում ապագայ սերնդի հայրը: Այս կերպ և ուրիշ կենդանիների մէջ:

Դարվինի առաջացրած հետաքրքրութիւնն այնքան մեծ էր, որ կարճ ժամանակում այսպիսի փաստերը մի հսկայական թիւ կազմեցին. սկզբում թւում էր, թէ սրանք այդ տեսութեան,—գոյութեան կռուի, գոյութեան պայմաններին յարմարողների երկարակեցութեան և սեռական ընտրութեան—ուղիղ լինելն էին հաստատում: Սակայն հետզհետէ առաջ տարուող ուսումնասիրութիւնը ձեռք բերեց ուրիշ, ասելի մեծ թուով փաստեր, որոնք Դարվինի տեսութեան անկատարութիւնը ցոյց տուին, որոնք նրա թոյլ կողմերը մատնացոյց արին և ապացուցին, որ նա, չնայած իր ունեցած սրամտութեանը, դեռ բնութեան մէջ իշխող իսկական օրէնքը չի գտել:

Սակայն սրանով այն մարդիկ, որոնք Դարվինի ուսմունքի շնորհիւ իրենց հաւատը դէպի Աստուծոյ ամենակարողութիւնը կորցնել էին կարծում, իսկապէս ասած դեռ ամենեւին ոչինչ չեն շահում: Այսպիսի դէպքերը գուցէ կարողանան գիտակից բնագէտին մի քիչ համեստութեան սահմանների մէջ պահել նրան յիշեցնել, թէ մարդկային գիտութիւնը դեռ իսկապէս ինչքան պակասաւոր է: Այնուամենայնիւ այս ինքնագիտակցութիւնն էլ Աստուծոյ գոյութեան համար դեռ տեղ չի բաց անում, որովհետեւ եթէ բիօլոգիական գիտութիւնը սովորեցնում է, թէ այն պատճառները, որոնց Դարվինը իբր օրգանի զարգացման մղիչ ոյժն էր ընդունում, և թէ գոյութեան կռիւը և սեռական բնական ընտրութիւնն իրենց այն մեծ նշանակութիւնը չունեն, ինչ որ Դարվինը նրանց էր վերագրում, այնուամենայնիւ բիօլոգիան չի դադարում բնական զարգացման համար մեքենայական զրդիչ պատճառներ

որոնելուց, այլ բերում է ուրիշ բնական հիմունքներ:

Եթէ մէկը Դարվինի թէօրիով իրեն վիրաւորուած էր զգում, որ իր նախապապերը չորս ձեռներ են ունենալիս եղել և ծառերի վրայ ապրել, նա այս տեսութեան անկումով դժուար թէ աւելի լաւ նախապապերի արժանանայ, որովհետեւ աստիճանական զարգացման ուսումը—թէ բոլոր օրգանական մարմինները մի կամ մի քանի պարզ, հիմնական ձևերից են աստիճանապէս զարգացել և առաջ եկել ու այսպէս ասած բնական պատճառներով (նչ ստեղծագործութեամբ) զարգացել—դեռ չէ ոչնչացել և իր նշանակութիւնը չի կորցրել, թէ և չի էլ ապացուցուել, այլ մնում է իբրեւ կենսաբանական (բիօլոգի) հիմնական մի սկզբունք:

Այս պատճառով զուր է թէ դարվինականութեան և թէ նորադոյն բնախոզութեան մասնակի կէտերի դէմ եղած հակառակութիւնը: Եթէ այսօր մինչև իսկ հաստատ ապացուցուած բնական օրէնքները սխալ դուրս գային, հիւլէաբանութեան տեսութիւնը հերքուէր, Նիւտոնի ձգողականութեան օրէնքը կասկածի ենթարկուէր, դրանով բնախոզութեան հիմնաքարը, այն հաստատ-համոզմունքը, թէ բնական բոլոր երեւոյթները խիստ և անփոփոխ օրէնքների համաձայն են կատարւում, երբէք չէր խախտուի: Եթէ այս սկզբունքից ձեռք վերցնենք, այն ժամանակ կարող ենք այսպէս ասած բնականաբարութիւն միայն ունենալ, և ոչ բնախոզութիւն—ուսումնասիրութիւն, որը միայն իսկական գիտութիւն կոչուել կարող է:

ԲՆԱԽՈՒԶՈՒԹԵԱՆ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԸ

Այս կամ այն բնական օրէնքը շրջովը կամ մեր-
ժելովը Աստուծու համար տեղ պատրաստել չի կարե-
լի: Բնախուզութիւնն իր էութեամբ է և կմնայ անաս-
տուած:

Այս մի փաստ է և մենք պարտաւոր ենք այն
լրջօրէն հաշուի առնել: Բոլոր յոյսերը, թէ բնագիտու-
թիւնը կարելի է հաւատացող դարձնել, դուր են կոր-
չելու. բարեպաշտութիւնն ու աստուածաբանական գի-
տութիւնը չեն կարող այդ գիտութեան համար նպա-
տակներ որոշել, ոչ էլ նրա ճանապարհը նեղացնել կամ
կարճացնել:

Այն յոյսը թէ դուցէ միանգամ հնար լինի մի
մանրագիտակով կամ հեռագիտակով Աստուծու հան-
դերձի մի ծայրը բնութեան մէջ մի որեւէ կէտում
նշմարել, բոլորովին դատարկ է: Աստուածաբանն ու
աստուածապաշտը երբեք իրաւունք չունեն իբրև այդ-
պիսին բնագէտի աշխատանքին խառնուելու, եթէ նա
իր գիտութեան սահմաններում է մնում. սակայն հէնց
որ նա այդ սահմաններից դուրս է գալիս, այն ժամա-
նակ իրաւունք ունեն նրա դէմը դուրս գալու:

Մենք տեսնք, որ բնագէտն ամենից առաջ աշ-
խատում է իր դիտած երեւոյթները պարզել. պարզել
նշանակում է մի բան հասկանալի և որոշ մտքերի վե-
րածել. եթէ մենք ուշադրութեամբ դիտենք, կտեսնենք,
որ այս սովորական մտքերը ըստ իրենց ներքին էութե-
ան մեզ բոլորովին օտար, անծանօթ են. մենք չենք
ըմբռնում այդ մտքերը այնպէս, ինչպէս սովորաբար
նրանք մեզ ներկայանում են, կամ թւում են: Յիշենք

օրինակ Նիւտոնի երկնային մարմինների շարժման տե-
սութիւնը, որով նա ցոյց տուեց, թէ ծանրութեան
նոյն օրէնքով, որով ընկնող քարը դէպի գետին է ձգ-
տում, մեր համաշխարհն է կառավարում: Հասկանում
ենք արդեօք՝ ծանրութիւն ասածն ինչ բան է:

Իսկապէս վերցրած քարի ընկնելու երեւոյթը մեզ
բոլորովին մութ է. երկրի ձգողական ոյժը մեզ նոյն-
պէս անըմբռնելի է ամբողջովին: Ծիշա նոյնն է լոյսի
և ելեքտրական ոյժի ճառագայթներն իբրև եթերի ալի-
ձև տատանումներ ընդունած բացատրութիւնը. արդեօք
հասկանում ենք մենք այս, կարճը ենք մեզ պարզ հա-
շիւ տալ, թէ այդպէս ասելով՝ մենք ի՞նչ ենք ըմբռնում:

Մենք երեւակայում ենք, թէ նրանով մի բան գի-
տենք, երբ լոյսի ճառագայթների ալիքների և ջրի ա-
լիքների շարժումների մէջ մի նմանութիւն ենք գտ-
նում: Ինչպէս ասել ենք, այս ճանաչողութիւնը գործ-
նական հսկայական նշանակութիւն ունի, բայց դրա-
նով իրերի ներքին էութեան ճանաչողութիւն (Erke-
nntnis) չենք ձեռք բերում. հէնց մէկ՝ եթեր ասած
բանն էլ ի՞նչ է, այդ անուան տակն ի՞նչ ենք հասկա-
նում:

Բնագէտների այս բաների մասին տուած մեկ-
նութիւններից բնութեան միջի անմեկնելի մի աստի-
ճանով էլ աւելի դժւարանում է, փոխանակ հակառակը
լինելու:

Մեր գիտութիւնը կարող է այնքան առաջ գնալ,
որ մեզ հասկանալի դարձնի, թէ ինչպէս բնութեան
միջի բոլոր տարրեր ոյժերը ուրիշ բան չեն, բայց եթէ
միայն մի ոյժի տարրեր ձևի ներգործութիւնները, թէ
ինչպէս բոլոր այս տարրեր տարրերը, ինչպէս, ոսկի,

երկաթ, բորակածին և ալյն, ուրիշ բան չեն, քան եթէ մի էական սուբստանցի տարրեր ձևի արտայայտութիւնները: Սրանց մասին գիտութիւնը կարող է հաստատ պնդել:

Սակայն ոյժի և նիւթի էութեան ինչ բան լինելու ճանաչողութիւնը, ըմբռնումը, նրանց բացատրութիւնը են և կմնան անհասկանելի: Մենք ստիպուած ենք ոյժը և նիւթը մի անգամ իբրեւ իրականութիւն ընդունել, իբրեւ տրուած բան: Այս երկուսը կազմում են մեր բնութիւնն ըմբռնելու կարողութեան համար երկու անանցանելի սահմանագծեր:

Մօնիստական վարդապետութեան հետևող մի քանի բնագէտներ էլ աւելի առաջ գնացին և առանց ալ և ալլութեան սուբստանցի գոյութիւնը ժխտեցին: Այս երևոյթն աւելի լաւ է ասացուցանում մեր կարծիքը, թէ իսկապէս սուբստանցի, գոյացութեան էութիւնը անըմբռնելի է: Հռչակաւոր քիմիկոս Օստվալդը ասում է, թէ կարելի է սուբստանցի գաղափարն ուրանալ, թէ գիտութիւնը կարող է առանց նրան էլ լինել: Նա այն կարծիքն է պաշտպանում, թէ միայն մաթեմատիկական այսպէս ասած ուժակէտեր գոյութիւն ունեն, կէտեր, որոնցից ոյժ կամ զանազան ոյժեր են բղխում:

Օստվալդը մեծ իրաւունք ունի ընդունելով, թէ անհրաժեշտ չէ անպատճառ, որ ոյժի նիւթական հիմքեր—ազդիւրներ գոյութիւն ունենան. մի մաթեմատիկական կէտ, որն իր շուրջը ոյժ է տարածում, և օրինակ մեր կաշու վրայ ազդում է, թւում է մեզ թէ նա ամուր կամ ծանր բան է, որ մեր կաշու վրայ ճնշում է. այսպէս է մեր նրանից ստացած տպաւորութիւնը, թէ և նա մեր կաշին երբէք անմիջապէս չի շօշափում:

Եւ եթէ այս կէտի ոյժը մեր աչքի վրայ է ազդում, այն ժամանակ այդ կէտը մեզ գոյնի տպաւորութիւն է ներշնչում—ազդում:

Եթէ այս ձևով մենք Օստվալդի հետ սուբստանցային հանելուկը կամայականօրէն մի կողմը թողնենք, բնագէտի և մեզ համար ոյժի էութեան հանելուկը միշտ էլ անլուծելի կմնայ:

Անհրաժեշտ է մի ուրիշ բանի վրայ էլ մատնացոյց անել. մեր ըմբռնողութեան որոշ սահմանափակութիւնն առաջ է գալիս մեր իմացականութեան գործարանի անկատար լինելուց: Վերևում խօսք եղաւ ոյսի ալիքների, որոնք համեմատաբար աւելի փոքր երկարութիւն ունեն, և ելեքտրական ալիքների մասին, որոնք աւելի մեծ երկարութիւն ունեն: Այս ալիքները միշտ էլ գոյութիւն են ունեցել, թէ և մենք շատ ուշ ենք դրանց մասին իմացել: Գիտական չէրցը հնարեց գործիքներ, որոնց միջոցով այդ ալիքները տեսնել կարելի եղաւ, նա զինեց մեր զգայարանները և դրանով մեզ հնարաւորութիւն տուեց միանգամից ոյժի նոր ձևեր և արտայայտութիւններ տեսնել. մենք կարողացանք նոր երևոյթներ գտնել այնտեղ, ուր մեզ առաջ թւում էր՝ թէ ոչինչ չկայ: Լուսանկարչական գործիքի միջոցով նկատեցինք, որ որոշ ճառագայթներ գոյութիւն ունեն, որոնք հասարակ աչքից անտեսանելի են մնում: Այս սկզբունքի հիման վրայ կարող ենք հաստատ ասել, որ բնութեան մէջ ուրիշ անթիւ ոյժեր էլ կան, որոնց համար մենք դեռ յատուկ գործիքներ չունենք, ու այդ պատճառով էլ կարծում ենք թէ նրանք գոյութիւն չունեն:

Մեր զգայարանները դատապարտուած են գո-

յուլթիւն ունեցող երևոյթներէ միայն մի վտըր մասի գոյութիւնն զգալուն, նրանք այդ երևոյթներէ միայն մի որոշ թուին յարմար են կազմուած: Ամեն օր կարող ենք նոր-նոր ոյժեր ճանաչել-գտնել, որոնց գոյութիւնը երէկ մեզ համար անյայտ էր:

Բնութիւնն ըմբռնելու համար եղած մեր այս «սահմանափակութիւնը» ուրիշ կերպ է, քան վերեւում յիշածը. այս իսկապէս վերցրած մի սահմանափակութիւն չէ, մի որոշ սահման չէ, որից այն կողմն անցնելը կարելի չլինէր, ինչպէս ոյժի և նիւթի էութիւնն ըմբռնելու քացարձակ անկարելիութիւնն է. այն, այս տեղ մեր մտքի սահմանափակութիւնը միայն մի թերութիւն կարելի է անուանել, որը միշտ էլ կարող է կատարելագործուել: Այս խօսքերով մենք ուզում էինք ցոյց տալ, թէ ըմբռնողութիւնը զեռ որքան անկատար է:

* *

Բնագիտութիւնը չի կարող վերջապէս ամեն ինչ պարզել. եթէ մեր զգայարանքները բոլորովին կատարելագործուէն և զբանով մեր ըմբռնելու անկատարութիւնը վերանայ, դարձեալ բնագիտութիւնը կհասնի որոշ սահմանների, որից այն կողմը անցնել իր ձեռքում եղած բոլոր միջոցները գործադրելով հանդերձ՝ չի կարողանայ:

Բնութեան ոյժի անըմբռնելիութիւնը մի զաղափար է, որը մեզանից ենք հնարում, մեր հասկացողութեան մէջն է կազմուում, այդ զաղափարը մեր գիտակցութեան մէջ գոյութիւն ունի: Մեր մէջ կայ այդ ոյժի զգայութիւնը և մենք այդ փոխադրում ենք արտաքին

աշխարհի երևոյթների վրայ, վերագրում ենք նրանց, ու կարծում ենք, թէ դրսից ենք այդ զգայութիւնը կրում:

Եթէ մենք ուզում ենք մի մկանի շարժում առաջացնել, ստիպուած ենք այն բանը գործադրել, որին մենք ոյժ անուան ենք տալիս. այս ձևով էլ ընդհանրապէս մենք ուր որ մի շարժում ենք տեսնում կամ զգում, ընդունում ենք, թէ այդ շարժումը առաջացնող մի ոյժ գոյութիւն ունի: Ինչքան էլ մեր միջի ոյժը մեզ բոլորովին պարզ նկատուի և որոշապէս զգալի երևի, դրսի աշխարհի «ոյժը» այնուամենայնիւն կայանում է մեզ իրրև անմեկնելի հանելուկի նման մի բան:

* *

Եթէ մենք ցանկանում ենք բնական գիտութիւնների մէջ կրօնի համար մի տեղ պատրաստել, չպէտք է այդ տեղը նրանց սահմանների մէջ որոնել: Եթէ մի քանի մինչև այժմ ընդունուած բնական օրէնքներն իսկապէս բոլորովին անհիմն դուրս գան, և ապագայում էլ նման զեպքեր առաջ գան, դրանով հաւատքի համար ոչ մի չնչին շահ անգամ չի գոյանայ:

Բնութեան օրէնքներն ըմբռնելու մեր կարողութեան սահմանը նմանեցնենք մի ցանկապատի. ցանկապատը բաժանում է թէև ըմբռնելին անըմբռնելից, բայց այդ բաժանումն այնքան էլ խիստ չէ, կարելի է ցանկապատի արձաններից միւս կողմը տեսնել. ուրիշ խօսքով դա կատարեալ արգելք չէ, այլ մի անկատար սահմանի է նման. դրանից այն կողմն է գտնուում տիեզերքի ոգին. սակայն եթէ մենք աստուած—ոգին

խակապէս որոնել ենք ուղում, չպէտք է ցանկի արանք-
ների միջով նայենք, այլ նրա վրայից, որպէսզի
անարգել և լիովին նրան գտնենք:

Որտեղ որ մեր բնութիւնն ըմբռնելու և ճանա-
չելու կարողութիւնը սահմանի է հանդիպում, ահա այդ-
տեղից այն կողմումն է, ուր Աստուած պիտի փնտռել:

ԲՆԱԳԷՏՆԵՐԻ ՊԱՅԲԱՐԸ ՀԱՒԱՏՔԻ ԴԷՄ

Այն բնագէտին, որը կարծում է թէ իր ուսում-
նասիրութեան մեթոդների և կամ իր գիտելու գոր-
ծիքների միջոցով իր մասնագիտութեան սահմաննե-
րից դուրս էլ կարող է վճիռներ կայացնել, նրան մենք
ամենայն իրաւունքով և վստահօրէն կարող ենք ետ մղել:

Շատ ժամանակներից ի վեր եղել են բնագէտ-
ներ, որոնք իրենց բնագիտական փաստերի հիման
վրայ աշխատել են աստուածապաշտներին ցոյց տալ,
թէ նրանց հաւատքը ոչ մի հիմք չունի: Սկսած Լապ-
լասից, որը Նապօլէօն առաջինին ասում էր—Տէր, ամ-
բողջ երկինքն իմ գիտակով չափեցի ու ձևեցի, Աստու-
ծու համար սակայն ոչ մի տեղ չգտայ—մինչև մեր
օրերը բնագէտները ուժեղ պայքար են մղում հաւա-
տացողների դէմ. նրանք գործ են ածել շատ տարբեր
զէնքեր իրենց կռուի մէջ, երբեմն ծաղր ու հիդնանք,
երբեմն ատելութիւն ու թշնամանք, երբեմն էլ սառն
արհամարհանք:

Աստուծու գոյութեան զաղափարի ամենայայտնի
թշնամիներից մէկը Էրնստ Հէքէլն է, որը և միաժա-
մանակ կրօնի դէմ մեծ յաջողութեամբ կռուողներից
է: Նրա «Համաշխարհային հանելուկներ» անուն

գիրքն արտաքուստ մի անօրինակ յաջողութիւն ունե-
ցաւ: Ինչքան էլ նա՝ իբրև բնագէտ իր մասնաճիւղ
կենդանաբանութեան մէջ մեծ գիտնական է, ինչքան
էլ նշանաւոր են նրա գիւտերից շատերը, այնքան էլ
կուրացած է նա իր առհասարակ դէպի կրօններն ու-
նեցած ատելութեան մէջ, և այս մինչև այն աստիճան,
որ իր խոհականութիւնը, որը ամեն մի բնագէտի լաւ
յատկանիշն է, այս պայքարի մէջ բոլորովին կորցրել է:

Եթէ Հէքէլը փաստաբանում է, թէ «ներկայ խոր-
հրդաւոր աստուածասիրութիւնը (mystische Theo-
sophie) մի անձնաւորեալ աստուած իբրև անտեսանե-
լի—ճիշտն ասած իբրև մի գաղափր (!) էութիւն պաշ-
տում է, և նրան միաժամանակ մարդու նման մտա-
ծել, խօսել և գործել է տալիս, ու այդպիսով մի տա-
րօրինակ գաղափրն ողնաւոր կենդանու գաղափարին է
յանգում», ապա նա սրանով կորցնում է այն հողը,
որի վրայ միայն լուրջ վիճաբանութիւնն սկսելը հնա-
րաւոր է:

Նա մոռանում է, որ մեր ունեցած բնութեան
ճանաչողութիւնը, հակառակ իր արած մեծ առաջադի-
մութեանը՝ դեռ բոլորովին հեռու է երևոյթների իսկա-
կան էութիւնը ճանաչելուց: Թէև նա տեսականօրէն ըն-
դունում է, որ մեր ճանաչողութիւնը դեռ շատ սահ-
մանափակ է, բայց և այնպէս ինչպէս յայտնի է, ձե-
ւակերպում է մի կրօն, մօնիստութիւն անունով, և մի
նեղ, դուռ մօնիստական աշխարհայեացք, և այս բանը
նա հիմնում է բնագիտական ուսման հիմունքների
վրայ: Նրա ստեղծած այս կրօնն ու աշխարհայեացքն
իրենց ձգտումովը դէպի հոգեկան աշխարհի երևոյթների
ըմբռնումը և մեր դատողութեան վզին դժուար

Զգայութիւնը, զգալը և զգացածին գիտակից լինելը կազմում են ահա այսպէս բնական գիտութեան համար մի երրորդ անհասանելի սահման:

ՀՈԳԵԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ

1. Մարմնի եւ հոգու մէջ եղած կապակցութիւնը: Ոյժի և նիւթի պահպանման ու տեղութեան, կշռի և չափի գործածութեան և տարազի ու թուր օրէնքները կորցնում են իրենց նշանակութիւնը, անգործածելի են դառնում, հէնց որ մենք անցնում ենք սրտի և հոգու կեանքի երևոյթները գիտելու:

Փորձեր են եղել մարդուս հոգեկան կեանքը նոյնպէս բնագիտութեան սահմանի մէջ առնել և նրան դանազան փորձերի ենթարկել: Հոգեբանութեան մի ճիւղը կոչւում է բնախօսական-մարդակազմական հոգեբանութիւն. այս գիտութիւնը գտել է, որ արտաքին երևոյթների մեզ վրայ թողած տպաւորութեան և զգայութեան սահմանում օրէնքների մի որոշ կարգ կայ, սակայն այս կարգը գտնւում է—ու այս հանգամանքը պէտք է անպատճառ շեշտել—որ թէ հոգեկան կեանքի սահմանի, այլ նրա մարմնական կեանքին ուղեկցող երևոյթների մէջը: Զպէտք է ուրանալ, որ այս գիտողութիւնները կրօնի համար բաւական վտանգաւոր են եղել, աւելի վտանգաւոր, քան բնագիտութեան, արտաքին երևոյթների մասին եղած տեսութիւնները: Ոտքը, օրինակի համար, մասնակի զգացութիւնների տեղափակման (Lokalisierung) փաստի մասին է, թէ շօշափելիքի զգայութեան ժամանակ ուրիշ մասերն են գործում, և լսելու զգայութեան ժամանակ ուրիշ. թէ

ուղեղի որոշ մասերի ֆնաստելովը մենք որոշ ընդունակութիւններ երբեք կորցնում ենք, օրինակ, խօսելու, երգելու, և այլն: Նման փորձերի հետեւանքով թւում էր սկզբում, թէ հոգին մարմնին ենթակայ մի բան է, թէ նա անկախապէս գոյութիւն չունի:

Այս կարծիքի խիստ և որոշ բնորոշումը Քարլ-Ֆոկթսը տուեց իր հետեւալ արտայայտութիւնով—մտքերն ու գաղափարները յարաբերում են ուղեղին այնպէս, ինչպէս երկամուկներին արտաթորուածը (մէզը) երեկամուկներին. պարզ ասած, ուղեղն էլ իր ստացած տպաւորութիւնների միջոցով մտքեր ու գաղափարներ է արտաթորում:

Շատ պարզ պատճառով անընդունելի է մտքերը իբրև ուղեղը գործունէութեան նիւթական արդիւնք համարել. բայց և այնպէս չի էլ կարելի կասկածել, որ այն երևոյթները, որոնց մենք հոգեկան կամ մտաւոր ենք անուանում, ունեն իրենց համապատասխան մարմնական նշանները. օրինակ, լոյսի զգայութեանը համապատասխանում է մեր աչքի տեսողութեան նեարդերի մէջ մի երևոյթ, ցաւի զգայութեանը համապատասխանում է դարձեալ մի երևոյթ մեր մորթի նեարդերի մէջ. և դեռ աւելին, այս երկու երևոյթները համապատասխանում են մեր ուղեղի մէջ դարձեալ ուրիշ նիւթական երևոյթների: Երբ ուղեղի որոշ մասերը փչանում են, օրինակ, աչքին համապատասխանող մասը, այն ժամանակ մեր աչքը կարող է բոլորովին առողջ մնալ, բայց մենք չենք տեսնի, երբ ականջին համապատասխանող մասը փչանայ—էլ չենք լսի. ականջը կարող է թէև հիանալի գործել, ձայնը հաղորդել ուղեղին, բայց մենք չենք լսի, եթէ մինչև իսկ անհա-

մար ձայների ալիքներ մեր թմրկաթաղանթն ուժղնապէս շառաչեցնեն:

Այսպէս կոչուած «ընախօսա-հոգեբանական դուգահեռականութիւնը» այսպէս թէ այնպէս գոյութիւն ունի անկասկած: Եթէ ոչ բոլորի, գոնէ շատ ու շատ գիտակցական և մտածողական երևոյթներին համապատասխանում են ընախօսական—մարդակազմական, մարմնական երևոյթներ: Սակայն ընախօսահոգեբանութեան տուած արդիւնքները միայն մի որոշ գուգահեռականութիւն տալացուցանելու սահմանից այն կողմը չեն անցնում, հազիւ այդքանն են ցոյց տալիս, իսկ պարզ է, որ գուգահեռականութիւնը նոյնութիւն չի նշանակում երբեք:

Ինչպէս յայտնի է, մարմնի դէպի հոգին ունեցած յարաբերութիւնը նմանեցնում են նուազարանի և նուազողի մէջ եղած յարաբերութեանը. եթէ մենք այս համեմատութիւնն ընդունենք, այն ժամանակ պէտք է մեր մարմնի մէջ, որն իրրեւ նուազարան ենք վերցնում, անշուշտ նուազարանի մատներն ու սուլիչները գտնենք և ցոյց տանք: Բնախօսական հոգեբանութիւնը գտնում և ցոյց է տալիս մեր մարմնի մէջ նուազարանի թելերն ու օգատար խողովակները, բայց երբեք չի կարող տալացուցանել, որ մարմին—նուազարանը ինքն իրեն է հնչում. բնախօս հոգեբանը դեռ չի կարողացել նրա մարմին-նուազարանի ներքին մարդը, այդ արուեստագէտը, որի շնորհիւ միայն նա խօսուն ու գործօն է դառնում, հեռացնել, իր դերից դրկել:

Իսկական բնագէտի համար մօնիստական կրօնը—ըստ Հէքէլի բնութեան միականութիւնը—հէնց նրա-

նով է սխալ, որ ընդունում է, թէ հոգու և մարմնի մէջ եղած յարաբերութիւնն իսկապէս գոյութիւն ունի: Մարմինն ու հոգին իրար մօտ այնպէս են, ինչպէս երկու անհամեմատելի և տարբեր մեծութիւններ:

Ես՝ ես եմ. մեր հսութեան զգացմունքն այնպէս անմիջական է, այնպէս կենդանի, որ մենք մեր ուրիշ ոչ մի գիտակցութեան մէջ այնպէս վստահ չենք, ինչպէս մեր հսութեան մէջ: Մենք մեզ զգում ենք իրրեւ մի ամբողջական, մտածող էութիւն, մի այնպիսի ակններեւ վստահութեամբ, որ բացարձակապէս ըմբռնել չենք կարող, թէ Եսի գաղափարը մեր ուղեղի ծալքերի մէջ եղած եթերական նիւթի տատանումների, կամ ուղեղահանգոյցների բջիջների թելիկների մէջ եղած ելեքտրական հոսանքի մի արդիւնքն է: Մեր այս գիտակցութիւնը բոլորովին վստահելի և անմիջական է, ու բացարձակապէս անկարելի է համոզուել, թէ ինչո՞ւ մեր այս փորձնական փաստի գոյութեանը—թէ մենք կանք, թէ մենք իրրեւ ես ենք զգում—աւելի պակաս չափով հաստատ համոզուած պիտի լինենք, քան թէ մեր զգայարանների փորձերին, օրինակ այն բանին, որ արեն ամեն առաւօտ ծագում է և հրեկոյեան մայր մտնում: Մեր Եսի գոյութեան գիտակցութիւնը մեզ այնպէս հաստատ է թւում, ինչպէս արեւի օրական շարժումներն են:

ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՒ ՆԵՐՔԻՆ ՓՈՐՁ

1. Եսի գիտակցութիւնը:

Զպէտք է մոռանալ, որ առհասարակ ամեն մի փորձ—զգայութիւն, արտաքին թէ ներքին՝ ամենից առաջ ներքին փորձառութիւններ են: Մեր

ներքին տպաւորութիւնների միայն մի մասն ենք արտաքին աշխարհի ազդեցութեանը վերագրում: Իսկապէս ասած մենք դեռ մի արտաքին աշխարհի գոյութիւն ունենալուն վստահ չենք, այլ միայն մեր տպաւորութիւններին ենք վստահ, որոնց իբր առաջացնող պատճառ համարում ենք արտաքին աշխարհը:

Գերմանացի նշանաւոր փիլիսոփայ Ֆիխթէն ասում է, թէ միայն գերաշխարհային (transcendental), արտաքին աշխարհից բարձր եղած եսը, իսկական հոգին ճշմարտապէս գոյութիւն ունի: Շատ փիլիսոփայներ այս միտքը ընդարձակում են մինչև այնտեղ, որ նրանք մինչև անգամ միայն փորձառական, մասնակի ենք, անհատական հոգուն են գոյութեան իրաւունք տալիս: Մենք չենք կարող այսքան առաջ գնալ. արտաքին աշխարհը գոյութիւն ունի, նա իր իրականութիւնը նրանով է արտայայտում, որ արտաքին աշխարհից ստացած զգայութիւն—տպաւորութիւնը շատ անհատների վրայ, որոնց գոյութեանը մենք չենք կարող կասկածել, նմանօրինակ է: Մենք բոլորս միաժամանակ ենք տեսնում արեւի լոյսը. այս միօրինակ և միաժամանակ ստացած տպաւորութեան շնորհիւ մենք կաւորող ենք նրա մասին խօսել, կարծիքների փոխանակել, բոլոր ենք նրա մասին խօսել, կարծիքների փոխանակել, ու դրանով էլ այդ տպաւորութիւնն առաջացնող պատճառի իրականութեան զգայութիւնն ենք ունենում, մի տպաւորութեանը թւում է: Այս տպաւորութիւնն ասում ենք մենք անհատ իր համար առանձին ստանում է. մենք չենք կարող այն միատեսակ և միասին զգալ, մենք չենք կարող այդ երեւոյթը հեշտութեամբ և ճշտութեամբ իրար հաղորդել. այս պատճառով էլ է անշուշտ,

որ մարդ շատ անգամ անհատական, զուտ ներքին, հոգեկան տպաւորութիւններին այնպէս բացարձակ վստահութիւն չի ընծայում:

Եսի գիտակցութեան իրողութիւնը կազմում է երեւոյթների մի նոր ներքին աշխարհ, որը դրսի աշխարհից անկախ, գոյութիւն ունի. թէև անկախ, բայց նրա երեւոյթների հետ զուգընթացաբար, միաժամանակ: Պէտք է նկատել որ այդ երկու աշխարհները—ներքին և արտաքին—իրար վրայ փոխադարձ ազդեցութիւն են գործ դնում: Արտաքին աշխարհը ներգործում է մեզ վրայ, մեր ներքին աշխարհն էլ—մեր եսը—ներգործում է արտաքին աշխարհի վրայ: Մենք թէև աշխարհի մի մասն ենք կազմում, բայց և այնպէս կանգնած ենք նրանից բարձր, նրա գէմը և նրա ամբողջութեան մէջ իբրև նրանից խիստ բաժան ու որոշ, միաժամանակ մենք ինքներս էլ իրար մէջ խիստ տարբերուելով:

Ասում են, որ Ես-ը չի կարող ճանաչողութեանը մընողութեան առարկայ դառնալ, որովհետեւ երբ նա ինքն իրեն է զննում, միաժամանակ և զննող է և զննուող, թէ սուբյեկտ և թէ օբյեկտ. այս հարցը ճիշտ այն չափով իրաւացի է, որքան որ գիտակցութիւնն ինքն իրեն գիտուելու մէջ իբր թէ որոշ չափով անկարող է: Բանն այն է, որ գիտակցութիւնը մեզ անմիջաբար տրուած է, և դիտել ու զննել կարելի է միայն այդ գիտակցութեան բովանդակութիւնը—առարկան: Մեր ներքինի բնութիւն—ուսումնասիրութիւնը շատ աւելի դժուար է, քան թէ արտաքին աշխարհի քննութիւնը: Եթէ մենք գիտում ենք ածուխի այրուելը, գիտում ենք այդ իրողութիւնը բոլորո-

վին սառն և անտարբեր ուշադրութեամբ, իբրև մի առարկայական երևոյթ. իսկ եթէ մենք մեր ներքին աշխարհի երևոյթներն ենք դիտում, այն ժամանակ մեր դիտողութեան ճշտութիւնը հետեւեալ փաստից տուժում է—որ մենք չենք կարող այդ երևոյթները մեզնից այնպէս անջատել, որպէսզի մեր սեփական նսի հանգէպ այնպէս սառն մնանք, ինչպէս այրուող ածուխի հանգէպ:

*
*
*

Այնուամենայնիւ այդ դժուարութեան գիտակից լինելով՝ մեր միջի նսուլթեան հաստատութիւնը չի կարող խախտուել, հակառակ դէպքում ինչպէս պիտի կարելի լինէր այն դժուարութիւնները—գիտակցութեան բովանդակութիւնը և այն ապացուցանել, և միաժամանակ մեր գիտակից լինելը հարցական դարձնել: Անխախտ է մնում նաև այն գիտակցութիւնը, թէ հոգեկան կեանքի օրէնքները ոչ բնագէտների չափով ու կշռով, ոչ էլ աստղաբաշխօրէն կամ մաթեմատիկօրէն ըմբռնելի չեն:

Որովհետև եթէ նս-ը թուաբանօրէն որոշել կարելի լինէր, ինչպէս աստղերի շարժումները օրինակ, այն ժամանակ ճշմարտի և սուտի մէջը արժէքի ոչ մի տարբերութիւն չէր մնայ, որովհետև թուաբանական մեծութիւնն ըստ էութեան նոյնութիւն է ներկայացնում. այն ժամանակ արժէքի գնահատութեան գաղափարը, որը մենք մի անգամ ընդմիջտ մեզանում կրում ենք, չպէտք է գոյութիւն ունենար: Եթէ մեր հոգեկան կեանքը մեքենայօրէն բացատրել կարելի լինէր, այն ժամանակ, օրինակ ճշմարիտը և սուտը, իրա-

ւունքն ու անիրաւութիւնը կլինէին իրար հակառակ բաներ միայն, ինչպէս սև և սպիտակ, լոյս ու խաւար, և ոչ թէ հակասական բաներ, ինչպէս այո և ոչ. առաջին դէպքում բարոյական արժէքի տեսակէտով իրար հակառակ գաղափարները հաւասար արժէք են ներկայացնում, մինչդեռ երկրորդ դէպքում բարոյական արժէքի տարբերութիւն կայ:

Մենք ունենք մի անգամ ճշմարտի և սուտի այս գիտակցութիւնը, մենք կարող ենք հաստատ որոշել, որ իրերն առհասարակ առանձնայատուկ արժէքներ ունեն. այս իրողութիւնով, որն այնպէս հաստատ է, ինչպէս լուսնի երկրի շուրջ պտտելը, մեզ պարզ յայտնի է դառնում, թէ մեր մտաւոր—հոգեկան կեանքը բնական-մարմնական կեանքից բոլորովին անկախ և նրանից տարբեր մի բան է: Սրանով մենք մեզ դուրսում ենք մի սոխարհում, որը բնական օրէնքների սահմանից դուրս է և երբեք նրանցով բացատրել չի կարելի. այդ ներքին աշխարհի վրայ նիւթի և ոյժի պահպանման օրէնքները ոչ մի գործածութիւն չեն գտնում և նշանակութիւն ունենալ չեն կարող:

Այստեղ ահա պէտք է որոնել մեքենայական և նիւթապաշտական աշխարհայեացքների դէմ եղած կռուի ծանրակէտն ու ելակէտը: Այս աշխարհայեացքները ձգտում են հոգեկան-մտաւոր կեանքը նիւթի և ոյժի աղղեցութեան սահմաններում ներփակել և նրանցով բացատրել: Մենք պէտք է վճռապէս շեշտենք, որ ներքին աշխարհի գնահատութեան գիտակցութիւնը ոչ պակաս հաստատ հիմնաւորուած է, քան արտաքին աշխարհի մասին եղած գիտակցութիւնը, որի գոյութիւնը միայն մեր ներքին աշխարհի զգայութեան մի-

Ջոցով ենք ըմբռնում: Ներքին աշխարհն իր կարևորութեան տեսակէտով բռնում է առաջին տեղը, արտաքին աշխարհը երկրորդ, որովհետև մենք առաջինով է որ երկրորդը ըմբռնել կարող ենք:

Ճիշտ է, այստեղ էլ առաջ են գալիս բազմաթիւ դժուարութիւններ. ինքնագիտակցութիւնը զարգանում է մեր մէջ կամաց-կամաց, օրօրոցում անգիտակից պառկած երախայից՝ առաջդիմող փորձառութեան շնորհիւ հետզհետէ զարգանում է հանճարը, որի հոգին բովանդակ աշխարհն իր մէջ է պարփակում: Բայց և այս հանճարն էլ դառնում է ուղեղի կրացման զոհ. — հանճարեղ միտքը, դժբախտաբար, դատարկւում և ցամաքում է: Դաշնակահարի լարած գործիքն էլ նոյնպէս է հնանում խարխուլում, և դրանով զրկւում է վարպետ դաշնակահարն իր հանճարեղ մտքի արդիւնքը շրջապատին հաղորդելու կարողութիւնից. թւում է թէ նա ինքն էլ առանց այդ գործիքի ոչնչանում է, իր գոյութիւնը կորցնում. այս նմանութիւնը կարծես թէ հոգու և մարմնի յարաբերութեան մէջ էլ կարելի է տեսնել: Ճիշտ այդպէս է և երգեհոն նուագողի հետ. եթէ օդատու փութերն իրենց դերը չկատարեն, նա դրանով ոչ միայն անզօր է, այլ և մեղ համար կարծես չքանում է, եթէ նա օրինակի համար վարագոյրի ետևում է գտնւում և մենք նրան չենք տեսնում: Այսպէս էլ միտքը (հոգին) ուղեղի վիճակից կախում ունի, որովհետև սա է նրա արտայայտութեան միջոցը: Սակայն սխալ կլինէր այդ պատճառով այն երկուսը — միտքն ու ուղեղը — նոյնացնել, ինչպէս որ նոյն չափով սխալ է նուագողն ու նուագարանը նոյնացնել:

Մինչև այսօր բոլոր այս դժուարութիւնները վերացնելու և այդ երկուսի յարաբերութիւնը որոշելու համար գոհացուցիչ բացատրութիւն գտնելու բոլոր փորձերն անհետևանք են անցել: Բայց այս դժուարութիւնները մեղ համար այնքան աւելի մեծ չեն, որքան բնագէտների այն դժուարութիւնները, որոնց նա «ոյժ» և «նիւթ» գաղափարների անըմբռնելիութեան պատճառով իր բացատրութիւնների մէջ վերջի վերջոյ հանդիպում է:

Մեր նպատակը, մեղ հետաքրքրողն այստեղ մեր գոյութիւնն է, մեր գոյութեան գիտակցութիւնից առաջնորդուելով՝ ձեռք ենք բերում մեղ համար մեր հոգեկան կիանքի սահմանը — ասպարէզը, որը մեղ համար մի բոլորովին անկախ, բարձր կիանք է:

Եթէ մենք ճշմարիտ և սխալ, բարի և չար գաղափարներն ըստ իրենց էութեան, իրենց ներքին արժէքի տարբերում ենք իրարից, այս դէպքում վարւում ենք ճիշտ այնպէս — այսինքն ճիշտ նոյնչափ հաստատ հողի վրայ, երբ մենք մի կտոր ածուխի միջոցով տաք և սառն, պայծառ և խաւար գաղափարներն իրարից զայնազանել ուզենք:

2. Ներքին, հոգեկան-մտաւոր աշխարհը:

Այն իրողութիւնը, թէ ներքին-հոգեկան կեանքը անկախ է, մեղ աւելի է առաջ տանում. նոյն իրաւունքով ու հաստատութեամբ, որով մենք արտաքին իրերն ենք դիտում, անում ենք և ներքին դիտողութիւններ. թէև այս դէպքում հաստատ լինելը մի քիչ այլ կերպ է, բայց վստահութեան տեսակէտից դա մեղ համար երբէք պակասաւոր չէ:

Եթէ մեր ներքին աշխարհում զգում ենք, թէ այս

համաշխարհային պատմութիւնը գէպի մի որոշ նպատակներ է ձգտում, թէ այն ամենը, ինչ որ տեղի է ունենում, պէտք է որ մի նպատակաշարմար վախճանի ծառայի, այն ժամանակ այս համոզումը մեր անմիջական և վարկենական զգայութեան համար, մեր հոգեկան կեանքի սահմանում ճիշտ այնպէս ձեռք բերած իմացութիւն է՝ ինչպէս բնութեան մէջ ձգողութեան երեւոյթի իմացութիւնն է։ Չենք կարող այստեղ մաթեմատիկական ապացոյցներ բերել, որովհետեւ հարցը մի այնպիսի զգայական—փորձառական սահմանի է պատկանում, ուր մաթեմատիկական օրէնքը գործածութիւն գտնել չի կարող։ Ամեն մի գիտութիւն ունի իր սեփական մեթոդը, և եթէ մենք մէկի մեթոդը միւսի վերաբերմամբ գործածել չենք կարող, այդ արդէն նշան է, թէ նրանք իրարից բոլորովին տարբեր գիտութիւններ են, և զրանից չի հետևում, թէ ուրեմն այս կամ այն գիտութիւնը սխալ է։

Հոգեկան կեանքում մենք պարզ տարբերութիւն ենք դնում երկու տարբեր իրողութիւնների մէջ, 1) հասկացողութիւն, որը գիտակցութեան բովանդակութիւնն իրական է դարձնում, տրամաբանական օրէնքների համաձայն կարգաւորում նրան և այսպիսով արտաքին աշխարհը մաթեմատիկօ-բնագիտօրէն ձևակերպում։ 2) զգացմունք և նրա հետ շատ սերտ կապուած կամք, որոնք գիտակցութեան բովանդակութիւնն ըստ իրենց ներքին արժէքի դասաւորում։

Կրօնական զգայութիւնը չի պատկանում հասկանալու սահմանին, այլ զգացմունքի։ Մեր յարաբերութիւնը գէպի մեր ծնողները, գէպի մեր ընտանիքը, գէպի մեր ազգը, մի սառն դատողութեան—հաշուե-

տութեան յարաբերութիւն չէ, այլ մի մտերմական և անձնուիրական, զոհաբերութեան ընդունակ սիրոյ յարաբերութիւն—այս բոլոր զգայութիւններ են, որոնք միայն զգացմունքի սահմանին են պատկանում։ Այս զգացմունքը տածում ենք մենք գէպի տիեզերքի և նոյն այդ զգացմունքի մէջ իշխող ոգին, որին մենք սովորաբար «Աստուած» անունն ենք տալիս։ Մենք պէտք է Ֆաուստի հետ կրկնենք—«խօսքը մի լոկ հնչիւն է, ծուխ է. իսկ զգացմունքը ամեն ինչ է»։

Մենք գիտակցում ենք անշուշտ, որ այստեղ զգացողութիւնների մասին միայն նմանաբանելով ենք խօսում, ինչպէս որ այդ միեւնոյնը արտաքին աշխարհի իրերի հանդէպ գործ ենք դնում։ Կրօնական զգացմունքի ամենաշարմար անունն է «երկիւղածութիւն» խորին մեծարանք» խօսքը, որը մարդիկ զգում են գէպի մեծութիւնները—լինի դա բնութեան մի հսկայական ոյժ, թէ մարդկային մի հանճար, և կամ թէ մեր ամենի հայր—տիեզերական ոգին. այդ խորին մեծարանքի մէջ զգում ենք կրօնական զգացմունքի գոյութիւնը։

Այս ինդրում չենք կարող իրար համոզել. ոչ մի մարդ չի կարող այս երեւոյթը փաստերով ապացուցանել։ Ընդունել տալ և համոզել կարելի է հասկացողութեան սահմանում. իսկ զգացմունքը պէտք է վերապրել, հոգու խորքում զգալ։ Ֆաուստի իր օգնականին ասած խօսքը—«մինչև որ դուք այս բանը չզգաք, չէք ընկնի նրա ետեից» ամենից աւելի կրօնական զգացմունքին է յարմար։

Զգացմունքները սակայն միշտ նոյն թափով չեն

երևան են գալիս. այս բանում մենք կախում ունինք մեր վերապրումներից, մեզ հանդիպած պատահմունքներից. սրանք՝ զգացմունքները տարուբերում են այս ու այն կողմը, «ալիքների նման երբեմն ուռչում, բարձրանում են, երբեմն մահու չափ թախծում»։ Այսպէս էլ կրօնական—հոգեկան կեանքն է։

Այս գէպըում է որ կամքը պիտի երևան գայ և դժուարութիւններին յաղթելով առաջ անցնի։

Եթէ մենք մեր կեանքում զգացել ենք երբեք, որ աշխարհն անմիտ խաղ չէ, և գուցէ այս բանը զգացել ենք հէնց այն ժամանակ, երբ ամեն ինչ մեզ անմիտ է թուացել, ու այդ րոպէում մի բարձր նպատակ, մի խորը միտք ենք գտել, հէնց այդտեղ պէտք է ուժգին կամքով բոլոր անյուսուցիչներին միջով առաջ անցնել և կեանքի նպատակից պինդ բռնել։ Դէպի արդարութիւն ու ճշմարտութիւն, դէպի սէր ու հաւատարմութիւն եղած հաւատը պէտք ամեն օր կոռուով ձեռք բերել, հակառակ դէպքում դա հաւատալ չի լինի, այլ իմանալ—գիտնալ (Wissen)։ Մեր զգացմունքները շարունակ փորձի ենթարկող կեանքի առաջ բերած բազմազանութեան մէջ անհրաժեշտ է միշտ էլ կոռուելով առաջ գնալ և սկզբնական ստուգութեանը հասնել. և այս ճանապարհի վրայ ձեռք բերած ամեն մի յաղթութիւն զօրեղացնում է մեր հաւատը և ամրացնում։

Հաւատն ամենից աւելի հակառակորդ ոյժերի դէմ մղած կռուի մէջ իր բարոյական ոյժ լինելն է ապացուցանում։ Այն անհատը, որը հաստատ հաւատում է ճշմարտութեան և արդարութեան վերջնական յաղթանակին, նա կեանքի մէջ եղած թշնամի տարրերին

դիմադրելու աւելի մեծ ոյժ ունի և կարող է այդ հաւատի շնորհիւ աւելի մեծ գործ կատարել, քան նա, որը չունի ներքին հոգեկան կեանքի այս ամենաթանկ կողմը—հաստատ հաւատալ մի բանի և ըստ այնմ էլ գործել, — ում հաւատալն անծանօթ է դեռ ևս։

Այս ճանապարհով միանում են զգացմունքն ու կամքը յոյսի հետ։ Անհրաժեշտ չէ այստեղ մեր առաջադրած նպատակի ձեւակերպման մասին մանրամասն և որոշ պատկեր տալ, բաւական է հաստատ համոզուել, որ գաղափարը վերջի վերջոյ յաղթանակելու է, մինչև անգամ մահն էլ չի կարող անալու այս յոյսը մեզնից խլել, որովհետև այդ յոյսն երբէք չէ կապուած մեզ՝ անհատներիս, մարդկանց ու կեանքի պահանջներին։—Ով սովորել է իրեն մի կենդանի Ամբողջութեան անդամը համարել, նա, եթէ մինչև իսկ ինքը նպատակին հասնելու էլ չլինի, այնուամենայնիւ յոյսի շնորհիւ վեր կբարձրանայ անհատական կեանքի և գոյութեան մանրութիւններից։

ԻՄԱՆԱԼՈՒ ԵՒ ՀԱԻՍՏԱԼՈՒ ԿԱՊԸ ՄԵՐ ԿԵԱՆՔԻ ՄԷՋ

Ամենից առաջ մեզ համար գոյութիւն ունի դեռ մի երկուութիւն՝ պատճառի և հետեանքի։ Մեքենայական ու նիւթական արտաքին աշխարհը կանգնած է զգացմունքի, կամքի և յոյսի ներքին աշխարհի հանդէպ։ Կա՞յ արդեօք մի կամուրջ այդ երկուսի մէջ։ Մենք չպէտք է այդ կամուրջը այն ձևով որոնենք և ներքին աշխարհի զգացմունքներն այն կէտից համարել սկսենք, ուր՝ արտաքին իմանալը կանգ է առնում. հաւատը չպէտք է իմանալը լրացնող, նրան ծնիւող կաւ

դառնայ, որովհետև իմանալու սահմանն անդադար ընդա՝ հակուում է. նրան պէտք է ազատ թողնել. հակառակ դէպքում դա կլինէր հաւատին ստիպել՝ իր դրսի պահապան բուրգերից մէկը միւսի ետևից ձեռք քաշել ու վերջի վերջոյ նրան իր ներքին ամբողջ պաշտպանելու քաջութիւնից զրկել: Մենք ձգտում ենք դէպի աշխարհայեացքների մի միութիւն, այս այն ճշմարտութիւնն է, որը մօնիստական վարդապետութեան հիմքն է կազմում: Ընդունում ենք լինելութեան (Werden) կանոնաւոր և անհրաժեշտ յաջորդականութիւնը. սակայն բնական գիտութիւնը կարող է մեզ միշտ էլ միայն պատճառները մատնացոյց անել, իսկ նպատակները՝ հրեք: Նա կարող է մեզ միայն յետ նայել սովորեցնել, թէ այս ինչ երևոյթը ինչ մի անցեալ պատճառից է առաջացել, իսկ դէպի առաջ նայել՝ երբէք:

Միայն վերջնական նպատակից է, որ առստ լոյս է սփռում ամբողջ լինելութեան պրօցէսի (Werdep-rocers) վրայ. վերջնական նպատակն է, որ մեզ ասում է, թէ այն բոլորը, ինչ որ կայ, պէտք է լինէր, և դրանով նա մեզ մի աւելի խոր պատճառ է մատնացոյց անում, քան թէ իրերի զարգացման լոկ ուսումնասիրութիւնը մեզ ասել կարող էր:

Մեքենայական մտածելակերպն անընդունակ է մեզ աշխարհի այս հիասքանչ նպատակայարմարութիւնը բացատրել: Բնագիտական հետազօտութեան մի անհրաժեշտ լրացուցիչ մասն է կազմում աշխարհն ըստ իր նպատակի և դիտաւորութեան զննել, նրա կարգաւորումը զանազանակերպութիւնը—գեղեցկի ու տգեղի, ճշմարտի ու ստի, բարու և չարի տարբերու-

թիւնները ուսումնասիրել: Արտաքին աշխարհն առաջին անգամ այն ժամանակ կարող ենք իբրև մի ամբողջութիւն ըմբռնել երբ մենք նրան մեր ներքին աշխարհում կատարուած երևոյթների լոյսով լուսաւորենք:

Տիեզերքի ոգին—Աստուած մի ժամագործի նման է, որ ժամացոյցը շինէ, լարէ և թոյլ տայ, որ նա առանց իր մասնակցութեան բանի, բանի ու դադարի. նա այն ոյժն է, որ ժամացոյց—աշխարհը իր ընթացքի մէջ է պահում, և այդ մի օրինակելի կանոնաւորութեամբ, որովհետև նա կանոնաւորութեան և օրինաւորութեան Աստուած է: Բնական օրէնքները մեզ ցոյց են տալիս աստուածային ներգործութեան միայն մի կողմը. և այն բնագէտը, որ պարծենում է, թէ երևոյթների կարգը գտել է, դրանով նա Աստուծու էութիւնը, նրա իսկական գործելակերպն է հաստատում:

Աստուծու ամենակարողութիւնը չպէտք է կամայականութիւն համարել. ամեն մի էութիւն ունի իր առանձնայատուկ օրէնքը: Արտաքին երևոյթների մէջ գտնում ենք այն օրէնքները, որոնց մէջ Աստուծու գոյութիւնն ինքնիրեն արտայայտուած է:

Ի՞նչ է ՀՐԱՇԻԸ

Մի քանի խօսք ասենք հրաշքի մասին: Չենք խօսի այն հսկայ, համայնածաւալ հրաշքի մասին, որ աշխարհն ինքն է, ոչ էլ այն հրաշքի մասին, որ մենք ինքներս ենք մեր գոյութեամբ: Մենք այստեղ կխօսենք մասնակի հրաշքների, բնութեան օրէնքներն իբրև թէ խանգարող երևոյթների մասին:

Բնագէտը ժխտում է բոլոր հրաշքները. նա օրինակի համար, չի ընդունում աստուածաշնչի մէջ յիշած արևի կանգնելու հրաշքը, և նա իրաւունք էլ ունի. չի կարելի այդ հրաշքը տառացի ընդունել, նա կապուած է շատ առասպելների և զրոյցների հետ, ինչպէս գիտնականները ցոյց են տալիս: Մովսէսի գաւազանով ժայռից ջուր հանելը, Սինայի վրայ ամպերի մէջ Աստուծու հետ տեսակցելը և այլն նման հրաշքաւանդութիւնները ժողովրդական մի պատմողի վառ երևակայութեան և բանաստեղծական ոգու արդիւնք են միայն:

Բնագէտը այլ կերպ է վերաբերում Յիսուսի բժշկութիւններին և նման երևոյթներին, որոնք ժամանակակից մարդկանց իբրև հրաշք են երևացել: Գիտութիւնն այժմ այնքան է առաջ գնացել, որ մենք կարող ենք որոշ նմանութիւններ գտնել Յիսուսի բժշկութիւնների և ներկայումս շատ առանց դեղի բժշկուող հիւանդութիւնների մէջ, օրինակ ներշնչումի, մագնիսի և այլն միջոցներով: Մեր օրերում էլ մարդիկ են պատահում, որոնք իրենց մէջ կրում են այն ոյժը, և բժշկութիւններ են կատարում, ինչպէս Յիսուսն էր աւսում. այստեղ հակաբնական և հրաշքի նմանեցնելու բան չկայ երբեք: Այս երևոյթը մի անհասկանալի հրաշք, այսինքն բնութեան օրէնքները խանգարող մի երևոյթ է: Եթէ մեզ ամեն դէպքում չի աջողում այս անսակ ոյժերն ըմբռնել ու մեկնել, գոնէ այնքանը գիտենք նրանց մասին, որ կարող ենք այդ երևոյթները բնութեան այս կամ այն օրէնքի տակ դասաւորել:

Այժմ դառնանք մեր օրերի հրաշքներին:
Արդէն շատերն յայտնի է Բիտրնսոնի «Ուժից

վեր» դրամայի սուաջին մասում եղած հրաշքը, երբ լեռը փուլ է գալիս, բայց ամենից վտանգաւոր տեղում կանգնած մատուռին և նրա մէջ աղօթող պատուոր Զանգին խնայում է—փլշող լեռան բեկորները մատուռի մօտ կանգ են առնում կամ թէ ուղղութիւնը փոխում: Բնագիտական տեսակէտով սա մի հրաշք չէ. տարիներ շարունակ պատրաստուելիս է եղել այդ փուլզումը—սառնամանիքը, ջուրն և հրակէզ արևը լեռան մէջ ձեղքեր էին առաջ բերել, որոնք նրան փլշելու աստիճանին էին հասցրել, ու վաղուց ի վեր պարզ հաստատուած էր, որ լեռը կործանուելու է. հէնց տարիներ շարունակ էլ լեռան ձեղքուածքների դիրքն այնպիսի ուղղութիւն և ձև էր ստանում, որ լեռան այն փէշը, ուր մատուռն էր կանգնած, անվնաս է մնում և ժայռամասերը կործանման ուղղութիւնը փոխում են.—այնուամենայնիւ պատուոր Զանգն իրաւունք ունէր այդ երևոյթը հրաշքով բացատրելու. բայց ոչ նրա համար, որ նա իր աղօթքով իբր թէ որոշ ոյժեր է առաջ բերել, որոնք լեռան բեկորների ձգողականութիւնը ոչնչացրին կամ նրան այլ ուղղութիւն տուին, որի պատճառով նրանք փոխանակ ուղիղ գծով դէպի երկրի կեդրոնը ձգտելու, թեք գծով են ձգտել:

Նման հրաշքներ, գուցէ մի քիչ ուրիշ կերպ կարող են այսօր էլ շատերին պատահել. և նրանք այսօր էլ իրենց տպաւորութիւնը թողնում են, մեզ առանձնապէս պարզ և ուժեղ կերպով յիշեցնելով, թէ ինչքան մանր ու չնչին է մարդը՝ համեմատած տիեզերքի մեծութեան, նրա ամբողջութեան հետ: Այսպէս ազդում են նրանք և մեզ վրայ, մեր յարաբերութիւնը դէպի տիեզերական Ոգին—Աստուած աւելի ներքին ու մտեր-

մական են դարձնում ու զգալ տալիս, թէ մենք միշտ նրանից կախում ունենք: Մի խօսքով այսօր այդպիսի հրաշքներն ամրապնդում են մեզանում հաւատը դէպի Աստուծու ներկայութիւնը և մեզ վրայ իրրեւ մի յայտնադործութիւն ազդում:

Կարող է պատահել, որ մեր այս պարզաբանութիւնները մի քանիսին համոզիչ չլինին. այդ կախում է այս խնդրի առանձնայատուկ լինելուց, որովհետեւ եթէ մէկը հաւատի խնդրում մի ուրիշի ապացոյցների միջոցով համոզել կարողանար, այն ժամանակ այդ այլ ևս չէր լինի հաւատ. հաւատը կարիք չունի ապացոյցի: Սակայն մենք գոնէ այս մէկ բանում ենք համոզուած, թէ այն անհատին, ով ներքին ազնիւ մղումով մաքառում է մի աշխարհայեացք ձեռք բերելու, նրան մենք ցոյց տալ կարողացանք, որ մեր ժամանակի անհատն էլ՝ գիտութեան անհրաժեշտութիւնը չմերժելով հանդերձ՝ կարող է կրօնական զգացմունք ունենալ: Կրօն ասելով՝ չպէտք է այն հին սովորական դարձած իմաստով հասկանալ, ոչ էլ ներկայումս գոյութիւն ունեցող կրօններից մէկի հետ նոյնացնել, այլ այդ բոլոր տարբեր կրօնների մէջ խորը ներգործող և նրանց տարբերութիւնը հաւասարեցնող հստատու պիտի հասկանալ:

Կրօնը ներքին ապրումների գործ է և ով որ կրօնական զգացմունք ունի, ով երկիւղածութեան ու խղճի զգացմունք է կրում իր կրօնում, նա պարտական է զրանց էլ հետեւել, և ոչ թէ զանազան արգելքների ու տպաւորութիւնների ենթարկուելով նրանց լռեցնել: Որովհետեւ գիտնականօրէն մի բան իմանալը և կրօնական զգացմունքի շնորհիւ հստատալը մեր հոգեկան մտաւոր կեանքի հաւասարաւորութեւն և նմանաւորութեւն արտայայտութիւններն են. և միայն այդ երկուսը միասին գործում են մարդու՝ մի լրիւ և ամբողջական անարհեստագործ հասնելու:



ԼՈՅՍ ՏԵՍԱՆ

- 1) Խնչ է կրօնը և լինչ է բարոյականութիւնը դ. 15 կ.
- 2) Սրբազան պատմութիւն կարայելի դ. 50 կ.
- 3) Խնչ է Աստուածաշունչը դ. 20 կ.
- 4) Բնագիտական և Կրօնական աշխարհա-
յեացք դ. 20 կ.

Մամուլի տակ է

Բարոյագիտութիւն

ԴՐ. Մ. ԽՈՍՏԻԿԵԱՆԻ

ԳԻՆՆ Է 20 ԿՈՊԵԿ

741

0024241

721

«Ազգային գրադարան»



NL0027271

