ՀՈՍԱՆՔՆԵՐ ԱՅԺՄԵԱՅ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՖԻԼՈՍՈՖԱՅՈՒԹԵԱՆ ՄԷՋ

Ա. ԲԱՐԵԼԵԱՆԻ

Ես կարծում եմ, թէ «Մուրճ» ամսագրի մանաւանդ ամենահարցասէր մասին գոհունակութիւն պատճառած կը լինեմ, մի ամփոփ ցոդւածում ներկայացնելով նորա առջև այն բոլոր ուղղութիւնները, որոնք այժմ գոյութիւն ունին գիտութեան մէջ՝ բնական երևոյթների բացատրութեան համար, օգտւելով վերևի վերնագիրը կրող պր. Կեսնիգի մի ցոդւածից, որ հրատարակւեց Նորերումս դերմաներէն լեզուով։ Այս ասելով ես մանաւանդ ի նկատի ունիմ այն բոլորովին բացառիկ հետաքրքրութիւնը, որով թէ պատանեկական և թէ մանաւանդ երիտասարդական հասարակութիւնը կրում է դէպի բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան սիստեմները։ Նկարագրութեան կարօտ չէ, թէ ինչ ազահութեամբ, ներեցէք ասելս, ինձ կատաղի ոգևորութեամբ, կարդացւել են ամեն մէկը իւր ժամանակ և կամ բոլորն էլ միաժամանակ Օգիւստ Կոնտի, Բիւխների, Մալեշոտի, Դարւինի, Հեկելի, Կարլ Ֆոգտի, Հարամանի և շատ ուրիշների գրւածները։ Ամեն մի նոր գիրք, որ իւր հետ բերել է մի որ և է նոր բացատրութիւն բնական երևոյթների սկզբնապատճառի մասին,—նոյն այդ գիրքը կամ նորա հեղինակի աշխարհաբեցողութիւնը առհասարակ տեղ է բռնել թէ եւրոպական, թէ ռուսական և թէ դորա հետ նաև հայկական մանաւանդ համալսարանական երիտասարդութեան կեանքի ընթացքի մէջ։ Բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան հետ միասին՝ հասուցանող մատաղ սերնդի ուշքն ու միտքը գրաւող գիտութիւններից պէտք է, ի հարկէ, լինել քաղաքա-տնտեսական և սոցիալական գիտութիւնները, որոնք այնքան և այնքան սիրւած առարկաներ են թէ մասնագիտութեան և թէ ընթերցանութեան և ուսումնասիրութեան նուիրւածների համար, և ոչ միայն համալսարանական շրջաններում, այլ և նոյն իսկ գաւառական երիտասարդութեան և առհասարակ ինտելլիգենցիայի շրջաններում, ուր այդ լափշ-

տակութեան համեմատ չը կան համապատասխան միջոցներ հեղինակների գաղափարներին մօտ ծանօթանալու համար։

Համարձակ կարելի է ասել, որ, քաղաքակրթած աղգերի իրար յաջորդող սերունդները, անցեալ և մանաւանդ ներկայ դարում, գտնել են բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան և սոցիալական գիտութիւնների մէջ տիրապետող հոսանքների հզոր ազդեցութեան ներքոյ և որ այդ երկու դիտութիւնները որոշել են ամեն մի սերունդի աշխարհայեցողութիւնը, դորա հետ նաև նոցա՝ մէկ կողմից ոգու ուղղութիւնը, միւս կողմից՝ հասարակական գործունէութեան բնաւորութիւնը։

Եւ այն, ինչ ես ասում եմ այստեղ, այդ իւր վերայ տեսել է և փորձել մեզնից ամեն մէկը, որ անց է կացել մեր այժմուս դպրոցներով սկսած միջնակարգից մինչ բարձրագոյնը։ Եւ որ բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան և սոցիալական գիտութիւնների մէջ երևան եկած և շարունակ յայտնուող հոսանքները մեծ տեղ պէտք է բռնեն մեր նորաբողբոջ երիտասարդութեան կազմելու և նորագոյն գրականութեան զարգանալու, դորա հետ նաև հայկական այժմ գոյութիւն ունեցող խմբերի և կուսակցութիւնների ստեղծելու պատմութեան և գործունէութեան մէջ,—այդ մի կէտ է, որ կարող էր խոյս տալ մեր «երիտասարդութիւնը» առաջին անգամ ուսումնասիրող Բաֆֆիից, բայց որին անշուշտ իւր տեղը կը տայ մեր գրականութեան և հասարակութեան ապագայ պատմաբանը։

Անցնենք, սակայն, բուն խնդրին։ Բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան մասին մանաւանդ վատ գաղափար ունէին ճիշդ հետազօտողները, նոքա, որոնք ֆիլոսոֆայութիւնից ոչինչ չէին ուզում լսել, այդ խօսքի հետ կապելով լիշողութիւն ֆիլոսոֆական շրջաններում արդէն վաղուց մոռացուած գերմանական իդէալիզմի ջանքերի մասին, որոնցով ուզում էին բնութեան բոլոր երևոյթները զուտ գաղափարական, այսպէս կոչուած՝ դիալեքտիքական ճանապարհով բացատրել։ Ֆիլոսոֆայութիւն խօսքի հետ կապելով մի այդպիսի գաղափար, փաստերի վերայ հիմնուող բնագէտները իւր ժամանակին պատերազմ մղեցին այդ անունի դէմ։ Կարլ Ֆոգտ, Բիւխնէր և ուրիշներ, որոնք մանաւանդ յայտնի են իրանց այդ բանակռուվ, կարելի է ասել դուր կերպով այդքան վրդովեցին, որովհետև այժմ բնագէտների մեծագոյն մասը հաշտուել է այդ խօսքի հետ։ Անգլիացիք ասում են natural philosophy և դորանով նոքա հասկանում են ուղղակի՝ գիտութիւն բնութեան մասին։ Մինչդեռ գերմանացիք մանաւանդ առաջ ջոկում էին զուտ փորձնականը և ճիշդը՝ լոկ գաղափարականից և սպեկուլատիւից։ Այժմ այդ խտրութիւնը ալ ես առաջուայ նման չի անում, որովհետև մի՝ խօսքիս խիստ իմաստով՝ զուտ փորձնական (էմպիրիկական) գիտութիւն չը կայ և չի կարող լինել։ Ով փորձնական (էմպիրիկական) հետազօտութեան

մեթոդների հետ քիչ ու չատ ծանօթ է, նա գիտէ, որ այդպիսի հետազօտութիւն չի կատարւում և չի կարող կատարել առանց մի քանի աքսիոմական ենթադրութիւնների, իսկ աքսիոմական են կոչւում այն ենթադրութիւնները (հիպոտէզ), որոնք չեն բղխում փորձից, այլ ստիպւած ընդունում ենք իբր ճիշդ, թէև ապացուցել անկարելի է։ Բնական գիտութիւնների մէջ, որպէս Հելմհոլցը այնքան հիանալի կերպով ցոյց է աւել, ամեն մի փորձի (էքսպերիմէնտ) գլխաւոր հիմունքը կազմում է այս աքսիոմը, թէ երևոյթների չատ անգամ առ երևոյթ անկանոն ընթացքի մասնաւորութիւնները իրարից կախումն ունեն։ Այդ այն է, որ կոչւում է պատճառի սկզբունք և կամ, որպէս բոլոր եւրոպական լեզուներում կոչւում է՝ կաուզալ-պրինցիպ (causa=պատճառ)։ Արդ, բնական գիտութիւնը, ունենալով իբր հիմունք մի այդպիսի աքսիոմ, չի կարող այդ խնդրով չը զբաղւել, իսկ այդպիսի զբաղմունք տանում է դէպի ֆիլոսոֆայութեան ճանապարհը։

Միմիայն երբ մի աշխարհահայեցողութիւն, ֆիլոսոֆայութիւն՝ հակառակ բաներ է պնդում, քան ինչ փորձնական հետազօտութիւնը ցոյց է տալիս, ուրեմն երբ նա հաշուի չի առնում փորձով հաստատւած ճշմարտութիւնը,—այն ժամանակ միայն բնական գիտութիւն և բնագիտական ֆիլոսոֆայութիւն իրար հակառակ գաղափարներ կը լինեն։ Խօսելով բնագիտական ֆիլոսոֆայութեան հոսանքների մասին, մենք ուզում ենք խօսել այն ուղղութիւնների մասին, որոնք յայտնւել են երևոյթների սկզբնապատճառների բացատրութեան նկատմամբ։ Եւ որ այդ մասին ոչ մէկ՝ այլ զանազան ուղղութիւններ կան, այդ ամենալաւ ապացոյց է, որ նոյն իսկ փաստերը այնքան պարզ չեն, որ ամենքը միատեսակ ըմբռնեն և որ այն, ինչ մենք փաստ ենք անուանում, նորա ինչ լինելը մասամբ կախւած է մտածելու եղանակից։

Որպէս իշխող և ամենանշանաւոր բնագէտներից մինչ այժմ պաշտպանած բնագիտական փիլոսոֆայական հայեացք կարելի է փիշել՝ մեքենայական ատոմային թեորիան։ Այդ թեորիայի գլխաւոր իմաստը, ինչպէս յայտնի է, այն է, որ նա ընդունում է թէ բնութեան մէջ ինչ որ կատարւում է, ոչ այլ ինչ է, եթէ ոչ շարժողութեան պրոցեսներ, այսինքն բոլոր առերևոյթ յատկութեան փոփոխութիւնները միայն երևում են այդպէս, բայց որ իսկապէս յատկութիւնները չեն փոխւում, այլ էլեմենտների դասաւորութիւնն է փոխւում, էլեմենտներ, որոնք իրանք անփոփոխ են մնում։

Որպէս անփոփոխ և երևոյթների զանազանակերպ խաղերը արտադրող էլեմենտներ՝ նկատւում են ատոմները, որոնց գլխաւոր յատկութիւնը այն է, որ նոքա ներկայացնում են մի որոշ մասսա և ընդունակութիւն ուրիշ իրանց նման ատոմներին շարժողութիւն հաղորդել։ «Բնութիւն ճանաչելը», ասում է Բերլինի պրոֆեսոր ֆիզիոլոգ Դիւ Բուա-Ռէյմոն (Du

Bois-Reymond). «Նշանակում է մարմնական աշխարհի փոփոխութիւնները բացատրել ատոմների շարժումներով, որոնք նոցա՝ ժամանակից անկախ ուժերով արտադրւում են, որ նոյնն է թէ բնութեան երևոյթները ատոմների մեխանիկայի վերածել [1])».

Արդ, եթէ բոլոր այն բնական երևոյթները, որոնք որ և է ֆիզիքական կողմ ունին (և այդ ունին բոլորը), բղխում են ատոմների դասաւորութեան փոփոխութիւններից, ուրեմն պէտք է որ կարելի լինէր ֆորմուլների մի սիստէմ ստեղծել, որով բոլոր բնական եղելութիւնների ընթացքը առաջուց կարելի կը լինի հաշուել։ Բայց այդ մի իդէալ է, որին բնութեան մեխանիքական թեորիան ոչ միայն չի հասել և, մաթեմատիքական հիմունքներով՝ երազային է, այլ դեռ խնդիր է, թէ որքան այդ ատոմական (կամ մեխանիքական) թեորիան ճիշտ է, որովհետև նորա դէմ կան յայտնուած ամենալուրջ կասկածներ, որոնցից կարևորագոյնները մենք կը չոչափենք այստեղ։

Թէև բնական գիտութեան զանազան մասերի համար այս ենթադրութիւնը. թէ մարմինները ատոմներից են բաղկացած՝ շատ օգտակար ծառայութիւններ է արած, բայց մինչև այժմ անկարելի է եղած ատոմի գաղափարը վերջնական կերպով որոշել, եթէ միայն ատոմ ասելով հասկանանք ամենասկզբնական մասնիկը կամ իսկական վերջին անբաժանելի իրը։ Ֆիզիքոսի համար ամենավերջին էլեմենտները մոլեկուլներն են։ Բայց քիմիկոսը իրան ստիպուած է տեսել այդ մոլեկուլները ատոմների բաժանել, որով քիմիկոսը կարողանում է բացատրել քիմիական երևոյթները։ Բայց այժմ երևոյթներ կան, որոնց բացատրութեան համար ատոմային բաժանմունքը բաւարարութիւն չի տալիս, որովհետև յայտնի փաստերը ջերմութեան վերաբերեալ ենթադրել են տալիս, որ քիմիական ատոմները պէտք է ընդունել որպէս աւելի ևս փոքրիկ մասնիկների գրուպպաներ։ Ջերմութիւնը այժմ բացատրւում է մեխանիքական թեորիայով, որը ընդունում է գաղերի սկզբնամասնիկները իբր առաձգական, ուրեմն նա ընդունում է այդ մասնիկները իբր ընդարձակւած, մինչդեռ ֆիզիքայի միւս բաժիններում նկատւած են մարմինների էլեմենտները որպէս տարածելու կամ ընդարձակելու անընդունակ կէտեր կամ որպէս ուժի կենտրոններ։ Նոյնպէս ցայժմ հաստատ չէ, թէ այդ էլեմենտները իրար խփելով են իրար վերայ ազդում, թէ գուցէ հեռաւորութեան վերայ էլ իրար քաշում են կամ իրար յետ մղում։ Մէկերին այդ «ներգործութիւնը հեռաւորութեան վերայ» անհասկանալի է, որովհետև նա չի կարողանում ընդունել որ մի մարմին, չեղած տեղից, կարող է ներգործել, մինչդեռ միւսները յայտնում են, թէ իրար

---

[1]) Naturerkennen ist Zurückführen der Veränderungen in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen, die durch deren von der Zeit unabhängige Kräfte bewirkt werden, oder Auflösung der Naturvorgänge in Mechanik der Atome.

հետ շփւելը ամենևին գոյութիւն չ'ունի, քանի որ միևնոյն կէտում չեն կարող երկու մասնիկներ լինել։ Կարճ ասած, ատոմի գաղափարը դեռ ևս միանգամայն անորոշ է և տատանւող։

Յիշատակենք սակայն և այս, որ Նորերումս փորձ են անում մեխանիքական աշխարհայեցողութեան սկզբունքը պահպանել, իսկ «նիւթի ատոմիստական կազմը» գէն գցել։ Հելմհոլցի հետազօտութեան հիման վերայ շարժումների մասին միատեսակ իրար ճնշելու անընդունակ հեղուկների մէջ՝ Թոմսոնը միտք յղացաւ՝ մարմնային աշխարհի սուբստրատը իբր մի՝ որոշ յատկութիւններով օժտւած շարունակւող մեդիում նկատել, որի մէջ այն, ինչ ատոմ են անւանում, միայն շարժողութեան ձևեր են։ Բայց դորա դէմ արդէն այն կարելի է ասել, որ մի միատեսակ և անսահման մեդիումի մէջ շարժողութեան գաղափարը կորցնում է ամեն մի նշանակութիւն, քանի որ մի շարժողութիւն կարելի է երևակայել միմիայն, երբ նիւթական կէտեր կամ ուղղակի ասած՝ նիւթ կայ։

Աւելի ևս կասկածներ է յարուցանում մեխանիքական թէօրիան, երբ յաջորդական կերպով մեխանիքական սկզբունքները ուզում ենք օրգանական աշխարհի վերայ անցկացնել։ Եթէ բնութեան բոլոր երևոյթները ատոմների մեխանիքայի վերայ են հիմնւած, պէտք է որ դորանից բացառութիւն չը կազմէ նաև օրգանական կեանքը՝ այսինքն այն, ինչ ապրում է՝ բուսական և կենդանական կեանքը։ Եւ իրօք, ֆիզիօլոգիայի ամենանշանաւոր ներկայացուցիչները, սկսած ֆրանսիացի Կլօդ Բերնարից (Claude Bernard), իրանց պաշտօնն են համարել, նաև կեանքի երևոյթները իրանց ամբողջ ծաւալով ֆիզիքական—քիմիական պրոցեսների, ուրեմն միջապէս ատոմների մեխանիքայի վերայ հիմնել։ Բայց դորանով արդէն նաև հոգեկան կեանքը անխուսափելի կերպով կը կապակցւի մեխանիքական օրէնքներով կատարւող բնական երևոյթների հետ և ուրեմն բոլոր մեր գործողութիւնները պէտք է երևան իբր որոշւած ֆիզիքական պատճառներով, այնպէս որ ներքին շարժառիթները այդ ֆիզիքական պատճառների կշռին ոչինչ նշանակութիւն չեն կարող ունենալ։

Այդ բանի նկատմամբ ամենից առաջ նշանաւոր է օրէնքը էներգիան պահպանելու մասին։ Գործողութիւնը ենթադրում է էներգիա (որոշ ոյժ)։ Իսկ որտեղից է ծագում էներգիան։ Պատասխան՝—էներգիան ամբարւած է ջղերի (մուսկուլ) մէջ և ուղեղից տւած դրդումով նա նոյն ձևով ազատւում է կամ լուծւում է բոլորովին այնպէս, ինչպէս շոգեմեքենան գործունէութեան մէջ է գցւում իւր կառավարչից։ Բայց այդ դրդումը նշանակում է կրկին մի, թէկուզ որքան էլ լինի փոքր, աշխատանք, ջանք, ոյժ, ֆիզիքական էներգիայի սպառումն, որ չի կարող կատարւել առանց ֆիզիքական պատճառի։ Կարճ ասած, աներևակայելի է, որ ուղեղի որ և է կէտում «կամք» ասած բանը իբր ֆիզիքական պատճառ գործու-

նէութեան մէջ գնէ մարմնային մեքենան, թէ չէ պէտք էր ընդունել, որ հոգեկան էներգիան ոչնչից ստեղծւեց։ Բոլոր փորձերը, [1]) որ արւած են այդ եզրակացութեան ճնշումից ազատւելու համար, ապարդիւն են անցել։ Պէտք է նկատած, որ էներգիա այստեղ նոյնանշան է շարժողութեան հետ. պարզ է ուրեմն, որ շարժողութեան ոչ մեծութիւնը և ոչ ուղղութիւնը չեն կարող փոխւել այլ քան ֆիզիքական պատճառներով։

Այսպիսի աշխարհայեցողութեան մօտ չի կարող ի հարկէ խօսք լինել կ ա մ ք ի ա զ ա տ ո ւ թ ե ա ն մասին, քանի որ մեխանիքական հայեացքի համեմատ՝ ոգեկան կեանքը մի միանգամայն անգործուն երևոյթ է և արտափայլումն է ֆիզիքական կեանքի։ Եթէ բոլորը, ինչ կատարւում է, մի արդիւնք է նիւթական էլեմենտների (տարրերի) փոխադարձ յարաբերութիւնների, ուրեմն իրերի ընթացքը ոչնչով չի փոխւիլ, եթէ այն ինչ անւանում ենք զգացողութիւն, մտածողութիւն և կամք՝ բոլորովին աշխարհից անյայտացած երևակայենք և այս պէտք է բնութեան մէջ մի աւելորդութիւն երևար, որ նա հոգեբանական դրութիւնները կապել է ուղեղի մէջ ֆիզիոլոգիական պրոցեսների հետ։ Պարզ է, որ մեխանիքական թեօրիան այնպէս, ինչպէս մենք վերը բացատրեցինք, բաւարար կերպով չի պատասխանում այդ հարցերին. նա դժւարութիւններ է յարուցանում ոգեկան կեանքը պարզաբանելու նկատմամբ։

Ահա, այդ դժւարութիւններն են, որ աշխատում էր բառնալ այսպէս կոչւած «մ ո ն ի ս տ ա կ ա ն» ուղղութիւնը, բայց անյաջող կերպով։ Ն ո ւ ա ր է, Հ ե կ է լ և ուրիշները քարոզեցին, թէ զգալու ընդունակութիւնը պէտք է ընդունել իբր ատոմների սկզբնական յատկութիւններից մէկը, այսինքն, որ մարմնային աշխարհի էլեմենտները երբէք և ոչ մի տեղ չեն «մեռած նիւթ», այլ առանց բացառութեան նոքա կենդանի են, այսինքն թէ նոցա արտաքին, մեխանիքական փոխադարձ ներգործութիւնների հետ կապւած են ներքին հոգեկան դրութիւններ, որոնցից զարգանում է հոգեկան կեանք, երբ ատոմները որոշ դասաւորութեամբ են իրար հետ կապւած (օրինակ, այնպիսի դասաւորութեամբ, ինչպիսին կայ կենդանիների ուղեղի մէջ)։

Նման հայեացք մենք գտնում ենք նաև Ֆեխներ'ի և Ցօլներ'ի մօտ։ Բայց այդ մարդկանցից և ոչ մէկը չը կարողացաւ ցոյց տալ, թէ ինչպէս իրարից բաժան ատոմների մէջ խաղացող հոգեկան դրութիւնները կարող են միանալ՝ մի ընդհանուր հոգեկան կեանք արտադրելու համար։

Պարզ է, որ քանի որ ատոմիստական կամ մեխանիքական թեօրիան դեռ ևս չի կարողանում մեզ բացատրել բոլոր բնական երևոյթները, նա ուրեմն դեռ ևս կրում է ֆիլոսոֆայական-ենթադրական կամ սպեկուլա-

---

[1]) Յիշատակենք միայն Նուարէի (Noiré) փորձերը նորա «Doppelnatur der Causalität» գրքում և Բուսինէի (Boussinesq) փորձերը (տես Compte rendu de l'Académie des scienees morales 1878 Թ.), որի դատողութիւնները չափազանց սրամիտ են։

տիւ բնաւորութիւն։ Զը նայած դորան, սակայն, գիտութիւնը այդ թեորեան պինդ պահում է։ Հարցը սա է, թէ ինչ է դորա պատճառը, ինչ տրամաբանական հիմունքներ այդ թեորեան ստեղծեցին և ինչու գիտնականները մեծ հաւատով են վերաբերում դէպի նա։

Այդ նորանից է, որ նա՝ փորձից քաղած փաստերի բացատրութեան համար մեծ բաւարարութիւն է տալիս։ Այդ թեորիայով է միայն հասկանալի դառնում, թէ ինչու զանազան նիւթեր իրար հետ քիմիապէս միանում են միմիայն որոշ ծանրութեան կամ քաշի յարաբերութիւններով (օրինակ, ջրի մէջ՝ մի քաշ ջրածնի հետ միանում են միայն երկու քաշ թթուածին և այլն)։ Այդ կարելի է ըմբռնել միայն, երբ ընդունենք որ նորա ատոմները զոյգ-զոյգ կամ առհասարակ որոշ քանակութեամբ են երևան գալիս։ Այդ թեորիայով է, որ մենք կարողանում ենք ըմբռնել լոյսի ճառագայթի շեղումը յայտնի դէպքերում և այլն։ Առհասարակ մենք կարողանում ենք բնութեան մի երևոյթ միայն այնքանով հասկանալ, որքան մենք կարողանում ենք այդ երևոյթը վերածել մաթեմատիկական—մեխանիկական յարաբերութիւնների։ Իսկ դորա համար անհրաժեշտ է, որ յատկութիւն ասած բանը ընդունենք իբր քանակութիւնների յարաբերութիւններ, այսինքն պէտք է ընդունենք, որ մի երևոյթ, մի իր փոխւեց, որովհետև նորա ատոմների յարաբերութիւնները փոխւեցին, օրինակ, նոքա իրարից հեռացան, կամ աւելի մօտեցան կամ ատոմների դասաւորութիւնը փոխւեց և այլն։

Ահա ինչու գիտնական մտածողութիւնը մեզ ստիպում է երևոյթները ըմբռնել և բացատրել մեխանիկական կերպով։ Բայց, ինչպէս տեսնում է ընթերցողը, մեծ դժւարութիւնների ենք հանդիպում այդ ճանապարհի վերայ։ Ահա, հենց այդ դժւարութիւններն են և այդ անկարելիութիւնը երևոյթների սկզբնապատճառները պարզ ըմբռնել, այս հարցին տեղիք տուեց, թէ արդեօք որքան հեռու կարող ենք գնալ այդ ճանապարհով և առհասարակ որքան արդարացի է մեր պահանջը՝ փաստերը ըմբռնել։ Եւ ահա քանի գնաց այնքան աւելի ձայներ լսեցին, որոնք սկզբունքով հերքում էին այդ տենդենցիան, որը նոքա յայտարարեցին որպէս անիրագործելի։ Առաջին անգամ այդ մտքով իւր ձայնը բարձրացրեց Ֆրանսիացի ֆիլոսոֆայ Օգիւստ Կոնտ (Auguste Comte) դեռ քառասնական թւականներին, հիմնագիրը այն չկոչւի, որ նորա որոշմամբ կոչւում է դրական (պոզիտիւ)։ Նորա հետևողները կոչւում են պոզիտիւիստներ, իսկ նորա ուղղութիւնը կամ դպրոցը կոչւում է պոզիտիւիզմ։

Ըստ պոզիտիւիզմի, բոլորը, ինչ կարող է անել գիտութիւնը, այն է, որ նա մասնաւոր երևոյթները պէտք է հիմնէ ընդհանուր օրէնքների վերայ, այս վերջիններն էլ զուցէ ևս առաւել ընդհանուր օրէնքների վերայ և այլն, բայց որ ամենաբարձր, ամենաընդհանուր օրէնքները գիտութեան կողմից անհրաժեշտ կերպով պէտք է մնան չը բացատրւած և

ըմբռնված։ Նիւտոնը մեր պլանետալին սիստէմի բոլոր երևոյթները բացատրեց մի ընդհանուր օրէնքով, որ է մարմինների ձգողութեան (դրաւիտացիայի) զօրութիւնը։ Նա մաթեմատիքապէս գուրս բերեց, թէ ինչ կերպով մարմինները իրար ձգտում են։ Բայց թէ ինչու այդ օրէնքը այդպէս է՝ դրան պատասխանել անկարելի է։ Ցետոյ՝ եթէ մեխանիքական գործողութեան օրէնքը մենք մանաւանդ ըմբռնելի ենք գտնում, և այդ պատճառով բոլոր երևոյթները դորա վերայ ենք ուզում հիմնել,—այդ միայն թւում է մեզ այդպէս, որովհետև, օրինակ, շփումով շարժողութիւն հաղորդելը մի նոյնքան անհասկանալի փաստ է, որպէս մի որ և է ուրիշ ֆիզիքական երևոյթ, և միայն ամեն օր այդ ասելով ու սովորելով՝ մենք կարծում ենք թէ այդ մեզ համար աւելի հասկանալի է։ Բացի զորանից բնական երևոյթների մեխանիքապէս բացատրելը ենթադրել է տալիս մի անշոշափելի սուբստրատ (ատոմներ, եթեր և այլն), որպէս ֆիզիկոսը ընկնում է մետաֆիզիկոսի կամայական կոնստրուկցիաների մէջ։ Այդ պատճառով էլ գիտութիւնը պէտք է թողնէ այս հարցը՝ երևոյթների արտադրող պատճառների մասին, և պէտք է բաւականանայ՝ որոշելով անմիջապէս նկատուող կանոնաւորութիւնները (օրէնքի համաձայն ընթացքը)։

Այդ է պոզիտիւիստների միտքը։ Նոյն այդ միտքը յայտնել են նաև զանազան գերմանացի բնագէտներ, բայց ոչ այդքան սուր կերպարանքով։ Այսպէս, Կիրխհոֆ'ը (Kirchhoff) [1]) ուսուցանում է, թէ թեորիական գիտութեան պաշտօնն է միմիայն մանրամասնաբար նկարագրել բնական երևոյթները և որ ֆիզիքան չի ճանաչում ոյժեր՝ իբր արտադրող պատճառներ։ Նոյն կերպ յայտնում է և Մախ (Mach) [2]), որը ասում է՝ «Այս մի բանը ուզում ենք մենք հաստատ պահել, որ բնութիւնը հետազօտելիս բոլոր խնդիրը նորանումն է, որ երևոյթների իրարից կախումն ունենալը ճանաչենք։ Ինչ որ այդ երևոյթների յետև մենք մեզ ներկայացնում ենք, միմիայն մեր խելքի մէջ գոյութիւն ունի և պէտքական է միայն իբր մի միջոց ֆորմուլները լիշողութեան մէջ պահելու...»։ Նոյն կերպ խօսում է և Հարնակ (Harnack) [3]), որը հերքում է թէ կարելի լինի յատկութիւնների փոփոխութիւնները քանակութիւնների փոփոխութիւններով բացատրել։

Կոնտ և նորա հետևողները ի հարկէ աւելի հեռու են գնում, քանի որ նոքա հերքում են գիտութեան իրաւունքը՝ բազմատեսակ երևոյթները մի հիմնական երևոյթի, այն է՝ շարժողութեան վերածել։ Եթէ այդ հայեացքները այն նշանակութիւնը ունին, թէ հետազօտողները չը պէտք է իրանց գերի համարեն մեխանիքական թեորիայի—անկասկած պոզիտիւիստները իրաւունք ունին։ Բայց ոչոք չի խանգարում մեխանիքական հայեաց-

---

[1]) «Դասագիրք մաթեմատիքական ֆիզիքայի», առաջաբան։

[2]) «Die Geschichte und die Wurzel des Satzes von der Erhaltung der Arbeit».

[3]) Բնական գիտութիւն և բնագիտական ֆիլոսոֆայութիւն։ (դասախօսութիւն)։

քի կուսակիցներին նորանոր ապացոյցներ բերել իրանց հայեացքի օգտին. միայն թէ մինչև որ դեռ բաւականաչափ ապացոյցներ չկան այդ թեորիան վերջնական համարելու համար՝ կասկածը իրաւունք ունի արտայայտելու։

Բայց պոզիտիւիստների պահանջը, որ ձեռք վերցնենք «ըմբռնելու», «հասկանալու» ձգտումից,—այդ յամենայն դէպս անտեղի է։ Ֆիզիքական երևոյթները բաւականաչափ բացատրում են և ըմբռնում մեխանիքական թեորիայով։ Իսկ կենդանական աշխարհում, բիոլոգիական երևոյթների նկատմամբ՝ մենք դեռ չենք կարող ընդունել, թէ այստեղ ֆիզիքականից դուրս ուժեր կան գործող, քանի որ օրգանիզմների մէջ (բոլոր թէ կենդանու) մենք գտնում ենք նոյն նիւթերը, որպէս և ոչ օրգանական աշխարհում (այն, ինչ անուանում ենք մեռած բնութիւն՝ հող, ջուր, քար, մետաղ և այլն)։ Իսկ եթէ օրգանական աշխարհը կազմած է նոյն նիւթերից, մենք պէտք է նաև ընդունենք, որ թէ այնտեղ և թէ այստեղ գործիչ էլեմենտները նոյն օրէնքներով են գործում։ Եւ քանի որ ամէն մարդկային գործողութիւն հիմնուած է ֆիզիքական էներգիայի սպառման վերայ, ուրեմն մենք ստիպուած պէտք է ընդունենք, որ մարդկային գործողութիւնն էլ կատարւում է ֆիզիքական օրէնքներով։

Բայց ընդունելով հանդերձ մեխանիքական կամ ատոմական թեորիան, պէտք է արդեօք ընդունել, թէ նիւթը իրօք կազմուած է չօշափելի ատոմներից։ Ըստ երևոյթին դա ինքն ըստ ինքեան հասկանալի է։ Մի մարմին որ տեսնում ենք, ուրեմն գոյութիւն ունի, նորա վերջին մասնիկն էլ պէտք է իրական գոյութիւն ունենայ։ Բայց այդ կը նշանակէր ընդունել, որ փոփոխուող երևոյթների հիմքը կազմում են անփոփոխ ատոմներ, քանի որ մենք տեսանք որ ատոմը անփոփոխ կարող է միայն երեւակայուել։ Բայց մինչ այժմ ոչ բնական գիտութիւնը և ոչ մետաֆիզիքան կարողացել են հաշտուել այս մտքի հետ, թէ պայմանականը (փոփոխուողը, երևոյթը) կարող է բղխել անպայմանից (անփոփոխ իրից կամ աբսոլուտից)։ Ահա ինչու այդ անպայմանը, աբսոլուտը ամենքից յայտարարում է որպէս անհասանելի, անճանաչելի։ Ահա այն եզրակացութիւնը, որին վերջ ի վերջոյ եկել է Դիւ Բուա-Ռէյմոն և ուրիշները և ահա այն հիմունքը, որի վերայ Հերբերտ Սպենսէր կառուցել է իւր ագնոստիցիզմի սիստէմը։ Բայց հաստատ մնալ այդ սկեպտիքական տեսակէտին բոլորովին անհնարին է, որպէս այդ լաւ ցոյց տուեց Սպենսերի ագնոստիցիզմի սիստէմի գործադրութիւնը։

Արդ, այդ լոգիքական անհնարաւորութեան պատճառով (երեակայել մի իսկապէս գոյութիւն ունեցող ատոմ և պայմանականի հիմքում անպայմանը տեսնել), մի քանիսը իրանց ապաստարանը ուղում են դտնել Կանտի վերանցական կամ քննադատական իդէալիզմի մէջ (transcendentaler կամ kritischer Idealismus), որը նորադոյն բնական գիտութիւնների մի քանի ճիւղերի վերայ արդէն մեծապէս ազդել է։ Բայց թէ վերանցական իդէալիզմը ինչ դիրք է բռնում այս յօդուածում յարուցած խնդիրների մէջ և թէ ինչ միջոցներ է տալիս նա այստեղ լիշած դժուարութիւնների առաջն առնելու համար, դա մի խնդիր է, որ մենք առայժմ բաց ենք թողնում։