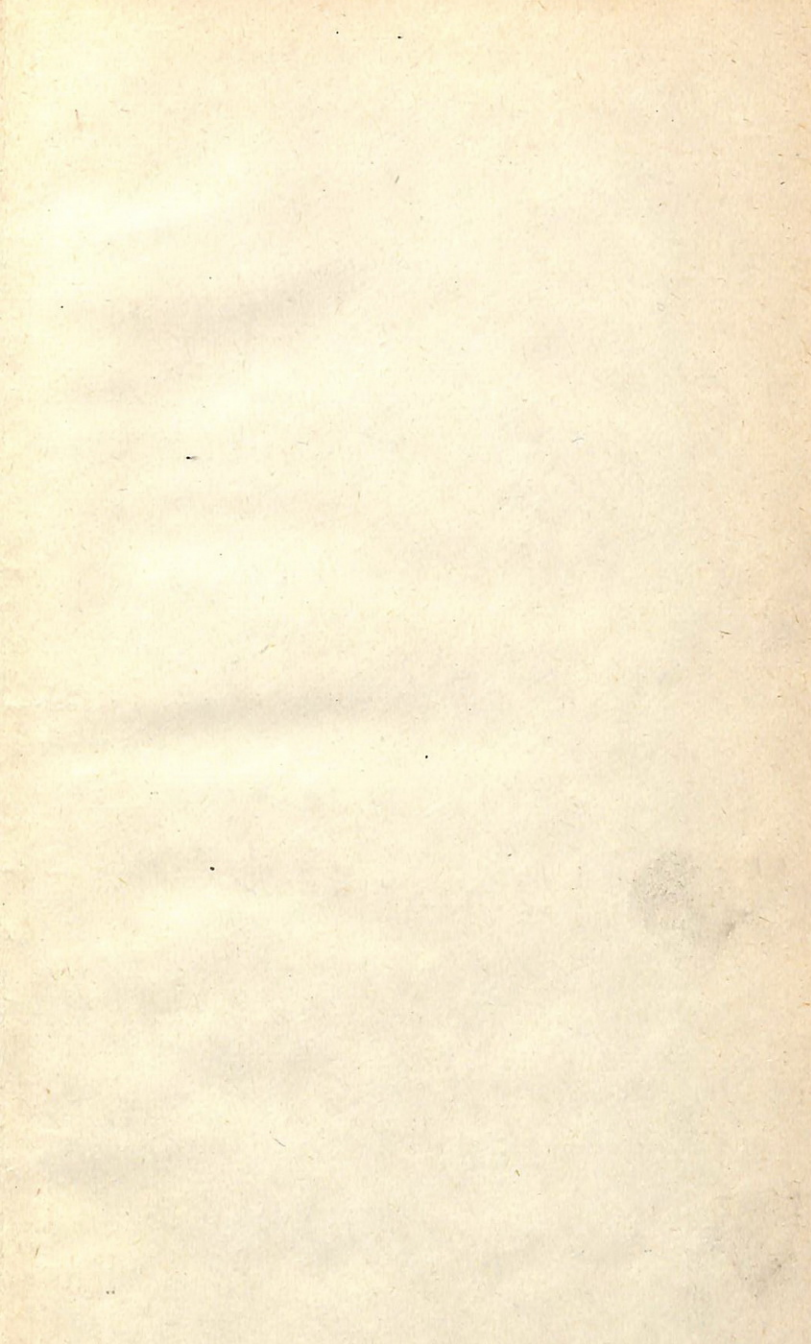


Էնգելսը և քիլիզիան

Գաբրիելյան Ռուբեն Բալասի



A_{II}
A_{KOR}

ԷՆԳԵԼՍԸ ԵՎ ԲԻՈԼՈԳԻԱՆ

Սովետական Միութեան սոցիալիստական շինարարությունը նոր և մեծ պահանջներ է դրել բիոլոգիայի առաջ թե՛ գյուղատնտեսութեան և թե՛ արդյունաբերութեան նկատմամբ՝ բույսերի և կենդանիների ավելի ուսուցիչ ու ալիքի մեծ չափով օգտագործման հարցերում։ Բազմաթիվ հարցեր, ինչպես՝ բույսերի բերքաավելութեան բարձրացումը, նոր բուսական ձևերի ակլիմատիզացիա, աճման պրոցեսի արագացում, իսկ կենդանաբուծության ուղղութեամբ — մսի, մորթու, կաշվի, կաթնատվութեան հարցեր, նոր ձևերի առաջացում — խաչաձևմամբ, սեփեկցիայով, նոր վայրի ձևերի ընտելացում և կիրառումը մեր տնտեսութեան մեջ և այլն և այլն, — ահա այս բոլոր պրոբլեմների լուծման գործում անշուշտ կարևոր դեր ունեն կատարելու բիոլոգները։ Շնորհիվ մեր տնտեսութեան նոր ձևերի — կոլտնտեսությունների և սովետական տնտեսությունների, մեր արդյունաբերական ճյուղերի, շնորհիվ մեր տնտեսութեան սոցիալիստական ձևերի՝ գիտնականների համար լայն հնարավորություններ են ստեղծվում գիտահետազոտական աշխատանքներին մասսայական բնույթ տալու, լաբորատորիաներում մշակվածն անմիջապես պրակտիկ ձևով արկություններում ստուգելու և ապա կիրառելու։

Այդ բոլոր հարցերի ճիշտ լուծման համար բնականաբար պահանջվում է բիոլոգիական երևույթների ճիշտ լուսարանություն, նրանց օրինաչափությունների ճիշտ պարզաբանում, որովհետև մեր երկրում գիտութեան առաջ հարց է դրված՝ ոչ միայն լայն չափերով օգտագործել այն բոլորը, ինչ որ տալիս է բնությունը, այլ և փոփոխել բնութեան օրենքներն այնպես, ինչպես որ պահանջում է մեր տնտեսությունը։ Եվ այդ արվում է գիտութեան պլանավորման կարգով։ Բավական չէ իմանալ, թե ինչպես են օրգանիզմները փոփոխվում բնութեան մեջ, այլև անհրաժեշտ է գտնել այն միջոցները, որոնք հնարավորություն կտան մեզ

գնալ բնության դեմ, ենթարկել այն մեզ և արհեստակա՞ն միջոցներով դեկավարել օրգանիզմի փոփոխություններն այս կամ այն ուղղությամբ: Բավական է հիշել այս ուղղությամբ կատարած խոշոր աշխատանքները մի շարք պրակտիկ բխող-դարվինիստների, ինչպես Լըսենկո, Միչուրին, Յիցին, Իվանով և շատ ուրիշներ:

Վերոհիշյալ խնդիրների արագ լուծման համար բխողից պահանջվում է տիրապետել հարցերը լուսաբանելու այն մեթոդին, որ կբերի նրան ճիշտ եզրակացությունների, կտա նրա ձեռքն ուժեղ դենք՝ իրագործելու մեր երկրի սոցիալիստական շինարարության պահանջները:

Կան մի շարք տեսական բխողիական պրոբլեմներ, որոնց լուսաբանությունը կապ ունի մեր պրակտիկ կյանքի հետ, հարցեր, որոնք մեծ նշանակություն ունեն աշխարհայացքային տեսակետից: Այդ հարցերն են, օրինակ՝ մարդու ծագումը, կյանքի էությունը, կյանքի ծագումը, ժառանգականություն, էվոլուցիոն ուսմունք—դարվինիզմ և ուրիշները: Մակայն՝ այդ հարցերը տեսական լինելով՝ միաժամանակ կապված են մի շարք պրակտիկ խնդիրների հետ. նրանց սխալ մեկնաբանությունից պրակտիկ կյանքի հարցերում ևս առաջ են բերվում սխալ եզրակացություններ: Չի կարելի իրարից կտրել տեսությունը և պրակտիկան. երկուսն էլ մի միասնություն են կազմում: Բխողիական բոլոր գործնական հարցերն այս կամ այն չափով կապված են տեսական հարցերի հետ: Տեսական հարցերի լուսաբանումը հին մեթոդով, հին դիրքերից ելնելով՝ բերում է մեզ բազմաթիվ հակասությունների:

Միայն մարքս-լենինյան մեթոդոլոգիան է, որ դուրս է բերում բխողիայի պրոբլեմները ճիշտ ճանապարհի վրա, վերացնում հակասությունները, շարժում մեռյալ կետից այս կամ այն խնդիրը և նոր թափ տալով՝ առաջ զարգացնում:

Թե որքան հիմնավոր, կենսունակ և գիտական է մարքս-լենինյան մեթոդոլոգիան—դրան ապացույց մեր Սովետական Միության (որի² ղեկավարի է մարքսիզմ-լենինիզմը) ամբողջությամբ, հաղթական ընթացքը, հաղթանակը Հայրենական պատերազմում: Ընկեր Ստալինը փետրվարի 9-ին Մոսկվայի ստալինյան դայոնի նախընտրական ժողովում իր արտասանած ճառում սովետական զինականների առաջ էլ դրեց պատվավոր, մեծ և լուրջ խնդիր—«ոչ միայն հաանել, այլև մոտ ժամանակում գլե-

բազանցել միւր երկրի սահմաններէից դուրս գիտութեան նվաճումները»:

Ապա, ուրեմն, ամեն մի բիրտգի առաջ էլ լուրջ հարց է դրված՝ տիրապետել մարքս-լենինյան մեթոդոլոգիային, տիրապետել գիտելիտիկական-մատերիալիստական մեթոդին. այս ճանապարհով համարձակ և լուրջ կգրվեն ու կլուծվեն բիրտգիական պրոբլեմները, ավելի խոր և ճիշտ կլուսաբանվեն, հետեւաբար և մեծ արդյունքով կկիրառվեն դործնական հարցերում:

Միայն Մարքս-լենինյան մեթոդոլոգիան դուրս կբերի բիրտգիան հակասութեաններից, ուժեղ թափ կտա, կթարմացնի, կկենդանացնի բիրտգիական տեսական մի շարք պրոբլեմները և չի թողնի, որ վերջիններին տրվեն միատիկական, ռեակցիոն մեկնաբանութեաններ:

Շատ բնական է, որ մեր կյանքը լուրջ պահանջ է դրել ամեն մի բնագետի, բնագիտ-բիրտգի առաջ՝ վերանայել իր տեսական պաշարը, իր աշխարհայացքը, հին մեթոդները: Եվ դրա համար անպայման պիտի ուսումնասիրել մարքսիզմի կլասիկներին, յուրացնել մարքսիստական աշխարհայացքը:

Բնագիտութեանը, որպես գիտութեան, միշտ էլ սերտ կապոված է եղել մատերիալիստական փիլիսոփայութեան հետ:

Գիտութեանը երբեք կտրված չի եղել կոնկրետ իրականութեանից: Գիտութեանը, որպես իդեոլոգիա, դասակարգային պայքարի զենքերից մեկն է հանդիսանում և միշտ էլ պարտական է եղել: Կան բնագետներ, որոնք սահմանափակվելով իրենց նեղ մասնագիտութեամբ, հեռու մնալով սկզբունքային հարցերից, փաստորեն շարունակում են մնալ հին ժառանգութեան ազդեցութեան տակ:

Կան և բնագետներ, որոնք ջերմ լծվելով նոր կյանքի շինարարութեան աշխատանքներին, սակայն իրենց մասնագիտութեան բնագավառում դեռ չեն տիրապետել նոր մեթոդոլոգիային:

Մարքսիզմին, գիտելիտիկական մատերիալիզմին տիրապետելն արդեն վաղուց օրվա լոգունդ է դարձել, անհրաժեշտութեան է նաև ամեն մի բիրտգ բնագետի համար:

Նոր մեթոդոլոգիային տիրապետելու համար անպայման ամեն մի բնագետի հրատապ պահանջը պիտի լինի ծանոթանալ, լուրջ ուսումնասիրել մարքսիզմի կլասիկներին, որոնք մեծագույն ուշադրութեամբ ուսումնասիրել են բնագիտութեանը և

մարքսիստական վերլուծման ենթարկել մի շարք հանգույցային
պրոբլեմները:

Բնագիտության և հատկապես բիոլոգիայի նշանակութիւնը շեշտել են բոլոր մարքսիստները, բայց ամենից շատ բնագիտության հարցերով զբաղվել են Մարքսը, Լենինը և մանավանդ Էնգելսը: Նրանց աշխատութիւններում քիչ չեն ցրված մտքեր բնագիտության աղտուակ, սկզբունքային հարցերի վերաբերյալ և նրանք ամենեւին դիւետանտի ակնոցներով չեն մոտեցել բնագիտությանը, բիոլոգիային, այլ լուրջ ուսումնասիրել են որոշ զեպքերում ոչ միայն փիլիսոփայական ամփոփումները (ինչպես, զարվինիզմը), այլ և կոնկրետ հարցեր, կոնկրետ գիտութիւններ, ինչպես ֆիզիկա, քիմիա, գեոլոգիա, բիոլոգիական գիտութիւններ, նույնիսկ մաթեմատիկա (օրինակ՝ Մարքսը): Նրանք եղել են ոչ թե պասսիվ ուսումնասիրողի դերում, այլ մարքսիստական վերլուծման բովով են անցկացրել մի շարք այնպիսի պրոբլեմներ, որոնց լուսաբանութիւնը չին հասցվել մինչև վերջ, կամ թե սխալ են վերլուծել մասնագետ բնագետները:

Ստանձնապես պետք է շեշտել Էնգելսի խոշոր նշանակութիւնը այդ գործում:

Էնգելսը մատերիալիզմի զարգացումը սերտորին կապում էր բնագիտության հետ, ապա և բիոլոգիայի ուսումնասիրութիւնը նա խիստ կարևոր էր համարում: Էնգելսն ասում է, որ բնագիտության զարգացման յուրաքանչյուր հայտնագործութիւնը մատերիալիզմը բարձրացնում է մի նոր աստիճանի վրա: Լուրջ բիոլոգի նման Էնգելսը բավական մանրամասն ուսումնասիրել է մի շարք բիոլոգիական գիտութիւններ, բիոլոգիական տեսութիւններ, ապա արտահայտվել բիոլոգիական մի շարք վարկեր, սկզբունքային նշանակութիւն ունեցող կոնկրետ հարցերի մասին: Եվ Էնգելսի մտքերը ղեկավար դեր պիտի կատարեն բնագիտության, բիոլոգիայի պրոբլեմների մարքսիստական վերլուծման հարցում, նրանց մարքսիստական պատմութիւն հիմնադրման համար: Էնգելսը ապրիա է մեզ բնագիտության, բիոլոգիայի ձգնաժամի վերլուծութիւնը:

Բիոլոգիայի բնագավառում կան բազմաթիւ հարցեր, որոնք ունեն սկզբունքային, աշխարհայացքային նշանակութիւն, պրոբլեմներ, որոնց շուրջն ուժեղ թափով ընդհարվում են ոչ

միայն մատերիալիստներն ու վիտալիստները, այլև մեխանիստական ու դիալեկտիկական մատերիալիստները:

Էնգելսը իր մի շարք հիմնական աշխատություններում, ինչպես՝ «Անտի-Դյուրինգ», «Լյուդվիգ Ֆեյերբախ», մանա լանդ «Բնությունի դիալեկտիկա» և Մարքսին ու ուրիշներին գրած իր մի շարք նամակներում արտահայտվել է բիոլոգիայի գլխավոր, հանգուցային, սկզբունքային հարցերի մասին: Հիշյալ աղբյուրները կարևոր նշանակություն ունեն ոչ միայն ամեն մի մարքսիստի համար, այլ առավել ևս բնագետ մարքսիստի և մանավանդ այն բնագետի համար, որը ցանկանում է տիրապետել բիոլոգիական պրոբլեմների մարքսիստական լուսաբանությունը:

Ամեն մի բնագետ հնարավորություն է ստանում թոթափել իր վրայից (եթե ունի) մեխանիստական մատերիալիզմից ստացված ժառանգությունը և ապա նոր լուսաբանությունը ուսումնասիրելով բիոլոգիայի պրոբլեմները՝ դուրս գալ այն հակասություններից, որոնց մեջ ընկել է բուրժուական բիոլոգիան:

Բիոլոգիան պատմութանատու և լուրջ բնագավառ է:

Էնգելսի անալիտիկ մտքին հնթարկվել են այնպիսի հարցեր, ինչպես՝ կյանքի էությունը, կյանքի ծագումը, զարգացումը (դարվինիզմ), մանավանդ հետաքրքրական են նրա ընդարձակ մեկնաբանությունները մարդու ծագման վերաբերյալ: Նա ծանրացիլ է այդ հարցի այն կետի վրա, որ չեն ուսումնասիրել բնագետները: Դարվինը հասնելով այդ կետին, կանգ էր առել, մասամբ սխալ մեկնաբանություն փորձել տրել այդ հարցն է—նախնական մարդանման կապի մարդացման պրոցեսը:

Էնգելսը կտրուկ կերպով է դնում գործնականի և տեսությունից սերտ շաղկապման հարցը և շեշտում է փիլիսոփայական ընդհանրացումների անհրաժեշտությունն ու կարևորությունը բնագետի համար:

Էնգելսի աշխատություններից շատ պարզ է, թե որչափ անհրաժեշտ է մարքսիստին բնագիտությունը, բնագետին՝ մարքսիստական մեթոդոլոգիան, փիլիսոփային՝ բնագիտությունը և բնագետին՝ փիլիսոփայությունը:

«Բնագետները հավատացած են, թե իրենց ազատագրում են փիլիսոփայությունից, եթե անտեսում կամ հայճոյում են այն: Բայց որովհետև նրանք առանց մտածությունից քայլ առաջ դնալ չեն կարող և մտածելու համար կարիք ունեն մտա-

որոշումներ, ուստի այդ կատեգորիաները նրանք անկշռադատորեն փոխ են առնում հին փիլիսոփայությունների մնացորդների ազդեցության տակ փոփոխ աշխատելով ևսյալ մարդկանց սովորական գիտակցությունից, կամ փիլիսոփայական համալսարանական պարտադիր դասընթացի փշրանքից (որ ոչ միայն հատուկապես, այլ ներկայացնում է ամենատարբեր ու ամենավատ թուր դպրոցներին պատկանող մարդկանց հայացքների մի խառնաշփոթություն), կամ ամեն տեսակ փիլիսոփայական գրվածքների անընադատ ու անսխտեմ ընթերցումից. դրանով, սակայն, նրանք ավելի պակաս չափով չեն մնում փիլիսոփայության, այն էլ դժբախտաբար մեծ մասամբ վատթարագույն տիպի փիլիսոփայության, ստրկության միջ. և հենց նրանք, որոնք ամենից շատ են հայեացում փիլիսոփայությունը, հանդիսանում են վատթարագույն փիլիսոփայությունների վատթարագույն կերպով գոեհկացրած մնացորդների ստրուկները» (ընդգծումը մերն է—Ռ. Գ.)^{*}։

Ինչքան էլ բնագիտությունը խուսափեն, բայց և այնպես «նրանց իշխում են փիլիսոփաները. հարցը միայն այն է՝ նրանք ուզում են ինչ որ վատ, մոդա դարձած փիլիսոփայի տիրապետության տակ ընկնել, թե՞ տեսական մտածություն մի ձևի, որը հենվում է մտածություն պատմության և նրա նվաճումների ծանոթության վրա»^{*}։ Բնագիտությունը դեռ շարունակում է սնվել հին մետաֆիզիկական գաղափարներով և միայն դիպեհատիկական մատերիալիզմի ազդեցությամբ այն կթարմանա, կը դարձանա, կազատվի անցյալի բացասական մնացորդներից։

Էնգելսը նկատում է, որ մի ժամանակ բնագիտությունը (մինչև XVIII դարի վերջը) զբաղված էր փաստեր հավաքելով, ուներ նկարագրական բնույթ և միայն XIX դարում բնագիտությունը սկսեցին կուտակված բազմաթիվ փաստերը կարգավորել, սխառմատիզացիայի ենթարկել և աշխատել հիման վրա բնականաբանություններ անել։ Բնագիտությունը դարձավ բնական, երկվույթներն ուսումնասիրող և բնականաբանող գիտություն, դարձավ բնության օրենքների «ծագման, զարգացման նրանց կապակցությունն ուսումնասիրող» (էնգելս) գիտություն (ընդգծումը մերն է—Ռ. Գ.)։

XVIII դարում տիրապետող այն տեսակետին, թե բնությունն «անփոփոխ շարժվում է միևնույն սահմանափակ սփե-

* Энгельс, Диалектика природы, 1929 г., стр. 25.

** Նույն տեղ, հայերեն հրատարակութ. էջ 167։

բայում՝ ունենալով հավիտենական երկնային մարմիններ, ինչպես ուսուցանում էր Նյուտոնը», ունենալով «ամփոփոխ օրգանական ձևեր, ինչպես ուսուցանում է Լինենն», էնզելսը հակադրում է «ժամանակակից մատերիալիզմը, որը մեկ սխառմի մեջ է ամփոփում բնագիտության այն նվաճումները, որոնց շնորհիվ պարզ եղավ, թե բնությունն էլ ունի իր պատմությունը ժամանակի մեջ, թե երկնային մարմինները, ինչպես այնտեղ բնակվող օրգանիզմների բոլոր տեսակները նպաստավոր պայմանների դեպքում ծագում են, անհետանում են... երկու դեպքումն էլ մատերիալիզմն է պլես դիալեկտիկական է...»* բնության երևույթներն արդեն ունեն գիտելիության բնութ։ «Բնությունը,— ասում է էնզելսը,— գիտելիության փորձնական քարն է։ Եվ ժամանակակից բնագիտությունը, որ այդ փորձի համար տրամադրում է չափազանց հարուստ և օրրստօրե աճող նյութ, հենց դրանով ապացուցեց, որ բնության մեջ վերջի վերջո ամեն ինչ կատարվում է գիտելիակորեն և ոչ մետաֆիզիկորեն, թե այն շարժվում է, շարժվում է ոչ թե հավիտենապես միատարր, մշտապես, նորից կրկնվող շրջանում, այլ նա ապրում է իսկական պատմություն»*։

Բնագիտության պատմության, գիտության նվաճումների ուսումնասիրությունը բաց արեց էնզելսի առաջ տեսական բնագիտության մեջ տիրող «անսահման խառնաշփոթությունը», որն առաջ էր եկել գիտական տվյալների մետաֆիզիկական սրխալ լուսաբանության հետևանքով։

Բնագիտները չկարողացան դուրս գալ հակասություններից։ «Որովհետև մինչև այժմ,— ասում է էնզելսը,— մատերի վրակարելի է հաշվել գիտելիության մտածողության սովորած բնագիտներին, ապա նվաճած գիտական արդյունքների այդ հակասությունը վերահիշյալ մետաֆիզիկական մտածողության հետ փոփոխ բացատրում է այն անսահման խառնաշփոթությունը, որ տիրում է այժմ գիտական բնագիտության մեջ և հավասարապես հուսահատեցնում է ինչպես ուսուցիչներին, նույնպես և աշակերտներին, ինչպես գրողներին, նույնպես և բնթերցողներին»**։

Մոշոր նշանակութուն տալով բնական գիտություններին,

* Энгельс, От утопии к науке, стр. 51.

** Նույն տեղ։

Էնգելսը լուրջ ուսումնասիրում է ֆիզիկա, քիմիա, բիոլոգիական գիտությունները, բայց նրան հետաքրքրել են ոչ թե առանձին գիտությունները, այլ գիտությունների փիլիսոփայական կողմը: Հապաղես ուսումնասիրել էր համեմատական անատոմիան և ֆիզիոլոգիան, որոնք նրա լարժիքով «փիլիսոփայական տեսակետից, պարունակում են չափազանց շատ կարևոր բաներ»*:

Բնական գիտությունների կարիքն էնգելսն զգաց մանավանդ Հեգելի՝ «Բնության փիլիսոփայությունը» ուսումնասիրելու ժամանակ: Հեգելը շոշափում է այնպիսի հարցեր, որոնք կապված էին բնագիտության այս կամ այն պրոբլեմների հետ: Բնական գիտություններն են, որ հիմնովին բացատրում են ամեն տեսակի մետաֆիզիկական, իդեալիստական սկզբունքները: «Ուսումնասիրելով համեմատական անատոմիան, —ասում է էնգելսը,—մեծագույն առեւելություն ես սկսում զգալ դեպի մարդու իդեալիստական մեծարումը բոլոր կենդանիների դիմաց»**:

Մարքսին գրած նամակում (28 V 1876) նա ասում է, որ «Անտի-Դյուրինգ» աշխատությունը մեծ չափով օժանդակեցին իր բնագիտական պարապմունքները, որոնք հեշտացրին նրա գործը: Բնագիտության բնագավառում նա իրեն զգում է այնքան հաստատ, որ ասում է՝ «Կարող եմ շարժվել ադատությունը և համոզվածությունը. իմ առաջ սկսում է ուրվագծվել և այս աշխատանքի վերջը»***:

Լուրջ ուսումնասիրությունների արդյունք էր իր մեծ աշխատությունը՝ «Բնության գիտելիության», որը ավարտված աշխատանք չէ, կոնսպեկտիվ մի աշխատություն է, որ շատ հարցեր ուրվագծվում են միայն, ընդհանուր գծերով դրված և, ըստ Կրկնության, գտնվում էին ուսումնասիրությունյան պրոցեսում:

Էնգելսի բնագիտական մտքերը մեծ չափով արտահայտված են ոչ միայն «Բնության գիտելիությանում», այլ և մի շարք տերիչ աշխատություններում, ինչպես «Անտի-Դյուրինգ», «Լյուդվիգ Ֆեյերբախ», «Ուսուպիայից դեպի գիտություն» և ապա նամակներում:

Մենք կանգ կառնենք բիոլոգիական սկզբունքային հարցերի վրա: Այդ հարցերն են՝ Բն է կյանքը, կենդանի նյութը,

* Маркс и Энгельс, „Сочинения“ т. 22, стр. 346.

** Նույն տեղ:

*** Նույն տեղ:

նրա էությունը, ինչ է օրգանիզմը, կյանք և մահ, բույս և կենդանի, կյանքի ծագումը, զարգացումը, մարդու տաղանցումը:

Բիոլոգիայի համարյա բոլոր հանգուցային հարցերը չեն վերաբերում էնդելսի աչքից:

Մենք, իհարկե, այստեղ չենք տալու բիոլոգիական այս կամ այն պրոբլեմի մանրամասն նկարագրերը, որպիսին էնդելսը երբեմն բնագիտի նման տալիս է որոշ հարցերի նկատմամբ (օրինակ՝ «Անտի-Դյուրինգ»-ում՝ դարվինիզմի մասին):

Չափազանց հետաքրքրական է այն, թե ինչպիսի լուսաբանություն է մոտեցել հարցին ոչ բնագետ էնդելսը:

Բիոլոգիայի պրոբլեմների շարքում ամենահիմնականը բջջի հայտնաբերումն է. նրա նշանակությունը բիոլոգիայի զարգացման համար շատ մեծ էր: Բջջիչը—կենդանի նյութը—այն էական հանգուցյն է, որի շուրջը շփվում են բոլոր բիոլոգիական պրոբլեմները:

Էնդելսն էլ առանձնահատուկ նշանակություն է տալիս այդ նվաճմանը. նա ասում է. «Ամբողջ ֆիզիոլոգիան ռեֆլեքսային է և համեմատական ֆիզիոլոգիայի գոյությունը հնարավոր դարձնող գլխավոր փաստը բջջի հայտնաբերումն էր: Բույսերի մեջ՝ Շլայդենի, կենդանական աշխարհում՝ Շվանի գյուտը: Ամեն ինչ բջջին է»*:

Իր մի քանի աշխատություններում նա խոսում է բջջի նշանակության մասին: Էնդելսի ասելով՝ բջջի հայտնագործումը համոզեց մեզ այն բանում, որ բոլոր օրգանիզմների զարգացումը, աճումը, մի խոսքով կենսական պրոցեսները կատարվում են ընդհանուր օրենքների համաձայն, պարզեց բջջի փոփոխվելու ընդունակությունը և «նշեց նմանապես այն ուղին, որը տանում է դեպի օրգանիզմների տեսակային փոփոխությունները, որոնց հետևանքով օրգանիզմները զարգանում են ոչ իբրև առանձին անհատներ»**:

«Անտի-Դյուրինգ»-ում (էջ 98) բավական մանրամասն նկարագրում է բջջի կառուցվածքը, խոսում միաբջջիների և բազմաբջջիների մասին, նշում օրգանիզմների հյուսվածքների, բջջային կառուցվածքը (ոսկր, մկան, ներվ, ջլեր, կոճիկ և այլն), բջջի բազմացման, բաժանման մասին, մի խոսքով այնպես,

* Марке и Энгельс, Сочинения, т. 22, стр. 346.

** Էնդելս, «Լուսավիդ Ֆեյերբախ», էջ 101—102:

ինչպէս կաներ բնագիտը, տալիս է ընդհանուր գծերով բջջի նկարագրերը, իհարկե, իր ժամանակի տվյալների համաձայն: Եվ էնգելսն այնքան էր խորացել բնագիտութեան ուսումնասիրութեան մեջ, որ չէր կարող սովորական բջիջը համարել կյանքի ամենասկզբնական միավորը: Նա ծանոթ էր և Հեկկելի մոներների տեսութեան: Հենվելով որոշ տվյալների վրա էնգելսն ասում է՝ «Ամենաստորին աստիճանի վրա գտնվող օրգանիզմների շրջանում մենք գտնում ենք ահագին քանակութեամբ օրգանիզմներ, որոնք բջջից էլ ավելի ցածր են կանգնած. պրոտոսոյոթան, որը սպիտակուցային մի ոլոռն է ներկայացնում՝ առանց որևէ դիֆերենցիացիայի, այլ մոներների մի ամբողջ շարքը և բոլոր փոփոխվող ջրմուռները (Siphonaeae?): Բարձր օրգանիզմների հետ սրանք բոլորը միմիայն նրանով են կապված, որ նրանց էական բաղկացուցիչ մասը սպիտակուցն է կազմում և սրա հետևանքով էլ նրանք կատարում են սպիտակուցային հատուկ ֆունկցիաներ, այսինքն՝ ապրում են և մեռնում»*:

Օրգանական աշխարհի զարգացման պրոցեսում առաջին էտապը ձևակերպված բջիջը չէ: Եղել են կյանքի ավելի պարզ ձևեր, թերեւս միայն կենդանի նյութի միապաղաղ մի զանգված (անկորիզ), այդպէս էին մտածում ժամանակակից նշանավոր մատերիալիստ բնագետները և էնգելսը, էնգելսը թեև համաձայն է, որ սկզբնական պարզ ձևերը Հեկկելի մոներներն են—կծկվող և ձգվող սպիտակուցային կույտերը, սակայն ոչ այն ձևերը, որոնց վրա կոնկրետ նշում էր Հեկկելը, որովհետև նրանք «մեծ մասամբ,—ասում է էնգելսը,—սնվում են օրգանական նյութով, կլանում ինֆուզորիաներ և դիատոմեյաներ—այսինքն մարմիններ, որոնք ավելի բարձր են, քան նրանք, և ծաղկ են ավելի ուշ»**:

Այլ կերպ ասած՝ էնգելսը Հեկկելի մոներներն էլ չի համարում ամենասկզբնական օրգանական ձևերը: Ահա թե ինչպէս է նա պատկերացնում կենդանի նյութի զարգացման էտապները: Առաջին էտապում անձե սպիտակուցային զանգված է. հետագա բարդացման էտապն արտաքին շերտի (էկտոսարկ), ներքին շերտի (էնդոսարկ) ձևակերպումն է, որոշ արմատոտանիների վրա

* էնգելս, «Անտի-Դյուբրինգ», էջ 101:

** էնգելս, «Բնութեան դիալեկտիկա», էջ 31:

առաջանում են կրային խեցիներ: Բարդացման էտապներից մեկն էլ բջջակորիզի, բջջաթաղանթի առաջ գալն է: Ի հարկե, էնգելսի նշած մանրամասնությունները նրա օրիգինալ մտքերը չեն, ուշագրավն այստեղ այն է, թե որքան էնգելսը խորացել էր մանրամասնությունների մեջ, մանավանդ այն, որ խոշոր նշանակություն էր տալիս կենդանի նյութի աստիճանական բարդացմանը, զարգացմանը:

Բջջի էվոլուցիայի հարցը փիլիսոփայական հարց է: Էնգելսը բնության էվոլուցիան, բնության իրերի, օրեկտների շարժման, փոփոխականության սկզբունքը կտրուկ կերպով հակադրեց մետաֆիզիկական տեսակետին: Ճիշտ է, բնագիտության բնագավառում էվոլուցիոն սկզբունքը տիրապետող դիրք է զբաղել, բայց էվոլուցիան ումանք գունավորում էին վիտալիստական, ումանք մեխանիստական մեկնաբանություններով: Վերջին տիրապետող տեսակետը էվոլուցիոն պրոցեսը համարում էր որպես լոկ քանակական փոփոխությունների պրոցես:

Եթե էնգելսը մանրամասն ուսումնասիրել է բջջի վերաբերյալ տվյալները, բջջի էվոլուցիայի էտապները, — սակայն այդ չի եղել կույր հետևողություն մեխանիստ բնագետներին: Ըստ էնգելսի, բջջի զարգացման պրոցեսում, քանակական փոփոխությունների հետ կատարվել են նաև որակային փոփոխություններ:

Էնգելսի ուրույն մոտեցումը պարզվում է, մանավանդ, երբ նա հատկապես խոսում է կենդանի նյութ — պրոտոպլազմայի էություն մասին կյանքը բնորոշելու հարցում:

Մարքսին գրած մի նամակից (1873 թ. V-30) երևում է բնագիտությունն ուսումնասիրելու նրա հիմնական նպատակը:

«Սիրելի Մարկ, — գրում է նա, — այսօր առավոտ, անկողնումս իմ մեջ ծագեցին հետևյալ դիալեկտիկական մտքերը բնական գիտությունների վերաբերյալ: Բնագիտության առարկան մարմինը շարժող նյութն է: Մարմինները չի կարելի անջատել շարժումից: Նրանց ձևերը և տեսակները կարելի է ճանաչել միայն շարժման մեջ: Շարժումից դուրս մարմինների մասին, առանց իրար հետ ունեցած կապակցության, ոչինչ չի կարելի ասել: Միայն շարժման մեջ մարմինը ցույց է տալիս, թե ինչ է նա: Այա ուրեմն բնագիտությունը ճանաչում է մարմինները, դիտում նրանց մեկը մյուսի հարաբերությունում շարժման մեջ: Տարբեր ձևերի մարմինները ճանաչողությունն է:

Այդ պատճառով այդ տարբեր ձևերի շարժման հետադոտությունը բնագիտության գլխավոր առարկան է»*:

Էնգելսը հետևվյալ կերպ է ուրվագծում նյութի շարժման ձևերը.

«1. Շարժման, առաջին ամենապարզ ձևը՝ մեքենականն է, դուռ տեղափոխությունը:

ա. Գոյություն չունի առանձին մարմնի շարժում, այլ միայն հարաբերական: Անկում:

բ. Անջատ մարմինների շարժում՝ տրանկտորիա, աստղաբաշխություն—երևանքային հավասարակշռություն,-- վերջապես միշտ կոնտակտ:

գ. Իրար շոշափող մարմինների շարժման փոխադարձ հարաբերությունը—ճնշում...»

«2. Այս տարբեր ուժերը (բացառությունը ձայնի)—երկնային մարմինների ֆիզիկա—

ա) փոխարկվում են մեկը մյուսին և փոխարինում են իրար և

բ) Ուժի քանակական զարգացման որոշ աստիճանի վրա, որ տարբեր է, կերպոված ամեն մի մարմնի համար, լինի դա քիմիական բարդ, թե պարզ—հանգես են գալիս ֆիզիկական փոփոխությունները. այստեղ մենք քիմիայի բնագավառումն ենք:

3. Ֆիզիկան պետք է, կամ կարող է անուշադիր թողնել կենդանի օրգանական մարմինները. քիմիան օրգանական բազադությունների ուսումնասիրության մեջ դառնում է կարևորագույն մարմինների ճշմարիտ բնույթի իսկական լուսաբանությունը, իսկ մյուս կողմից նա ինքն է բազադում մարմիններ, որոնք միայն օրգանական բնույթյան մեջ են հանգես գալիս**:

Այս հատվածից արդեն երևում է, թե ինչպես է պատկերացնում էնգելսը կենդանի նյութի էությունը: Մի կողմից նա նշում է այն աստիճանական փոխակերպությունները, որ ունենում է մարմինը, նրա շարժման ձևերը (իսկ մարմինը, նյութն ու շարժումն իրար հետ կապակցված են, մեկն առանց մյուսի գոյություն չունի): Սկսելով անօրգան մարմիններից, կապակցելով բոլոր ձևերի շարժումները՝ բերում հասցնում է մեզ

* Маркс и Энгельс, Сочинения, т. 24, стр. 412.

** Էնգելս, Բնության դիալեկտիկան, էջ 8:

նյութի այն ձևի շարժմանը, որն օրգանական որոշ նյութի՝ կենսա-
դանի նյութի յուրահասակությունն է, կենդանի նյութի շարժ-
ման հատկությունը դրսից բերված մի ուժ է, ինչպես պատկե-
րացնում են վիտալիստները, այլ հենց իրեն օրգանիզմին,
նրա կենսադանի նյութին հատուկ է շարժման ընդունակությունը:
«Շարժումն իբրև ալոպիսին, իբրև նյութի էական գործունեու-
թյուն, նյութի դոյաձև՝ անչքանալի է, ինչպես և նյութն
ինքը»*:

Սակայն նյութի շարժումն էնգելսը չի պատկերացնում որ-
պես հասարակ մեխանիկական շարժում, հասարակ տեղափոխու-
թյուն: Նյութի շարժման ձևերն են՝ ջերմություն, էլեկտրական
լույս և մագնիսական երևույթներ, քիմիական երևույթներ,
«կյանքը, վերջապես և գիտակցությունը» (էնգելս): Շարժման
այդ բոլոր ձևերի մեջ հա տեսնում է ոչ միայն քանակական,
այլև որակական տարբերություն: Նյութն իր շարժման ընթաց-
քում կրում է և՛ քանակական և՛ որակական փոփոխություն-
ներ:

Լսենք էնգելսին. «Առել, թե իբր նյութը իբ հավեա ան-
սահման գոյության ամբողջ ընթացքում միայն մի անգամ, այն
էլ իր մշտնջենականության համեմատությամբ՝ խիտ կարծա-
տե տեսողությամբ տարբերակելու հնարավորություն ունեցել է
իր շարժումը, այդպիսով այդ շարժման ամբողջ հարստությունը
բացահայտելու և որ դրանից հետո ու դրանից առաջ նա հավեա
դատապարտված է սահմանափակվելու լոկ տեղափոխությամբ,
այդ նշանակում է պնդել, թե նյութը (ուժը) վերջնական է,
իսկ շարժումն անցողիկ: Շարժման անչքանելիությունը չի կա-
րելի ըմբռնել միայն քանակապես, այլ պետք է ըմբռնել նաև
որակապես »**:

Էնգելսն օրգանիզմը պատկերացնում է որպես մի ամբող-
ջություն: Օրգանիզմն այնպիսի բարձրագույն միասնություն է,
որն իր մեջ ընդգրկում է, որպես մի ամբողջություն՝ մեխա-
նիկական, ֆիզիկական, քիմիական և այդ երրորդությունն այլևս ի-
րարից բաժանել չի կարելի: Բնության մարմինների շարժումը
չի կարելի անջատել մեկը մյուսից:

* էնգելս, «Բնության դիալեկտիկա», էջ 20:

** Նույն տեղ, էջ 133:

Կյանքի էական մասը—նրա հիմնական քիմիական բարձրագույնական նյութը--սպիտակուցն է: Սպիտակուցը յուրահատուկ նյութ է, թեև նա նման է մի շարք ուրիշ օրգանական նյութերի, ածխածնային միացությունն է. նրա գործունեության գոյություն պայմանները չափազանց բարդ և առանձնահատուկ են:

Թեև կենդանի նյութի մեջ կատարվում են ֆիզիկո-քիմիական պրոցեսներ, բայց այս պրոցեսների բազայի վրա միաժամանակ կատարվում են յուրահատուկ երևույթներ, ինչպես՝ նյութերի փոխանակություն, բազմացում, դեացողություն, աճում երևույթներ, որոնց նմանն անօրգանական աշխարհում տեսնելի կարելի:

Սպիտակուցն աչքի է ընկնում իր անկայունությամբ. անընդամենը պայմանների ազդեցությամբ շուտ քայքայվում է, տարալուծվում ավելի պարզ նյութերի: Նրա գոյության պայմաններինց մեկը որոշ նորմայի ջերմաստիճան ունենալն է, որի սահմանից անցնելը (ցրտի կամ ջերմության կողմը) արդեն քայքայիչ ազդեցություն է ունենում: Այսպես, նշում է Էնգելսը համարել սպիտակուցը հավերժ անփոփոխ մի նյութ, չի կարելի Սկզբնական շրջաններում, երբ մեր երկիրը շիկացած մի միգրացիայություն էր ներկայացնում, գոյություն չունեին սպիտակուցային մարմինները:

Սպիտակուցի յուրահատկությունը, բարդությունն արդեն ցուցանիշ է այն բանի, որ այդ բարդ քիմիական նյութը--նյութի շարժման, փոխակերպման յուրահատուկ նոր որակի էություն է, ոչ միայն քանակական, այլև որակային փոխակերպման արդյունք: Եվ որակապես յուրահատուկ պրոցեսների՝ կենսական պրոցեսների միասնությունը կազմում է այն, ինչին մենք ասում ենք՝ կյանք:

Էնգելսը համաձայն չէ մի շարք քիմիկոսների այն դիտարկումներին, թե կենսական երևույթները, հատկապես նյութերի փոխանակությունը, կարելի է տեսնել և անօրգանական աշխարհում:

Այդ քիմիկոսները մի շարք քիմիական ռեակցիաներ կատարելով պատրաստեցին արհեստական բջիջներ, որոնք շարժվում, աճում էին, նրանց կարծիքով նույնիսկ տեղի էր ունենում նյութերի փոխանակություն: Էնգելսը ծանոթ է Ռուսբերի, Կվինսլեյի և այլոց փորձերին: Այդ միասնիստ մատերիալիստները

ձգտումը — նույնացնելու կենդանի նյութի յուրահատուկ պրոցեսները ֆիզիկո-քիմիական պրոցեսներին՝ չի բավարարում էնզելսին էնզելը չի ժխտում, որ «անօրգանական մարմինների մեջ էլ կարող է տեղի ունենալ նյութերի ադալիսի փոխանակությունը և փաստորեն միշտ և ամենուրեք տեղի ունի, որովհետև ամենուրեք տեղի ունեն քիմիական գործողություններ, թեպետև շատ պահպանողորեն: Բայց տարբերությունն այն է, որ անօրգանական մարմինների մեջ նյութերի փոխանակությունը քայքայում է նրանց, օրգանական մարմինների մեջ գոյության անհրաժեշտ պայման է*:

Խոսելով Տրաուերի «արհեստական բջիջների» մասին էնզելսը նշում է, որ նրանց մեջ առաջ բերած «նյութերի փոխանակությունը» նյութի ներմուծումն է էնզոսմոսի շնորհիվ՝ առանց որևէ որակական փոփոխության, մինչդեռ կենդանի մարմինն ընդունելով որոշ նյութեր դրսից՝ փոխում է ընդունած նյութերի քիմիական կազմը, յուրացնում որոշ մասը և արտաթորում է այնպիսի նյութեր, որոնք արդյունք են հենց իր օրգանիզմի քայքայմանը և բոլորովին ուրիշ տեսակի նյութեր են:

Բնագետներն էնզելսի նման չընդունեցին նյութերի փոխանակության յուրահատկությունը, ընդհակառակը, նրանց ձգտումն էր նույնացնել նյութերի փոխանակությունը — կենսական պրոցեսն անօրգան աշխարհում տեղի ունեցող քիմիական պրոցեսներին: Եվ, եթե տարբերություն էլ տեսնում էին, այն էլ ոչ թե որակական էր, այլ միայն քանակական: Էնզելսին պիտի վերագրել այն, որ նա բնագետների առաջ կտրուկ կիրպով դրեց սպիտակուցի յուրահատկությունը, ապա և կենդանի նյութի յուրահատուկ որակներ ունենալու հարցը: Ահա ինչպիսի բնորոշում է տալիս նա կյանքի էության մասին. «Կյանքը սպիտակուցային մարմինների գոյաձևն է, որի էական մոմենտը նյութերի անդադրում փոխանակությունն է, նրանց շրջապատող արտաքին բնության հետ, երբ նյութերի այս փոխանակությունը դադարում է, դադարում է նաև կյանքը և առաջ է գալիս սպիտակուցի քայքայում»**:

Էնզելսը կյանքն առանց սպիտակուցի չի պատկերացնում:

* Էնզելս, «Բնության շխալեկտիկ», էջ 46 (Ժանդություն):

** Նույն տեղ, էջ 46:

«Ամենուրեք, — ասում է նա, — որտեղ մենք կյանք ենք տեսնում՝ այդ կյանքը կապված է որևէ սպիտակուցալի մարմնի հետ և ամենուրեք, որտեղ քայքայման պրոցեսին չենթարկված սպիտակուցային մարմիններ ենք գտնում, այնտեղ առանց բացառության նաև կյանքի երևույթներ ենք տեսնում»*:

Էնգելը նշում է կենդանի նյութի մի չափազանց բնորոշ յուրահատկությունը, այդ այն է, որ նրա քիմիական բաղադրիչ մասերն անընդհատ վերականգնման պրոցեսի մեջ են գտնվում: Սպիտակուցը կայուն, միշտ միևնույն գրության մեջ չի լինում: Ամեն մի տվյալ վայրկյանում նա հենց նույն ինքն է և միաժամանակ մի այլ բան: Ընդ որում, այս երևույթն այն պրոցեսի հետևանքով չի կատարվում, որին նա ենթարկվում է «բախ» ինչպես այդ կարող է պատահել նաև մեռած մարմինների հետ: Ընդհակառակը, կյանքը՝ սննդի և արտաթորման միջոցով տեղի ունեցող նյութերի փոխանակությունն ինքն իրեն կատարվող մի պրոցես է, որն ինքնահատուկ է բնածին է իր հեծանին՝ սպիտակուցին, առանց որի չի կարող կյանք լինել»**:

Ապա էնգելը թվում է այն կենսական պրոցեսները, որոնք բխում են նյութերի փոխանակությունից. դրանք են՝ զրգռականությունը, «որն արդեն գտնվում է սպիտակուցի և նրա սննդի փոխազդեցության մեջ» (էնգելս), կծկվելը, աճելու ընդունակությունը, բաղմացումը:

Սակայն էնգելը տալով կյանքի բնորոշումը՝ ինքը հենց գտնում է, որ իր «տված սահմանումը բնականաբար չափազանց անբավարար է, քանի որ նա ոչ միայն չի ընդգրկում կյանքի բոլոր երևույթները, այլ ավելի շուտ սահմանափակվում է ամենապարզ երևույթներով»***:

Այս հարցի նկատմամբ մի շարք բնագիտնեք փորձում են ուղիղիցիոս ենթարկել էնգելսի մտքերը և ասում են՝ իբրև թե էնգելսն անտեղյակ լինելով կենդանի նյութի, պրոտոպլազմայի վերաբերյալ իր ժամանակի տվյալներին՝ սխալմամբ շփոթել էր սպիտակուց և պրոտոպլազմա հասկացությունները, իբր թե չգիտեր, որ պրոտոպլազման միայն սպիտակուցը չէ և այդ պատճառով էլ շարունակ խոսում է սպիտակուցի՝ որպես կենդան-

* Էնգելս, «Անալի-Դյուրինգ», էջ 34:

** Նույն տեղ, էջ 105:

*** Նույն տեղ, էջ 106:

Նի նյութի մասին, դրան վերագրելով այն բոլոր հատկությունները, որոնք բնորոշ են բարդ նյութի պրոտոպլազմայի համար:

Այդ դիտողությունները բոլորովին անտեղի են, կարելի է կա մեկնելին էնգելսի միտքը շտկելու, քանի որ նա շատ լավ գիտեր և պրոտոպլազմա հասկացողություն մասին, գիտեր, որ կենդանի նյութը—պրոտոպլազման—միայն սպիտակուցը չէ: Զիշտ է, էնգելսը ջատ հաճախ կրկնում, հիշատակում է սպիտակուցը, բայց նրա մոտ հանդիպում է և պրոտոպլազմա խոսքը: Նա գիտեր նաև, որ այդ պրոտոպլազմայի մեջ բացի սպիտակուցից կան նաև ճարպեր, ածխաջրեր, աղեր, մի խոսքով՝ շատ լավ պատկերացնում էր, թե ինչ բան է պրոտոպլազման:

Եվ եթե նա այնուամենայնիվ շարունակ խոսում է սպիտակուցի մասին՝ նկատի առնելով կենդանի նյութը և նույնիսկ կյանքի բնորոշումն էլ տվեց այդ ուղղությամբ, այսինքն՝ «կյանքը—որպես սպիտակուցային մաքմիչների գոյություն ձև»—այդպիսով նա շեշտը դնում է սպիտակուցային նյութերի վրա, այդ նշանակում է, որ նա սպիտակուցին առանձնահատուկ տեղ է վերագրում, շեշտում է, որ սպիտակուցային նյութերն են պրոտոպլազմայի այն հիմնական ֆակտորները, առանց որոնց կյանք չի կարող լինել:

Սպիտակուցի հատկություններն են առաջին հերթին ծառայում որպես հիմք կենդանի նյութի, պրոտոպլազմայի կենսական առանձնահատկություններին:

Էնգելսն ամենևին չէր ուզում ասել, թե պրոտոպլազմայի միջի ոչ սպիտակուցային նյութերը նշանակություն չունեն:

Որ էնգելսի մոտ շեշտը սպիտակուցի վրա է դրված, այդ պարզ է: Սպիտակուցն է ամենաէական, ամենահիմնական օրգանական նյութը, որի առաջ գալով միայն ձևակերպվեցին կենսական առաջին, պրիմիտիվ արտահայտությունները:

Ամենաէականն այն է, որ էնգելսը տալիս է կենդանի նյութի, այսինքն պրոտոպլազմայի էություն և զարգացման լուսաբանությունը:

Էնգելսը նշ' ց կենդանի նյութի մի բնորոշ յուրահատկություն, այսինքն՝ երկու հակադիր երևույթների—կյանքի և մահվան միասնությունը: Առանց մահի՝ կյանք լինել չի կարող: Բայց մահվան պրոցեսն օրգանական աշխարհում, կենդանի նյութի զարգացման տարբեր աստիճաններում միատեսակ արտահայտություն չունի: Մահվան պրոցեսն էլ ենթակա է վիճակների:

Ասել թե միտքով օրգանիզմները, օրինակ, ինֆուզորիան, անմահ են, չի կարելի, եթե նույնիսկ մի բույս, ենթացրենք, թե նրանք «անվերջ» բաժանվում են: Ոչ մի հակասություն չկա ինֆուզորիայի, միաբջիջ օրգանիզմների և բազմաբջիջ օրգանիզմների և բազմաբջիջ, բարդ օրգանիզմների մահվան ակտի մեջ: Մահն անհրաժեշտություն է, բայց կարող է լինել մահ և առանց դիակի (օրինակ՝ ինֆուզորիայի նկատմամբ): Մահը պիտի պատկերացնել որպես անհատականության ոչնչացում: Այդ տեսակետից էլ սխալ է ասել, թե անընդհատ բաժանվող միաբջիջները, օրինակ՝ ինֆուզորիան, անմահ են: Նախ ապացուցված է, որ միաբջիջներն էլ անվերջ չեն կարող բազմանալ: Գալիս է և դեպրեսիայի, քայքայման, ապա և մահվան բույսին: Եվ վերջապես բաժանվելով (կամ երկարատև բազմացումից հետո երկուսի ձուլվելով—«կոպուլացիա») նախկին՝ ինֆուզորիաները կորցնում են իրենց անհատականությունը: Արդեն մեր առաջն է նախկին ինֆուզորիայի անհատական մահը, մահն առանց դիակի և առացված երկու բջիջները (կամ կոպուլացիայի դեպքում—մեկը) արդեն նոր անհատներ են: Նախկին ձևը, որպես անհատ, դադարում է գոյություն ունենալուց: Իսկ բարդ կենդանու մահվան դեպքում առաջանում է դիակ:

Էնգելսն ասում է, որ դեռ իր ժամանակ գիտական չէր համարվում այն ֆիզիոլոգիան, որը չէր ընդունում մահը՝ որպես կյանքի էական մոմենտ: Կյանքի բացասումն արդեն հենց կյանքի մեջ կա, արդեն սաղմնային վիճակում կյանքի մեջ կա անխուսափելի մահը: Էնգելսն ասում է. «Կյանքի դիալեկտիկական ըմբռնումն էլ ուրիշ բան չի առում: Սակայն ով մի անգամ ընդամիշտ ըմբռնել է այդ, նրա համար այլևս ոչ մի իմաստ չունի հոգու անմահությունը»*: «Ապրել՝ նշանակում է մեռնել»*:

Մոսեյով կենդանի նյութի էության մասին՝ Էնգելսը բնականաբար չէր կարող կանգ չառնել նյութի որակային այն փոփոխության վրա, այն թուրջի վրա, որ տեղի ունեցավ բնության մեջ, երբ անկենդան նյութերից ձևակերպվեց կենդանի նյութը:

Կյանքի ծագման հարցում վիտալիստները կյանքի մշտնջենականության միտքն են առաջադրում, ասելով թե՛ կյանքն

* Էնգելս, «Բնության դիալեկտիկա», էջ 161.

գոյացման պրոցես չի եղել, քանի որ նա միշտ էլ եղել է, կամ էլ ընդունելով նրա առաջանալն անօրգան նյութերից՝ միաժամանակ ավելացնում են, որ այդ դեռ բավական չէ, միայն նյութականը չի կարող կյանք առաջացնել և ասում են, թե՛ ինչ որ արտաքին, աննյութ մի ուժ մտել է գոյացած քիմիական բարդ միացություն մեջ և բերել իր հետ կենսունակություն, ապա ուրեմն կյանք ներշնչել նրան, և այդ կենսուժին (կամ ուրիշ արտահայտություն՝ հոգի, արխեյ, էական ուժ, էնտելեխիա և այլն) են վերագրում կենսական պրոցեսների զեկավարությունը, կանոնավորումը:

Էնդեկսը վերոհիշյալ տեսակետին ոչ մի արժեք չի տալիս նա նշում է, որ բնագետների և հատկապես Դարվինի թերությունը կարելի է համարել այն, որ սկզբնական կյանքի ծագման հարցով չեն զբաղվել: Նա չի ասում, թե Դարվինն այդ հարցում համամիտ էր աստվածաբանների հետ, ինչպիսի կարծիք Դարվինի մասին կա նույնիսկ բնագետների որոշ շրջանում: Էնդեկսն այդ հարցում դուրս է գալիս որպես Դարվինի պաշտպան: «Դարվինը,—ասում է նա,—իր «Տեսականների ծագում»-ի 6-րդ հրատարակության նախավերջին էջում պարզորոշ կերպով ասում է, որ բոլոր էակները նա համարում է ոչ թե «առանձին ստեղծագործություններ, այլ մի քանի սալավաթիվ էակներից ուղղապես կի գծով առաջացած հաջորդներ»*:

Կյանքի ծագման հարցում անշուշտ բնագետներն ունեն խոշոր բաց, լուրջ կերպով չեն զբաղվել նրանով: Այդ արձանագրում է նաև Էնդեկսը.—«Մեր ամբողջ բնագիտությունը դժբախտաբար արժանի է այդ կշտամբանքին: Որտեղ կտրվում է ծագման թելը, այնտեղ նա կանգ է առնում: Առանց ծագման նա տակավին չի կարողացել օրգանական էակներ ստեղծել: մինչև իսկ չի կարողացել հասարակ պրոտոպլազմա կամ այլ սպիտակուցային մարմիններ ստեղծել քիմիական տարրերից: Հետևապես «կյանքի ծագման մասին առայժմ որոշակի այն կարող է ասել, որ դա քիմիական ճանապարհով պիտի առաջանար»**:

Էնդեկսը համաձայն չի այն տեսակետին, թե կենդանի օրգանիզմներն առաջացել են ուրիշ օրգանիզմների փայլալուծից: Նրա կարծիքով դա հին տեսակետ է, այն ժամանակվա, երբ

* Էնդեկս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 93:

** Նույն տեղ:

Յնթադրում էին, թե նույնիսկ բարդ կազմութիւն ունեցող օրգանիզմները կարող էին ինքնաբերաբար առաջ գալ անկենդան նյութից:

Այդ բացատրութիւնը նա համարում է անբավարար և անհիմն, քանի որ հայտնի է, ինչպէս ասում է Էնգելսը, որ «Քիմիան՝ մեռած օրգանական մարմինների քայքայման պրոցեսի վերլուծութեան միջոցով հաստատեց, որ այդ պրոցեսն անհրաժեշտորեն տալիս է, ամեն մի հետադա քայլում, մեռած, անօրգանական աշխարհին ավելի մոտ կանգնած արդիւնքներ»*:

Էնգելսը նկատում է, թե «Ամենից շուտ քայքայվում է ըջջի կազմակերպման էական արդիւնքը կրողը՝ սպիտակուցը, և մինչև այժմ դեռ չեն կարողացել կրկին ստանալ այն համադրական եղանակով»*: Այս ասելով, իհարկէ, նշում է բնագիտւնների այն թերութիւնը, որ նրանք չեն կարողացել սպիտակուց պատրաստել, սակայն այդ չի նշանակում, թե Էնգելսը ժխտում է օրգանական նյութերի սինթեզը: Հենց ինքը՝ Էնգելսն արձանագրում է այն նշանավոր գյուտը, որ 1828 թ. արեց Վիլլերը՝ պատրաստելով միզանյութ: Օրգանական նյութերի սինթեզի հնարավորութիւնն ապացուցված էր: Ինչ վերաբերում է սպիտակուցին, պիտի ասել, որ Էնգելսի ժամանակ այդ հարցը լուծված չէր, և միայն Էնգելսից հետո էր, որ երկու բնագիտւնների կողմերից պատրաստեցին սպիտակուցային նյութեր (մեկը—Ֆիշերը, մյուսը վերջերս մեռած ռուս բիոքիմիկոս Բախը):

Էնգելսը չի ժխտում արիոգենեզը (կյանքի գոյացումն անկենդան, անօրգանական նյութերից), սակայն այդօրինակ ծագում վերագրում է ոչ թե բարդ օրգանիզմներին, որոնց շարքին նա դասում է նույնիսկ բակտերիաներին, դրոժին, ինֆուզորիաներին, այսինքն՝ այնպիսի օրգանիզմներին, որոնք կտրուկ սահմանված, ձևակերպված ըջջներ են ներկայացնում իրենցից, իսկ ինֆուզորիան նույնիսկ այնքան բարդ է, որ ունի առանձին ֆունկցիաներ կատարող մասեր (ինչպէս ասում են՝ օրգանոիդներ)՝ այլ դրանցից էլ ավելի պարզ ձևերին:

Էնգելսն անհիմն է համարում բնագիտւնների այն փորձերը, երբ նրանք աշխատում էին օրգանական հեղուկներից օրգանիզմներ առաջացնել:

Հարցի լուծման այդպիսի փորձերն անհրաժեշտ են, բայց ապարդիւն. ուրեմն ապարդիւն էին Պաստյորի փորձերն այդ

* Էնգելս, «Բնութեան դիալեկտիկա», էջ 39:

** Նույն տեղ, էջ 40:

պըրորեմի շուրջը, քանի որ հարցի զրուսն արմատապես սխալ էր: «Պատույսրի փորձերն այս ուղղութեամբ,—ասում է Էնգելսը,—անօգուտ են: Ով հաւատում է այս հնարավորութեանը, Պատույսրը միայն այս փորձերի միջոցով չի կարող բնավ ապացուցել զրա անկարելիութիւնը: Բայց այդ փորձերը կարեոր են, որովհետեւ լույս են սփռում այդ օրգանիզմների, նրանց կյանքի, նրանց սպիմերի վրա և այլն»*:

Այլ կերպ ասած՝ ոչ ինֆուզորիան և ոչ էլ նույնիսկ բակտերիաները ոչ մի դեպքում չեն կարող առաջանալ անկենդան նյութից և բոլորովին զուր են այդ ապացուցելու կամ ժխտելու համար փորձեր կատարել:

Էնգելսի ժամանակ բնագիտններից շատ շատերն իսկապես հաւատում էին, որ ինֆուզորիաների, բակտերիաների նման միաբջջի օրգանիզմներ՝ կարող են առաջանալ ինքնագոյացմամբ, անօրգանական նյութերից: Հետագա ուսումնասիրութիւններից պարզվեց, որ նույնիսկ բակտերիաներին չի կարելի համարել օրգանական ամենաստորին ձեւերը, որովհետեւ սրանք ձևավորված բջջաներ են, ուստի բջջաթաղանթ, քրոմատինային նյութ, մի խոսքով նրանք արդեն ունեն բարդացման որոշ հատկանիշներ: Բջջի գոյացման պրոցեսը երկարատեւ պրոցես էր, և ձևակերպված բջջեր չէր կյանքի ամենաառաջին արտահայտութիւնը: Այդ շեշտում է նաև Էնգելսը: «Այն օրից սակայն,—ասում է նա,—երբ մենք ճանաչել ենք կառուցվածքից զուրկ մոներները, անմտութիւն կլինի ցանկանալ թեկուզ և մեկ առանձին բջջի ծագումը բացատրել միայն ուղղակի անկենդան նյութից՝ փոխանակ կառուցվածքից զուրկ կենդանի սպիտակուցից, անմտութիւն կլինի հաւատալ, թե ինչ որ հոտած ջրի միջոցով կարելի է ստիպել բնութեան, որ 24 ժամվա մեջ անի այն, ինչի համար պահանջվել են հազարամյակներ»**:

Ուրեմն, կյանքի ինքն իրեն առաջանալն անկենդան նյութերից, անժխտելի փաստ է. այդ ձևով առաջացել է ամենապարզ կյանքը: Թերեւս գիտութիւնն առաջ գնա, փորձնականորեն հաջողվի առաջացնել կենսական ամենապարզ նյութը: Դրա դեմ Էնգելսի կարծիքով առարկելու հիմք չկա: Եվ «այն, ինչ որ Հելմհոլցն ասում է արհեստական կյանք ստեղծելու բոլոր փոր-

* Էնգելս, «Բնութեան դիալեկտիկա», էջ 40:

** Նույն տեղ, էջ 40:

երի ապարդյուն լինելու մասին, պարզապես մանկամտություն է՝*

Նույնիսկ Հեկկելի մոտերները (որոնց զրուսթյունը կասկածի տակ է) չեն կարող համարվել սկզբնական օրգանական ձևեր: Վերջիններս եղել են շատ պարզ, անստրուկտուր գանգվածներ, այնպիսի սպիտակուցային պարզ մարմիններ, որոնց վրա նկատվող կենսական երևույթներն ամենապրիմիտիվ արտահայտություն ունեին:

Էնգելսը հավատում է, որ երբևէ կհաջողվի կենդանի նյութ պատրաստել «Եթե երբևէ,—ասում է նա,—կհաջողվի քիմիականորեն կազմել սպիտակուցային մարմիններ, նրանք, անկասկած, կցուցադրեն կենսական երևույթներ և որքան է թույլ կամ կարճատև լինեն նրանք,—կկատարեն, նյութերի փոխանակություն»**:

Արդեն ասացինք, որ էնգելսի ժամանակ Վելլերը պատրաստեց միզանյութ: Այդ գիտեր էնգելսը և նա հավանական է համարում նաև այն, որ սպիտակուցային նյութն էլ կը սինթեզվի: Եվ կյանքի հարցը, նրա էությունը կպարզվի, երբ լրիվ իմացվի սպիտակուցային նյութերի քիմիական բաղադրությունը, կազմությունը: «Բայց քանի որ,—ասում է էնգելսը,—մեր գիտելիքներն սպիտակուցի քիմիական կազմի վերաբերյալ մնում են արդի դրությամբ մեջ, մինչև որ մենք դեռ չենք համարձակվում մտածել սպիտակուցի արհեստական ստեղծագործման մասին, այսինքն՝ հավանական է, մոտակա հարյուրավոր տարիների ընթացքում,—ապա ուրեմն ծիծաղելի է դժգոհելի թե մեր բոլոր ջանքերը իդերև են ելնում»***:

Թեև մի տեղ էնգելսն ասում էր, թե դեռ չի հաջողվել սպիտակուցի սինթեզը, որի հետ նա կապում է կենդանի նյութի պատրաստման հնարավորությունը, բայց վերը բերած տողերում նշում է, որ կարիք էլիա զանգատվելու անհաջողությունների առթիվ, հարցը չի փոխվում, թեկուզ հարյուրամյակներ էլ անցնի, այնուամենայնիվ սպիտակուցի սինթեզը կիրագործվի:

Ոչ ոք այժմ չի կարծում, թե առաջին օրգանիզմները եղել են Հեկկելի նշած մոտերները և ոչ էլ նույնիսկ բակտերիաները, որոնք ունեն կազմության որոշ բարդություն և որոնց գոյու-

* Энгельс, „Диалектика природы“, 1939 г., стр. 34.

(հայերեն, էջ 46):

** Նույն տեղ, էջ 35 (հայերեն, էջ 47):

*** Նույն տեղ:

Թյունը պահանջում է ուրիշ օրգանիզմների գոյություն, որովհետև բակտերիաները սնվում են օրգանական նյութերով: Ուրեմն բակտերիաներն առաջ գալով, կամ պիտի իրար ուտեին, կամ է՛լ ավելի սլարզ օրգանիզմներ արդեն պիտի լինեին, որ նրանցով կարողանային սնվել բակտերիաները:

Էնգելսը հետևյալ ենթադրությունն է անում. «Ծագած առաջին սպիրտակուցային գուղձերը (կնձիկները,) պիտի ընդունակ լինեին սնվելու թթվածնով, ածխածխով, ամոնիակով և իրենց շրջապատի ջրում լուծված միջանի աղերով: Այն ժամանակ դեռ օրգանական սննդանյութեր չկային, որովհետև նրանք չէին կարող իրար լափել»*:

Անշուշտ առաջին օրգանիզմներն ավելի մոտ էին բուսական ձևերին, որովհետև միայն բույսերն ունեն ընդունակություն՝ անմիջապես անօրգան աշխարհի նյութերը յուրացնել և իրենց մեջ օրգանական նյութ պատրաստել: Թե որոնք են դրանք,—մինչև այժմ էլ այդ հարցը լուծված չէ: Իսկ թե իսկապես մինչև այժմ ամենաուլարդ համարված բակտերիաները նույնիսկ չեն կարող համարվել ամենաառողին, ամենասկզբնական ձևեր, —դրան ապացույց կարող է ծառայել արդի գիտության մի հետաքրքիր նվաճումը: Հայտնաբերված են բակտերիաներից առավել ևս սլարզ օրգանիզմներ, բակտերիաների բակտերիաներ, այսպես կոչված՝ բակտերիոֆագներ, որոնց գոյությունն արդեն ապացուցված է էքսպերիմենտալ մի շարք գիտողություններով: Այդ ավելի մանր բակտերիաները զարգանալով բակտերիալ միջավայրում՝ հիվանդացնում, քայքայում են սովորական բակտերիաներին և պատճառ դառնում նրանց մահացման, ոչնչացման: Այդպիսով սլարզվեց, որ սովորական բակտերիաներն էլ ենթակա են որոշ քայքայիչ հիվանդությունների: Այդ պատճառով էլ սովորական բակտերիաներին քայքայող ավելի սլարզ օրգանական ձևերին անվանեցին բակտերիոֆագներ (բակտերիաներ լավորեններ)**: Դեռ չի հաջողվել ամենաուժեղ միկրոսկոպով անգամ տեսնել, ուսումնասիրել դրանց, իսկ թե վերջիններս իրոք գոյություն ունեն, —կասկածից դուրս է և իմացվում է նրանց առաջ բերած գործողություններից: Բայց այդ բակտերիոֆագներին համարել որպես ամենասկզբնական օրգանական ձևեր»

* Энгельс. „Диалектика природы“, стр. 35 (հայերեն, էջ 47):

** Բակտերիոֆագներին հայտնաբերեց 1921 թ. Ղեբելը. սակայն նրանց ինչպիսի լինե՞լը դեռ սլարզված չէ:

այդ ևս չի կարելի, քանի որ նրանք էլ սրվում են օրգանական նյութերով (բակտերիաներով):

Ուրեմն էնգելսի կարծիքը չի հակասում գիտության այժմյան տվյալներին: Նրա ասածը ճիշտ գուրս եկավ, այսինքն՝ ոչ քակտերիաները և ոչ էլ Հեկկելի մոնեքները չէին կարող ամենաառաջին օրգանական ձևերը լինել:

Բնության մեջ գոյություն ունեցող ամենաստորին օրգանիզմների մեջ էնգելսը նշում է այնպիսի ձևեր, որոնք բջջից էլ ավելի պարզ կառուցվածք ունեն, օրինակ՝ պրոտամյորան—սպիտակուցային մի զանգված, որ չունի որևէ գերֆերենցիացիա. և ձթե սրանք ունեն նմանություն և կապակցություն բարձր օրգանիզմների հետ, տալա այդ այն է, «որ նրանց էական բաղկացուցիչ մասը սպիտակուցն է կազմում, և սրա հետևանքով էլ նրանք կատարում են սպիտակուցին հատուկ ֆունկցիաներ, այսինքն՝ ապրում են և մեռնում»*:

Այսպես ուրեմն, էնգելսը զօնց նյութի էվոլյուցիայի էտապները, այն պրոցեսը, որ անօրգան նյութը վերածեց նոր որակի՝ նյութի—սպիտակուցի: Իսկ ամենաառաջին օրգանիզմները պիտի լինեին բույսերը, որովհետև նրանց սպիտակուցն ընդունակ էր անվել անօրգան նյութերով:

Իհրենք այդ պրոցեսի ամփոփումը էնգելսի պատկերացումով. «Վերջապես թե՛ բարեխառնությունը իշխում է այն աստիճան, որ առնվազն մակերևույթի որևէ տեղում չի անցնում այն սահմանը, որի մեջ սպիտակուցն ընդունակ է կյանքի, ապա նպաստավոր քիմիական նախապայմաններում, կազմակերպվում է կենդանի պրոտոպլազման: Թե՛ որոնք են այդ նախապայմանները—տակավին այժմ էլ անհայտ է մեզ: Եվ այդ զարմանալի չէ, քանի որ մինչ այժմ որոշված չէ սպիտակուցի քիմիական ֆորմուլան, և մենք նույնիսկ չգիտենք, թե՛ որքան քիմիապես տարբեր սպիտակուցային մարմիններ կան»**:

...«Թերևս հաղարամյակներ են անցել, մինչև որ ստեղծվել են զարգացման առաջին պայմանները, և այս անձև սպիտակուցից, < որի մասին Օլկենը մարգարեաբար... >, կորիզի ու թաղանթի կազմվելու միջոցով, գոյացել է առաջին բջիջը»***:

* Էնգելս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 101:

** Էնգելս, «Բնության գիտելիտիկա», էջ 147—148:

*** Նույն տեղ, էջ 148:

Այնուհետեւ ըջջի առաջ գալով՝ սկսեց ձեռնհարալիւ ամբողջ օրգանական աշխարհը: «Առաջին անգամ զարգացել են, ինչպե՞ս այդ կարելի է ենթադրել պալեոնտոլոգիական տարեգրութեան բոլոր սովյալներից, անընթաց և ըջջաւոր պրոտիստների անթիւ տեսակները, որոնց մասին վկայում է միակ Eozoon Canadense-ն որոնցից մի քանիսը հետզհետեւ տարբերակւելով՝ դարձել են, առաջին կենդանիները»*:

Մենք արդեն նշեցինք, որ էնդելսն օրգանական նյութերի հատկապես սպիտակուցի սինթեզի իրադրծումը ժամանակէ հարց էր համարում: Դեռ ավելի վաղ, քան կարծում էր էնդելսը, քիմիկոսները մոտեցան կենդանի սպիտակուցի սինթեզին իրագործեցին այդ սինթեզի որոշ էտապը: Ֆիշերը ամինոթթուներից, Բախը կալիում ցիան և ֆորմալդեհիդից պատրաստեցին սպիտակուցանման նյութեր: Բախի պատրաստած սպիտակուցն այնքան մոտ էր իր հատկութիւններով բնական սպիտակուցին, որ հնարաւոր էր օգտագործել որպէս անդադար նյութ բակտերիաների համար, և վերջիններս չէին հրաժարւում արհեստական սպիտակուցից:

Իհարկե, չի կարելի ասել, թե միայն սպիտակուցի առաջանալով արդեն լրիւ ձեռնհարալիւ կյանքն իր բոլոր բարդ կենսական արտահայտութիւններով: Բայց և այնպես անշուշտ սպիտակուցի առաջանալը կյանքի առաջացման պրոցեսի ամենաառաջին և հիմնական էտապն էր: Եյանքի առաջին արտահայտութիւնը, թող այն լինի շատ պրիմիտիւ, անշուշտ կապւած է սպիտակուցային նյութի հետ: Սպիտակուցի առաջնալն անօրգան նյութերից նյութի փոխակերպման, թռիչքային զարգացման որակապէս մի նոր էտապ է: Քիմիական նյութերի քանակական փոփոխութիւնները պսակւում են որակական փոփոխութիւններով, գոյանում է կենդանի սպիտակուցը և ապա բարդացմամբ՝ պրոտոպլազման, որի յուրահատկութիւններն արդեն տարբերւում են նրա բաղադրիչ նյութերի հատկութիւններից: Ահա այս որակային փոփոխութեան պրոցեսն առանձնապէս շեշտեց էնդելսը և այդպիսով հարված հասցրեց մեխանիստ մատերիալիստներին, որոնք այս պրոցեսում չեն տեսնում և ոչ մի թռիչք, ոչ մի նոր որակ, չեն համարում կենդանի նյութի

* Էնդելս, «Բնութեան դիալեկտիկա», էջ 148:

ստաջ գալը որպէս նյութի շարժման մի նոր, ուրույն էտապ, յուրահատուկ արտահայտութիւն:

Էնդելսն անհիմն դարձրեց այն տեսակետը, թե կենդանի նյութը մի չափազանց բարդ քիմիական միացութիւնն լինելով՝ միայն քանակապես է տարբերվում անօրգան միացութիւններէրից, թե կենդանի նյութն առանձնահատուկ նյութ է, թե նա չունի յուրահատուկ պրոցեսներ, թե նրա մեջ կատարվում են միայն անօրգանական աշխարհի ֆիզիկո-քիմիական պրոցեսները:

Իհարկե, բնագետի համար նորութիւն չեն էնդելսի որոշ մտքերը կենդանի նյութի էվոլուցիայի էտապների մասին: Այս կամ այն չափով, այս կամ այն մատերիալիստ բնագետները (Հեկկելը և ուրիշները) տվել են այդ պրոցեսի նկարագիրը և էնդելսն էլ հիմնականում հենվում է այդ տվյալների վրա, բայց էնդելսն այդ հարցին մոտեցել է այլ լուսաբանութեամբ, բոլորովին այլ տեսանկյունով է մեկնաբանել: Նույնիսկ մատերիալիստ բնագետներն այդ հարցում ազատ չմնացին վիտալիստական կամ մեխանիստական մեկնաբանութիւններից: Էնդելսը մանրակրկիտ կերպով ծանրացել էր բնագիտութեան տվյալներին և եթե կրկնում էր մի շարք անվանի բնագետների որոշ մտքեր, ապա այդ մտքերը ենթարկված էին քննադատութեան և վերլուծման: Շատ քիչ բնագետներ էին այսպես սուր դնում կյանքի ծագման, կյանքի էութեան պրոբլեմները: Նվ ոչ մի բնագետի չհետևելով՝ էնդելսը բոլորովին ինքնուրույն դրեց կենդանի նյութի որակային յուրահատկութիւնների հարցը նյութի զարգացման, փոխակերպման ընթացքը:

Նյութի քանակական զարգացման ընթացքը ժամանակ առ ժամանակ ընդհատվում է թռիչքով, որակային փոփոխութիւններով: Ածխածնային քիմիական որոշ նյութերի քանակական քարդացմանը հաջորդում է նյութի որակապես մի այնպիսի նոր բարդ ձևավորում, ինչպիսին է սպիտակուցային զանգվածը պրոմիտիվ, որոշ կենսական հատկութիւններով: Ապա գալիս այդ սկզբնական կենդանի նյութի աստիճանական բարդացումը՝ ինչպե՞ս բջջակորիզի ձևավորումը, բջջի ձևավորումը, այնուհետև՝ կրկու ուղղութեամբ, ինքնուրույն ճանապարհներով զարգանում են կենդանական և բուսական աշխարհների ձևերը:

Ահա կենդանի նյութի կրած դիալեկտիկ զարգացման պրոցեսն է, որ էնդելսը շեշտակի դրեց բնագետների առաջ՝ հակա-

դրելով իր լուսաբանութիւնը մեխանիստ մատերիալիստների
մետաֆիզիկ տեսակետին: Էնգելսի մեկնաբանութիւնը, այլ
կերպ ասած՝ մարքսիստական մեթոդոլոգիան մեզ օգնում է նոր
ակնոցներով, ավելի թարմ ու բնական լուսաբանութեամբ մո-
տենալու բիւրօգիական ամենահիմնական, ամենաէական պրօբ-
լեմներից մեկին— կենդանի նյութի էութեան և ծագման: Եվ
միայն այս մեթոդոլոգիայով հնարավոր է դառնում ավելի լավ
և ճիշտ լուսաբանել վերոհիշյալ պրոբլեմից բխող մի շարք ուրիշ
բիւրօգիական հարցեր և մասնավանդ այն հարցերը, որոնք կապ-
ված են կյանքի զարգացման (էվոլուցիոն ուսմունք) և առանձ-
նապէս մարդու ծագման և զարգացման հարցերի հետ:

Էնգելսը կենդանի նյութի զարգացման վերլուծումը չի սահ-
մանափակում միմիայն կյանքի— առաջացման հարցով: Նրա
վերլուծող միտքն ավելի ընդարձակ բնագավառ է մտնում, այն
է՝ կյանքի բարդացման, օրգանիզմների էվոլուցիայի բնագա-
վառը:

Տարբեր որակական օրգանիզմներ լինելով, այնուամենայ-
նիւ, բույսն ու կենդանին մեկ աղբյուրի ծնունդ են, հետեա-
բար նրանց մեջ անսլացման պիտի լինի օրգանական կապ, ո-
րոշ կենսական պրոցեսներ ընդհանուր նմանութիւն:

Դիւրինգի այն խոսքերին, թե՝ «բույսերն, ընդհակառակը,
միանգամայն և ընդմիշտ զուրկ են զգացողութեան որեւէ նշույ-
լից, ինչպէս և զգացողութեան որեւէ հակումից», Էնգելսը պա-
տասխանում է, թե «զգացողութեան անհրաժեշտորեն կապված
չէ ներվերի հետ, այլ սպիտակուցային որոշ մարմինների
հետ, որոնք ճշգրիտ կերպով տակաւին որոշված չեն»:
Այնուհետև նկատում է. «Միթէ զուրկ են զգացողութեան ամե-
նաթույլ նշույլից, կամ նույնիսկ զգացողութեան որեւէ ընդու-
նակութիւնից այն զգայուն բույսերը, որոնք ամենափոքր շը-
փումից ծալում են իրենց տերեւները և փակում իրենց ծաղիկ-
ները, կամ թե այն բույսերը, որոնք միջատների են ուտում»*:
Շարունակելով այդ միտքը՝ Էնգելսը նշում է, որ կան
այնպիսի պարզ կենդանիներ, որոնք չունեն զգացողութեան հա-

* Էնգելս, «Անտի-Դիւրինգ», էջ 102:

մար հատուկ ներվային ապարատ (հավանական է, նկատի է առնում միարժիշկ կենդանիներին) և այդ ապարատը կանոնավորապես զարգացած երևան է գալիս միայն որդերից սկսած: Եթե կանոնավոր ապարատ ասելով հասկանանք զգացողության համար գոյություն ունեցող հատուկ ներվային բջիջներ, այդ դեպքում էնդելիս նշած կենդանական ստորիճանը մի քիչ պիտի իջեցնենք, քանի որ աղետոքավորներն (ավելի ստորին կենդանիներ, քան որդերը, օրինակ, հիդրա) արդեն ունեն հատուկ ներվային բջիջներ: Սակայն այս հանգամանքն էական չէ և չի նսեմացնում էնդելիս հիմնական այն միտքը, որ զգացողության (ներվային սխտեմ ունենալու) հիման վրա ոչ մի դեպքում չի կարելի իրարից բոլորովին բաժանել բույսն ու կենդանին և չտեսնել օրգանական սերտ կապակցություն բուսական և կենդանական աշխարհների միջև:

Էնդելիս այնքան լավ տեղյակ էր այդ հարցին, որ նույնիսկ գիտեր այն ձևերի մասին, որոնք միջին տեղ են բռնում բույսի և կենդանու, երկու տարբեր աշխարհների միացման կամուրջ են ներկայացնում: Նա ասում է. «Որ այս միջանկյալ ձևերը գոյություն ունեն, որ իրոք այնպիսի օրգանիզմներ կան, որոնց մասին բացարձակապես չենք կարող տեսնել՝ արդյոք նրանք բույսեր են, թե կենդանիներ, որ ուրեմն ընդհանրապես մենք չենք կարող բույսերի և կենդանիների միջև մի որոշակի սահման գծել,—հենց այս հանգամանքը Պ. Դյուրինգի համար տրամաբանական պահանջ է դառնում»*:

Կյանքը, օրգանական աշխարհը, պետք է դիտել որպես մի միասնություն, ամբողջություն և այդ միասնության աղբյուրը տեսնել անկենդան աշխարհում: Բույսը և կենդանին թեև տարբեր օրգանիզմներ են, բայց նրանց կենդանություն ավող նյութը միևնույն նյութն է և այդ նյութերի ծագման վայրը միևնույն սկզբնական ընդհանուր աղբյուրն է—նախ՝ ամենասպարդ սկզբնական անբջիշ կենդանի զանգվածը, իսկ սրա ծագման աղբյուրն էլ անկենդան աշխարհի նյութերը:

Բնականաբար, էնդելսը չէր կարող առանձնակի ուշադրություն չդարձնել օրգանիզմների էվոլյուցիայի հարցի վրա: Էնդելսը չբավականացավ միայն Դարվինի ուսումնասիրությամբ: Մարքսին զրաժ նամակներից երևում է, թե որքան լուրջ էր էն-

* Էնդելս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 101:

գեյսն ուսումնասիրել էվոլյուցիոն ուսմունքը, որի մի շարք պրոք-
լեմներն իրենց շուրջն ահագին բանավեճ են առաջ բերել:

Էնգելսը պատմականորեն մոտենալով էվոլյուցիոն ուսմուն-
քին, նախ ուսումնասիրեց Դարվինի նախորդներին՝ ծանոթա-
նալով էվոլյուցիոն փառափարի շուրջն առաջ եկած պայքարին:

Դարվինն էնգելսի վրա մեծ տպավորութուն էր թողել:
Բայց էնգելսը բնագետների նման կուրորեն անխտիր չընդունեց
դարվինիզմի բոլոր դրույթները:

Հիմնականում ողջունելով դարվինիզմը՝ նա միևնույն ժա-
մանակ քննադատաբար վերաբերվեց նրան, մարքսիստական
մեթոդոլոգիայով մոտեցավ նրա սկզբունքներին, շտկեց, լրաց-
րեց նրա որոշ հարցերը (օրինակ՝ մարդու ծագման հարցում)
այնպես, ինչպես մինչև օրս էլ չի արել և ոչ մի բնագետ:

Ահա ինչ է ասում էնգելսը Դարվինի մասին. «Ընդհանրա-
պես Դարվինը, որ ես հենց այժմ կարդում եմ, հիանալի է: Այդ
բնագավառում թեոլոգիան դեռ կործանված չէր, իսկ այժմ այդ
արված է: Բացի այդ՝ մինչև այժմ չի եղել այդպիսի հոյակապ
փորձ բնության մեջ կատարվող պատմական պրոցեսն տպա-
ցուցնելու և այն էլ այնպիսի հաջողությամբ: Անգլական կոպիտ
մեթոդի հետ, իհարկե, պիտի հաշտվենք»^{*}:

Էնգելսի ասելով՝ Դարվինի տված փաստերը, իհարկե, որոշ
լուսաբանությամբ՝ մեծ օժանդակութուն են ցույց տալիս մարք-
սիստական աշխարհայացքի բնապատմական հիմնավորմանը^{**}:

Բնագիտության զարգացման պատմության մեջ երեք նվա-
ճումներ—բլջի հայտնաբերումը, էներգիայի փոխակերպման օ-
րենքը և էվոլյուցիոն ուսմունքն՝ ըստ էնգելսի՝ ունեցան խոշոր
նշանակություն, որովհետև նրանք հսկայական քայլերով զար-

* Маркс и Энгельс, „Сочинения“, т. 22, стр. 448.

** Հետաքրքրական է այստեղ նշել նաև Մարքսի ու Լենինի կարծիք-
ները Դարվինի մասին: Էնգելսին գրած նամակում (19 դեկ. 1860 թ.) Մարք-
սը ասում է, որ «կարդացի Դարվինի «Ցեռակների ծագումը» գիրքը: Թեև
շարադրված է կոպիտ, անգլիավարի, բայց այդ գիրքը մեր հայացքներին
բնապատմական հիմք է տալիս»:

Լառալին գրած նամակում (16 հունվարի, 1861) ասում է. «Դարվինի
աշխատութունը շատ թանկարժեք է և ինձ համար պիտանի է որպես պատ-
մական դասակարգային պայքարի բնապատմական հենակետ»:

Լենինը, իր մի գրքում «Ինչ են «ժողովրդի բարեկամները» և ինչպե-
ս են նրանք մարտնչում սոցիալ-դեմոկրատների դեմ» (Երկեր, հատ. I, էջ 82)

դացրին բնության մեջ կատարվող փոխադարձ կապակցության պրոցեսների ճանաչողությունը» («Լյուդվիգ Ֆեյերբախ», էջ 102): Իսկ էվոլյուցիոն ուսմունքը (Դարվինը) առաջին անգամ ապացուցեց, «թե այժմ մեզ շրջապատող օրգանիզմները, չբացահայտված մարդը, հանդես եկան իբրև հետևանք սկզբնապես միաբջջի մի քանի սաղմերի զարգացման երկարատև պրոցեսի, իսկ այդ սաղմերն իրենց հերթին, գոյացել են քիմիական ճանապարհով առաջացած պրոտոպլազմայից կամ սպիրտակուցից» (Լյուդվ. Ֆեյերբախ», էջ 102):

Նույն գրքում (էջ 102) էնգելսն ասում է, որ այդ երեք նշանավոր նվաճումները, ապա և մի շարք այլ նվաճումներ բնագիտության բնագավառում պարզեցին բնության առանձին բնագավառների երևույթների միջև եղած կապը, նաև «այն կապը, որը միացնում է այդ առանձին բնագավառները: Այսպիսով, էմպիրիկ բնագիտության ձեռք բերած տվյալները մեզ թույլ են տալիս կազմելու բնության իբրև մի կապակցված ամբողջության բավական սխեմատիկ պատկերը»:

Դարվինի ժամանակ և նրանից հետո բաղմաթիվ գիտնականներ խոսել, գրել են դարվինիզմի մասին, վերանայել, լրացրել են Դարվինի այս կամ այն տվյալները: Դարվինիզմի մասին լույս են տեսել բաղմաթիվ հանրամատչելի աշխատություններ, սակայն ոչ մեկը, մասնավորապես բնագետներից, չի մոտեցել դարվինիզմին այն տեսակետով, ինչպես մարքսիզմի կլասիկ-

գրքում է. «Ինչպես որ Դարվինը վերջ դրեց այն հայացքներին, ըստ որի ժենդանիների և բույսերի տեսակները կապակցված չեն միմյանց հետ, պատահական են, «աստուծոց ստեղծված» ու անփոփոխելի և առաջին անգամ միանգամայն գիտական հողի վրա դրեց բիոլոգիան՝ հաստատելով տեսակների փոփոխելիությունը և նրանց հաջորդականությունը, այնպես էլ Մարքսը վերջ դրեց այն հայացքներին, որի համաձայն հասարակությունն ունիատնեցի մի մեխանիկական ագրեգատ է (խառնուրդ—Ռ. Գ.), որ ամեն տեսակ փոփոխությունների կարող է ենթարկվել իշխանության կամքով (կամ միևնույն է՝ հասարակության կամ պետության կամքով), որ ծագում և փոխակերպվում է պատահականորեն, և առաջին անգամ գիտական հողի վրա դրեց սոցիոլոգիան՝ սահմանելով հասարակական տնտեսական ֆորմացիայի իբրև ավյալ արտադրական հարաբերությունների միասնության հոսկալացողությունը, հաստատելով, որ այդպիսի ֆորմացիաների զարգացումը բնապատմական պրոցես է»:

Տները, մահաժամաց ինդերսը: Երբ կարգում ես ինդերսի գրածը՝ Դար-
վինի մասին, տեսնում ես, որ դա նոր ուսմունքի հասարակ
պոպուլարիզացիա, հասարակ մեկնարանություններ չէ, այլ բո-
լորովին նոր լուսարանություն մարքսիստական նոր մեթոդոլո-
գիայով:

Մարքսը և ինդերսը ճիշտ նշում են, որ էվոլուցիոն ուս-
մունքը իր պատմական զարգացման ընթացքում իդեոլոգիական
գնեք էր ծառայում բուրժուազիայի ձեռքում, ֆեոդալական կար-
գերի դեմ ունեցած պայքարում: Անգլիայի արդյունաբերու-
թյան զարգացումը թե՛ քաղաքում և թե՛ գյուղում նպաստավոր
բազա էր հանդիսանում էվոլուցիոն ուսմունքի տարածման և
հաղթանակի համար: Վերելքի շրջանում գտնվող բուրժուազիայի
խոշոր իդեոլոգիական զենքերից մեկն էր էվոլուցիոն ուսմունքը:

Նույն բուրժուազիան Դարվինի առաջադրած օրենքներին
ունիվերսալ նշանակութուն տվեց: Բուրժուական սոցիոլոգները,
բնագետները բուրժուազիայի շահերից չլինելով՝ դարվինիզմի
սկզբունքներով մոտեցան նաև մարդկային հասարակության
զարգացման օրինաչափությունների լուսարանության: Եթե
ինդերսը նշեց Դարվինի խոշոր նշանակութունը մարքսիստա-
կան աշխարհայացքի բնապատմական հիմնավորման գործում,
նա հիմք ուներ այդ անելու: Արդյունաբերության զարգացման
հետևանքով առաջ եկած նոր դասակարգը՝ պրոլետարիատը, չէր
կարող չօգտագործել ռևոլուցիոն բնույթ ունեցող բիոլոգիական
ուսմունքը: Դարվինիզմի ռևոլուցիոն բնույթը շեշտեցին Մարքսը,
Ինդերսը: Այդ է պատճառը, որ ինդերսը լուրջ ուսումնասիրեց
Դարվինին, մարքսիստական մեթոդոլոգիայով վերամշակեց որոշ
սկզբունքները, ապա պարզեց, թե ի՞նչպես պիտի օգտագործել
այն՝ որպես իդեոլոգիական զենք բուրժուազիայի դեմ:

Ոչ միայն ինդերսի օրոք, այլև հետագայում և այժմ, դա-
սակարգային պայքարի ուժեղ սրման օրերին, բուրժուազիան
ձեռքից չի ուզում բաց թողնել արդեն վաղուց նրա շահերին
հակասող դարվինիզմը, այն իդեոլոգիան, որ մի ժամանակ նը-
պաստեց նրան ֆեոդալական հասարակարգի դեմ մղած պայ-
քարում: Իրանից ելնելով, բուրժուական իդեոլոգները հատուկ
վերամշակման են ենթարկում Դարվինի այն մտքերը, որոնք հա-
կասում են բուրժուազիայի շահերին:

Դարվինի ուսմունքը բուրժուականացնելու բոլոր անհիմն
փորձերի դեմ պայքարի դուրս եկան ոչ թե բնագետ-մասնագետ-
ները, որոնք էմպիրիզմով տարված, խրված գուտ մասնագիտա-

կան հարցերում, չէին ուզում տեսնել առնչութիւն կյանքի և տեսութեան միջև, չէին խորանում տեսական-փիլիսոփայական հարցերում, կամ էլ կանգնած էին բուրժուական փիլիսոփայութեան հիմքերի վրա: Պրոլետարիատն էնգելսի ժամանակ և հետագայում չունեցավ մի այնպիսի խոշոր մասնազետ-բնազետ, բիւլոպ, որ նշեր, թե ինչու Դարվինի ուսմունքն ալիւի մոտ է պրոլետարիատի իդեոլոգիային և ոչ բուրժուազիայի:

Այդ արեցին Մարքսը, մանավանդ էնգելսը, որը, ինչպես սասցինք, բնագիտութեան հարցերում դիլեմատնա չէր:

Էնգելսի մտքերը դարվինիզմի մասին չեն կորցնում իրենց թարմութիւնը և այժմ: Էնգելսի տված լուսաբանութեամբ դարվինիզմը մեր առաջ պատկերանում է ոչ թե որպես բուրժուազիային սպասարկող մի ուսմունք, այլ հենց նույն բուրժուազիայի շահերին, ձգտումներին հակասող, նրա անխուսափելի անկումն ալիետող ուսմունք:

Էնգելսն ամենևին չէր կարծում, թե դարվինիզմը կամ էվոլուցիոն ուսմունքը մեկ մարդու՝ Դարվինի աշխատանքի արդյունքն էր: Ինչպես ամեն մի թեորիա, նմանապես և էվոլուցիոն ուսմունքն ունի իր պատմական անցյալը, որի արմատներն սկսվում են դեռ հին դարում, հունական և հռոմեական փիլիսոփայութեանից: Դիտական շատ գաղափարներ սողմային դրութեամբ, տեսականորեն արտահայտված էին դեռ հնում մի շարք հնագրքյան փիլիսոփա-բնադեաների կողմից, մանավանդ էվոլուցիայի, դարգացման, նյութի շարժման, փոխակերպման գաղափարները (օրինակ՝ Արիստոտել, Հերակլիտ, Էմպեդոկլ, Անաքսիմանդը և ուրիշներ): Այսպիսով, կրկին այդ մասին հիշեցնում է Էնգելսը. «մենք նորից վերադառնում ենք հունական փիլիսոփայութեան մեծ հիմնադիրներին հայացքին, թե համայն բնութիւնը, փոքրագույնից մինչև մեծագույնը, ավազի հատիկից՝ մինչև արեւը, պրոտիստներից՝ մինչև մարդը՝ ամեն ինչ գտնվում է մշտնջենական ծագման, ու անցման, հարատև հոսանքի, անդադրում շարժման և փոփոխման մեջ: միայն այն էական տարբերութեամբ, որ այն, ինչ որ հունեերի մոտ հանձարեղ ինտուիցիա էր, մեզ մոտ խիստ գիտական փորձ վրա հիմնված հետազոտութեան հետեանքն է, դրա համար էլ շատ ալիւի որոշ ու պարզ ձևով է հանդես գալիս»*:

** Էնգելս, «Բնութեան դեպքերի, էջ 145»

Բնագիտության տգիտության տվյալները ցույց են տալիս Էնգելսին, թե ինչպես շատ վստիքի ժամանակներից բնագիտության այս կամ այն ճյուղի դրությունն ու զարգացումը կապված էր տվյալ ժամանակի սոցիալ-տնտեսական պայմանների և արտադրողական ուժերի զարգացման հետ. օրինակ՝ «Աստղաբաշխությունը—հենց տարվա եղանակների համար—բացարձակ անհրաժեշտություն է թե խաշնարած և թե երկրագործ ժողովուրդների համար: Աստղաբաշխությունը կարող է զարգանալ միայն մաթեմատիկայի օժանդակությամբ: Ապա ուրեմն պետք է դրանով էլ զբաղվել: Այնուհետև երկրագործության որոշ աստիճանի վրա և որոշ երկրներում (Չրի բարձրանալը ռուսական նպատակով Եգիպտոսում և մանավանդ քաղաքների ծագման խոշոր կառուցումների ու արհեստի զարգացման համընթաց՝ մեխանիկան: Շուտով նույնպես նրա կարիքն զգացվեց ծովագնացությամբ ու պատերազմի համար: Նա էլ զգում է մաթեմատիկայի օգնության կարիքը և այդպիսով նրան մղում է դեպի զարգացում: Այսպիսով արդեն գիտությունների ծագումն ու զարգացումը պայմանավորված է արտադրությամբ»^{*}:

Ինչ վերաբերում է բիոլոգիական գիտություններին՝ Էնգելսը շատ ճիշտ նկատում է, որ սկզբնական շրջաններում նրանք նկարագրական բնույթ ունեին, փաստեր էին հավաքում, կուտակում առանց սխառմի, նկարագրում, առանց որևէ լուրջ մոտիվումների, ընդհանրացումներ անելու, ըայց հետզհետե մորֆոլոգիական գիտություններին հաջորդում են գինամիկ գիտությունները:

«Կենդանաբանությունն ու բուսաբանությունը,—ասում է Էնգելսը,—տակավին մնում են հավաքագրող գիտություններ, մինչև որ ասպարեզ է դալիս պալեոնտոլոգիան (կյուվին): Շուտով դրան հաջորդեց ըջջի հայտարարումը և օրգանական քեմիայի զարգացումը: Այդ ճանապարհով միայն հնարավոր դարձան նույնպես մորֆոլոգիան ու ֆիզիոլոգիան որպես ստույգ գիտություններ»^{**}:

Էնգելսը նշում է և այն ուշադրավ հանգամանքը, որ մի շարք անվանի գիտնականներ, հակառակ իրենց ցանկության,

^{*} Էնգելս, Բնության դիալեկտիկա, էջ 63:

^{**} Նույն տեղ, էջ 64:

իրենց ուսումնասիրած, կուտակած փաստերի ազդեցութեամբ աւամա գալիս էին հաստատելու էվոլուցիոն ուսմունքը՝ Մի շարք երկրաբաններ, ինչպես Լ. Փոն-Բուխը, Կլիպշտեյն, Գաուեր և ուրիշները, ուսումնասիրել էին երկրակեղևում գտնուած բրածոները, և դրանց նկարագրութունները «լույս էին սփռում տարբեր օրգանիզմների գինեակի կապի վրա» (Էնգելս)։ Այդ հետախույզները փաստերի ուժով գրերի «Հակառակ իրենց կամքի, հակվել են Լամարկի ծննդաբանական հիպոթեզին» և դեռ Դարվինի գրքից առաջ*։

Երկրաբան Լեոն Փոն-Բուխն իր աշխատութուններից մեկում, — ինչպես ասում է Էնգելսը, — ապացուցում է այն, որ «հին ձևերի չքացումը և նորերի երևան գալը ամենևին հետևանք չէ օրգանական էակների հիմնովին ոչնչացման, այլ նոր տեսակներէ առաջ գալը հին ձևերից տեղի է՝ ունենում ամենայն հավանա-կանութեամբ, փոփոխված կենսապայմանների պատճառով միայն»**։

Այստեղ Էնգելսն ակնարկում է Փոն-Բուխի այն միտքը, որ հակադրում է Կյուվիեի կատաստրոֆների թեորիային։ Համաձայն վերջին մետաֆիզիկական թեորիայի՝ օրգանական աշխարհը փոփոխվել է շնորհիվ մի շարք հսկայական երկրաբանա-կան հեղաշրջումների, երբ երկրի մակերեսի փոփոխման հետ զուգընթաց ոչնչացել էին օրգանական ձևերը, ապա ոչնչաց-րած ձևերից բոլորովին անկախ առաջացել են նոր ձևեր։

Էնգելսի ուշադրութունից չվրիպեց նաև կլասիֆիկացիայի (Լիննեի) նշանակութունն օրգանիզմների ազգակցութեան և էվոլուցիայի հարցում։ Լիննեի հակաէվոլուցիոն մեկնաբանութուն-ների մեջ (նա՝ օրգանիզմների առաջ գալն արարչագործութեան էր-վերագրում) Էնգելսն էլ նկատեց մի հակասութուն, որ հայտարե-րում էր Լիննեի բացարձակ հակաէվոլուցիոնիստ չլինելը։ Իսկապես, Լիննեն մի կողմից ասում էր, թե օրգանիզմներն իրենց ստեղ-ծագործման օրից մնացել են կայուն, անփոփոխ ձևեր, բայց մյուս կողմից, ինչպես նշում է Էնգելսը, «արդեն մեծ բան էր»

* Էնգելս, «Բնութեան դիալեկտիկա», էջ 441

** Նույն տեղ, էջ 441.

երբ Լինանն ընդունեց, թե այստեղ ու այնտեղ խաչաձևման միջոցով կարող են նոր տեսակներ առաջանալ»*:

Ծանոթ է Էնգելսը և այն գիտնականներին, որոնք Դարավիհից առաջ այս կամ այն չափով, որոշ հարցերում էվոլուցիոն մտածողություն էին ցուցաբերում: Դրանց թվումն էր Կ. Վոլֆը, որ «1759 թ. առաջին հարձակումը գործեց տեսակների մշտնջենականության ուսմունքի դեմ ու հայտարարեց նրանց դարգաման ուսմունքը»**: Ավելի կոնկրետ այդ հարցը շոշափեցին Օկենը, Լամարկը, Բերը:

Դարավիհիզմի հաջողությունները և հաղթանակը Անգլիայում Էնգելսը կապում է Անգլիայի տվյալ ժամանակի սոցիալտնտեսական պայմանների հետ: Եվ իրոք, Դարվիհն իր տեսության ուսումնասիրության, հիմնավորման համար իր հայրենիքում «ավելի լավ ասպարեզ չուներ, քան կենդանաբուծությունը և բույսերի մշակությունը: Այդ նպատակի համար Անգլիան ուղղակի կլասիկ երկիր է: Այս տեսակետից մյուս երկրներին, ինչպես օրինակ, Գերմանիայի, տված արդյունքները նույնիսկ հեռավոր չափով չեն կարող համեմատվել Անգլիայի հետ, ընդ որում ձեռք բերված հաջողությունների մեծագույն մասը պատկանում է վերջին հարյուրամյակին, այնպես որ փաստերի հավաստումն առանձին դժվարություններ չէր հարուցում»***:

Էնգելսը, խոսելով Դարվիհի գոյության կռվի սկզբունքի մասին, նշում է այդ հարցում Դարվիհի մի թերությունը, այն է՝ Մալթուսի ուսմունքը «միամտությամբ, առանց շրջահայեցողության ընդունելու»: Բայց ինքն Էնգելսը տեսնում էր, որ բոլորովին իզուր են բուրժուական գիտնականները նույնացնում մալթուսյան սկզբունքը Դարվիհի ուսմունքին: Նա շեշտում է, որ «ամեն ոք հենց առաջին հայացքից կտեսնի, որ բնավ կարիք չունի (այսինքն՝ Դարվիհն—Ռ. Գ.) Մալթուսի ակնոցների օգնությանը դիմելու, որպիսզի նկատի բնության մեջ տեղի ունեցող գոյության կռիվը, նկատի այն հակասությունը, որ գոյություն ունի բնության կողմից շոշալորեն ստեղծված անթիվ «անհամար սաղմերի և այն չնչին քանակությամբ սաղմերի միջև, որոնք ընդհանրապես կարող են հասունանալ մի հակա-

* Էնգելս, «Բնության դեպիկտիկա», էջ 139:

** Նույն տեղ, էջ 145:

*** Էնգելս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 87,

առթյուն, որն ըստ մեծի մասին փաստորեն լուծվում է մերթ-
ընդմերթ ծայրահեղ դաժանության հասնող գոյության կռվի մի-
ջոցով»*:

Դարվինը գերադնահատել էր գոյության կռիվը: Ուրեմն
Դարվինը, թեկուզ միայն ակնարկեց Մալթուսի վրա, բայց ար-
դեն այդպիսով ընկավ այն թերությունների մեջ, «որոնք հա-
տուկ են ազգաբնակչության գերաճման ուսմունքի տերտերա-
կան-մալթուսական հայացքներին»**:

Այն հանգամանքը, որ Դարվինն օգտագործել էր Մալթու-
սի ֆորմուլան***, առիթ տվեց բուրժուական գիտնականներին
նույնացնել մարդկային հասարակության և կենդանական աշ-
խարհի օրինաչափությունները և ասելու, թե Մալթուսի ֆորմու-
լան մարդկության նկատմամբ էլ ճիշտ է, քանի որ հիմնավո-
րում է բնությունից վերցրած փաստով, հիմնավորում նրանով,
որ նույն ֆորմուլան Դարվինը կիրառում է կենդանական և
բուսական աշխարհներում:

Դարվինն իր գոյության կռվի սկզբունքը Մալթուսից չի
վերցրել, առանց այդ էլ բնության մեջ դիտված փաստերն
արդեն ցուցաբերում էին Դարվինի առաջ տեղի ունեցող գոյու-
թյան կռիվը: Դարվինը «միայն ասում է, որ գոյության կռվի
իր թեորիան Մալթուսի թեորիայի կիրառումն է կենդանական
և բուսական բովանդակ աշխարհի նկատմամբ»***:

Բուրժուական գիտնականներն ասում էին, որ իբր Դարվինը
համամիտ էր Մալթուսի ուսմունքին, իբր թե դարվինիզմը, իր
գոյության կռվի սկզբունքով, լուսաբանեց նաև մարդկային
հասարակության օրինաչափությունները: Նրանք ճգնում էին
հիմնավորել, որ Դարվինիզմն ապացուցում է, թե մարդկային
հասարակության մեջ էլ տեղի ունի կենդանական ձևի գոյու-
թյան կռիվ. դուրս է գալիս այն, իբր՝ դարվինիզմը ճշտում է
Մալթուսի ֆորմուլան մարդկային հասարակության նկատմամբ,
ապա ուրեմն, իսկապես, մարդկության գերաճման հետևանքով
տեղի ունեցող գոյության կռվում թույլը, անընդունակը (ըստ

* Էնգելս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 87.

** Նույն տեղ, էջ 88:

*** Օրգանիզմները բազմանում են երկրաչափական պրոգրեսիայով,
իսկ անոունըր աճում-թվաբանական պրոգրեսիայով:

**** Էնգելս, «Անտի-Դյուրինգ», էջ 88.

Մալթուսի՝ չքավորները, բանվորները) պիտի գիշերն ուժեղին, բնդունակին (ըստ Մալթուսի, ունենոր դասակարգին, բուրժուազիային)։

Էնգելսը նշեց, թե Դարվինը ամենևին կարիք չուներ դիմելու Մալթուսին. դրանով նա ընդգծում էր, որ դարվինիզմի և Մալթուսի մեջ կապ չի կարող լինել և չկա։ Չիշտ է, Դարվինը գուր է հիշատակել Մալթուսին։ Ինքը Դարվինը մեծ նշանակություն չէր տալիս Մալթուսին։ Այդ երևում է հենց Դարվինի խոսքերից։ Նրա՝ հիմնական աշխատությունների մեջ («Տեսակների ծագումը») արտահայտված մտքերից երևում է, որ եթե նա կիրառել է Մալթուսի ֆորմուլան կենդանիների և բույսերի նկատմամբ, այդ դեռ չի նշանակում, թե նույն մտքով այն հնարավոր է կիրառել մարդկանց վերաբերմամբ։ Մարդկային հասարակություն մեջ Մալթուսի ֆորմուլան հանդիպում է մի հիմնական հակասություն, այդ այն է, որ սննդի պակասությունը երբեք չի կարող խոչնդոտ հանդիսանալ բազմացմանը, քանի որ կան բազմաթիվ արհեստական միջոցներ սնունդն ավելացնելու համար. իսկ այդ հնարավորությունը բացակայում է վայրի բնություն մեջ։

Եթե Էնգելսը նշեց Դարվինի որոշ մալթուսականությունը, այդ էլ իզուր չէր, քանի որ Դարվինը վերոհիշյալ իր միտքը չզարգացրից Մալթուսի ֆորմուլան մարդկանց նկատմամբ բույրովին բացառելու համար։ Դարվինը որոշ չափով համամիտ էր սոցիալ դարվինիստների այն դրույթին, թե մարդկային հասարակությունն էլ զարգանում է համաձայն օրգանական աշխարհում տիրող գոյություն կռիվի օրենքի և այդ գոյություն կռվում «լավ» ցեղերը (օրինակ՝ սպիտակը) միշտ հաղթող պիտի հանդիսանան։ Բերենք մի նմուշ. Դրեն-Խեմին գրած նամակում Դարվինն ասում է. «Ես կարող էի ամենանեոանդուն կերպով պաշտպանել այն փաստը, որ բնական ընտրությունն արել է և անում է քաղաքակրթության համար ավելի, քան պատկերացնում են բոլորը։ Հիշեք, որքան մեծ էր եվրոպական ազգությունների համար բազմաթիվ դարերի ընթացքում տաճիկների կողմից կեղեքելու վտանգը և որքան ծիծաղելի է նման դադափարն այժմ։ Այսպես կոչված քաղաքակիրթ ռուսները գոյություն կռվում հաղթահարեցին տաճիկներին։ Եթե դուք նայեք քիչ թե շատ մոտ ապագան, կտեսնեք ինչքան բազմաթիվ ստորին ռուսներ ոչնչացվելու են երկրի վրա ավելի բարձր քաղաքակիրթ ռուսների կողմից»։

Այս տողերից շատ պարզ է, որ Էնգելսի նշումը, թե Դարվինը որոշ չափով մալթուսական է, լուրջ հիմք ունի։

Ոչ մի բնագետ կանգ չառավ Դարվինի այդ սխալ մոտեց-

ման վրա: Այդ դարմանալի էլ չէր, քանի որ ընագիրտությունն ազդված էր բուրժուական իդեոլոգիայից:

Էնգելսը սուր է արտահայտվում: Նա նշում է, թե ինչպիսիք զազրելի եզրակացություններ են անում մալթուսականները՝ հիմնվելով դարվինիզմի որոշ թերությունների վրա, այսինքն՝ այն մտքերի վրա, որոնք սոցիալական բնույթ ունեն: Այդ անբընական, անպետք նստվածքը պետք է մաքրել դարվինիզմից, վերջինիս տալ ավելի գիտական և բնական լուսարանություն:

Էնգելսը խորին վրդովմունքով է խոսում Մալթուսի ֆորմուլայից մալթուսականների արած եզրակացությունների մասին՝ մարդկության վիճակի «բարելավման» նրանց առաջարկությունների առթիվ: Էնգելսը գրում է. «Մարկը (մալթուսականներից մեկը—Ռ. Գ.) ասում է. «Ամեն մի բանվորի ընտանիքին պետք է հասնի երկու ու կես երեխա. դրանից ավելին՝ պետք է անցավագին մեռցվի: Ողորմությունը հանցանք է, որովհետև այն ուժեղացնում է բնակչության գերաճումը. բայց շատ օգտակար է չքավորությունը վերածել հանցանքի և բանվորական տները—ուղղիչ հիմնարկների, ինչպես այդ արված է Անգլիայում չքավորների վերաբերյալ նոր «ազատամիտ» օրենքով»*:

Էնգելսի ասելով՝ Ալիսոնն իր տվյալներով բացասեց Մալթուսի սկզբունքը՝ նշելով, որ Վչափահաս մարդն ավելի է արտադրում, քան ինքն սպառում է»**: Մալթուսն անտեսել է այն հանգամանքը, որ ավելի շատ բնակչություն նկատվում է այնտեղ, ուր սնունդը, կապիտալը, հողային սեփականությունն էլ շատ է: Մի խոսքով որչափ մեծ են ընդհանրապես արտադրողական ուժերը, այնչափ շատ է և բնակչությունը: Մալթուսը շիթթում է գոյության միջոցներն աշխատանքի պահպանման միջոցների հետ: «Աշխատանքի պահպանման միջոցները,—ասում է Էնգելսը,—իրենց վախճանական արդյունքում միայն մեծանում են մեքենաների և կապիտալի ուժի մեծանալու հետ միասին. իսկ գոյության միջոցները բարձրանում են անմիջապես, հենց որ առհասարակ որոշ չափով արտադրական ուժերն են աճում»***:

Էնգելսն ընդգծում է, որ Դարվինն էլ որոշ նշանակություն տվել է Մալթուսի ուսմունքին. բացի կենդանական և բուսական

* Маркс и Энгельс,—„Сочинения“, изд. 1931 г. т. II, стр. 313.

** Նույն տեղ, էջ 314

*** Նույն տեղ:

աշխարհների նկատմամբ, Մալթուսի ֆորմուլի իրական լինելը մասամբ նա տեսնում է և մարդկային հասարակության մեջ՝ Դարվինն ասում է, թե՛ «այդ (այսինքն՝ իբրև ուսմունքը—Ռ. Գ.) Մալթուսի ուսմունքն է ավելի մեծ չափով (ընդգծումը մերն է—Ռ. Գ.) կիրառված բուսական և կենդանական աշխարհների նկատմամբ և կիրառված ամենալուրջ մտքով, որովհետև այս դեպքում չի կարող ազդել թե՛ սննդի արհեստական աճումը և թե՛ ամուսնությունից զգույշ ձեռնպահ լինելը»*: Այս տողերից երևում է, որ Դարվինը կարծես մի կողմից համաձայն չէ Մալթուսի օրենքի կիրառմանը մարդկանց նկատմամբ, որովհետև մարդիկ հնարավորություն ունեն «սնունդն արհեստականորեն աճեցնել» ամուսնությունից զգույշ ձեռնպահ լինելը, բայց մյուս կողմից էլ նկատվում է որոշ տրամադրություն դեպի մալթուսյան տեսակետը: Եթե կենդանական և բուսական աշխարհներում կիրառվում է «մեծ չափով», ապա դուրս է գալիս, որ այն կիրառելի է «փոքր չափով» և մարդկանց վերաբերմամբ:

Էնգելսն ավելի որոշակի զարգացրեց և պարզ մեկնաբանեց Դարվինի անհամարձակ հայտնած այն միտքը, թե մարդկային հասարակության մեջ անշուշտ գերաճման դեմ կան մի շարք արհեստական միջոցներ: Նա մեծ նշանակություն է տալիս մասնավորապես գիտություն նվաճումներին, առանձնապես շեշտում է գյուղատնտեսության համար նշանակություն ունեցող քիմիական նվաճումները, անվանի քիմիկոսների աշխատությունները (ինչպես՝ Գեոֆրիի, Դեվիի, Յուստոն Լիբիխի և ուրիշները): Ճիշտ է, աճում է և բնակչությունը, բայց նույն տրագույնությամբ աճում են և գիտություն նվաճումները: «Ամենասովորական պայմաններում այն (գիտությունը—Ռ. Գ.) նույնպես երկրաչափական պրոդրեսիայով է աճում: Իսկ ի՞նչ կա գիտության համար անհնարին»: Ծիծաղելի է խոսել գերբնակչության մասին, քանի որ «Միսիսիպիի հովիտը բովանդակում է ազատ հողեր ունի Եվրոպայի ամբողջ բնակչությունը տեղավորելու համար, քանի որ ընդհանրապես երկրի միայն երրորդ մասը կարելի է մշակման մեջ համարել և արտադրողականությունը վեց և ավելի անգամ կարելի է բարձրացնել արդեն այժմ մեղձանոթ ոռոգման միջոցով»**:

* Дарвин, „Происхождение видов“, изд. Лепковского, стр. 107.

** Маркс и Энгельс,—„Сочинения“, т. II, стр. 316.

Դարվինը մեծ նշանակութիւն տվեց օրգանիզմների գեր-
բնակչութեանը՝ համարելով այդ գոյութեան կռիւի փակտոր, մինչ-
դեռ օրգանական ձեերը կարող են փոփոխվել, անհետանալ և
նորանց փոխարենը նորերը և ավելի հարմարվածները զարգա-
նալ՝ «առանց այդպիսի գերբնակչութեան, օրինակ, երբ կենդա-
նիներն ու բույսերը նոր վայրեր են փոխադրվում, որտեղ նոր
կլիմայական, հողային և այլ պայմանները նպաստում են փո-
փոխմանը»*: Օրգանական որոշ ձեեր կարող են փոփոխվել, ա-
վելի կատարելագործվել, իսկ ուրիշ ձեեր—մեռնել. ոչնչանալ
առանց «մալքուսականութեան». իսկ եթե այդ դեպքում վերջինս
էլ դեր խաղա, ապա նա պրոցեսի մեջ ոչինչ չի փոխում, լավա-
գույն դեպքում արագացնում է այն»*:

Ըստ Էնգելսի Դարվինն իր «բնական ընտրութեան» սլըղ-
քունքում խառնում է նրկու իրար հակադիր բան:

«1. Ընտրութեան՝ գերբնակչութեան ճնշման շնորհիվ, երբ
ուժեղները թերկս առաջին հերթին են, գերապրում սակայն թույ-
լերն էլ որոշ պայմաններում կարող են գերապրել:

2. Ընտրութեան՝ փոփոխված պայմաններին ավելի հար-
մարվելու մեծ ընդունակութեան շնորհիվ, երբ գերապրողներն
այս պայմաններին ավելի են հարմար. այս դեպքում,
սակայն, հարմարվելն առնասարակ՝ կարող է առաջադիմու-
թեան էլ լինել հետադիմութեան՝ էլ (օրինակ՝ պարադիապիս
կյանքին հարմարվելը միշտ հետադիմութեան է»**:

Ընդունելով Դարվինի «զարգացման թերիան», Էնգելսը
միաժամանակ նշում է և այդ ուսմունքի հիմնական բացերից
մեկը: Այդ այն է, որ պարզված, լուսաբանված չեն օրգանիզմ-
ների փոփոխականութեան, անհատական շեղումների պատճառ-
ները: Անբավարար է համարում և այն, որ ամեն ինչ վերագ-
րում է գոյութեան կռիւին, մինչդեռ «բնութեան»,—ինչպես մեռ-
յալ, նույնպես և կենդանի,—մարմինների փոխադարձ ազդեցու-
թեանը, իր մեջ է առնում և՛ ներդաշնակութեան, և՛ բախում,
և՛ պայքար, և՛ համագործակցութեան Դրա համար էլ եթե այս-
պես կոչված բնագետը թույլ է տալիս իրեն պատմական զար-
գացման ամբողջ բազմազան հարստութեանն ամփոփել միա-
կողմանի և չոր «գոյութեան կռիւ» ֆորմուլայի մեջ, մի ֆոր-

* Էնգելս, «Բնութեան դիալեկտիկա». էջ 192:

** Նույն տեղ, էջ 192—193:

մուլա, որը նույնիսկ բնության բնագավառում կարող է միայն cum grano salis ընդունվել, ապա այսպիսի վերաբերմունքը հենց ինքն իրեն դատապարտում է»^{*}։

Դարվինը բոլորովին չի անտեսել օրգանիզմների փոխադարձ օգնությունը, թեև ամեն տեղ տեսնում է գոյության կռիվ, բայց միևնույն ժամանակ, օրինակ, նա ասում է. «Կյանքի այն ծայրագույն սահմաններում, բևեռային երկրներում, կամ անապատի ծայրամասերում դտգարում է ամեն մի մրցում»^{**}։ Ինչհետո նույն տեղում. «Պատերազմը, որ վարում է բնությունը ունի ընդհատումներ»։ Իսկ որ Դարվինը գերադնահատել է գոյության կռիվի նշանակությունը, — ինչպես նշեց էնդելսը, — այդ արդեն ճիշտ է։

Էնդելսի վերլուծման ենթարկած բիոլոգիական հարցերից էր էվոլուցիոն ուսմունքի հիմնական, շատ կարևոր հանդուցային պրոբլեմը — մարդու ծագումը — ավելի ճիշտ՝ կապկանման նախահոր մարդացման ֆակտորները, մարդկային և կենդանական աշխարհների օրինաչափությունների հարցը։

Դարվինը վերջնականապես ապացուցեց և դիտություն մեջ անժխտելի և ընդունելի դարձրեց մարդու կենդանական ծագման փաստը, բայց նա չխոսեց մարդացման պրոցեսի պատճառների մասին։ Այդ հարցը նա չլուծեց։ Ճիշտ է, այդ առթիվ որոշ մտքեր Դարվինը հայտնեց, բայց նրանք էական նշանակություն չունեցան, քանի որ զուտ բիոլոգիական ֆակտորներով էր մեկնաբանում։

Իսկ էնդելսը, ընդունելով մարդու կենդանական ծագումը, կանգ առավ այն հարցի վրա, թե ինչպես նախնական կապկանման ձևերից զարդացավ մարդը, ի՞նչ ֆակտորների ներգործությամբ կատարվեց այդ պրոցեսը։

Դարվինի կարծիքն այդ հարցում այն էր, որ այդ պրոցեսում էլ տեղի ունեին օրգանական աշխարհի ունիվերսալ օրինաչափությունները՝ գոյության կռիվը, բնական ընտրությունը։ Ապա ուրեմն, ըստ Դարվինի, մարդկային հասարակությունները, ցեղերը գոյության կռիվի մեջ լինելով՝ շարունակ փոփոխվել են,

* Էնդելս «Բնության դիալեկտիկա» (նամակ Գ. Լավրովին) 347—348։

* Дарвин, „Происхожд. видов“, стр. 117.

ամանք դեպի առաջ զարգացել, ոմանք դեպի ետ, նույնիսկ անհետացել: Մարդկային հասարակական ձևերի, կենցաղի, մտածողության զարգացումը, փոփոխությունները հետևանք են համարվում գոյության կռիվի:

Դարվինը գերազնահատեց գոյության կռիվի օրենքը, նրանով փորձեց բացատրել մարդկային հասարակության զարգացումը՝ նրան վերագրելով տարբեր ռասաների, ազգությունների հետամնացությունը, կուլտուրականությունը, «քաղաքակիրթ» ազգությունների գերիշխումը, «վայրենի» կոչված ցեղերի այլասերումը, ոչնչացումը: Այս տեսակետը բուրժուական իդեոլոգիայի ազդեցության հետևանք էր: Այս տեսակետից ելնելով՝ բուրժուազիան արդարացնում է իր դասակարգային, իմպերիալիստական նվաճողական քաղաքականությունը: Այսպես կոչված սոցիալ-դարվինիստներն օգտագործեցին Դարվինի թերի, սխալ այն ակնարկը, թե մարդկային հասարակության մեջ էլ նույն գոյության կռիվն է իշխում, որը հատուկ է կենդանական աշխարհին: Այդ միտքն ավելի ևս զարգացնելով՝ դասակարգային պայքարը լրիվ նույնացրին գոյության կռիվին: Նրանք մարդկային հասարակության զարգացման օրինաչափությունները լուսաբանեցին Դարվինի ուսմունքի տեսակետից: Ահա այդ սկզբունքային հարցի վրա առանձնահատուկ ուշադրություն դարձնեց Էնգելսը, լրացրեց և շտկեց Դարվինի սխալ, թերի, չլուսաբանված մտքերը և բուրժուական նոր տեսակետով վերլուծեց հարցը: Էնգելսը գրեց մի հետաքրքիր, բայց չափարտված աշխատություն՝ «Աշխատանքի դերը կապի մարդացման պրոցեսի մեջ»: Էնգելսը պարզ և որոշակի, բուրժուական նոր լուսաբանությամբ, առալիս է նույն հարցի լուծումը, որի առաջ կանգ էր առել Դարվինը: Կապի մարդացման պրոցեսի վերլուծումն անշուշտ պետք է արվի Էնգելսի գծած ուղիով:

Մարդու ծագման, մարդացման պրոցեսի հարցն այն լուրջ, հանդուցային հարցն է, որի շուրջը խաչաձևվում են մի շարք ազգրունքային հարցեր, որոնք չափազանց ակտուալ են, հարցեր, որոնք ունեն նշանակութուն հակակրոնական պայքարում, հարվածում են իդեալիստական և մեխանիստական մեկնաբանությունները:

Մարդացման պրոցեսում, ըստ Էնգելսի, վճռական դեր են կատարել գործիքն ու աշխատանքը: Այն մոմենտից, երբ

կապկանման նախնական ձևն սկսեց գործիք գործածել և մանավանդ գործիք մշակել, հարմարեցնել իր կենսական կարիքներին,—ահա այդ իսկ մոմենտից օրգանական աշխարհի էվոլյուցիայում կատարվեց թռիչքային մի փոփոխություն, այն է՝ մարդու առաջացումը, մարդացումը,—որակային նոր պրոցես:

Էնգելսն էլ գիտեր, որ միայն գործիք գործածելը բավական չէ և այդ չէ բնորոշը, քանի որ կան այնպիսի կենդանիներ, որոնք երբեմն դիմում են գործիքի օգնության, օրինակ՝ փիղը ճյուղով քշում է մարմնից միջատներին, կապիկները քարերով պաշտպանվում են, քարով, ճյուղով պտուղ թափում ծառերից: Ամենակարևորը գործիք մշակելը, պատրաստելն է: «Հենց այստեղ է երևան գալիս,—ասում է Էնգելսը,—թե որքան մեծ է տարբերությունը մարդանման կապիկ անզարգացած ձեռքի ու մարդու հարյուր հազարավոր տարիների ընթացքում աշխատանքի միջոցով բարձր կատարելություն հասած ձևերի միջև»*:

...«Ոչ մի կապիկ ձեռք երբևե չի պատրաստել թեկուզ ամենակոպիտ քարե դանակը»**:

Ի հարկե, քարե գեների մշակման անցնելու պրոցեսը երկար ժամանակվա ընթացքում է կատարվել: Մարդու ձեռքն ազատվելով՝ արդեն նոր հատկություններ է ձեռք բերում և նոր գործողություններ կատարելու ընդունակ դառնում: Փոփոխված հատկությունները, ձեռք բերած ճկունությունը, ձեռքի բազմազան աշխատանքները կատարելու հարմարվելն անցնում է ժառանգաբար, սերնդից սերունդ:

«Այսպիսով,—ասում է Էնգելսը,—ձեռքը սոսկ աշխատանքի օրգան չէ, այլ նաև նրա արդյունքը: Իհարկե, ձեռքի աշխատանքը, դրա հետևանքով մկանների և ոսկորների հատուկ զարգացումը և այդ բոլորի սերնդե սերունդ ժառանգաբար փոխանցվելը և ավելի ու ավելի կատարելագործվելը մարդու ձեռքը կատարելություն այն աստիճանին հասցրեց, որ կարող էր հրաշագործել Ռաֆայելի նկարները, Թորվալդսենի արձանները, Պապանինու հրաժշտությունը»***:

Համաձայն կորրեկցիայի օրենքի՝ ձեռքի աստիճանական կատարելագործման և ոտքի ուղղահայաց զարգացման հետ

* Էնգելս, «Աշխատանքի դերը կապիկ մարդացման մեջ», էջ 6:

** Նույն տեղ:

*** Նույն տեղ, էջ 7:

զուգընթաց առաջացել են փոփոխություններ և մարմնի ալ մասերում:

Նախնական մարդանման կապից առաջացած առաջին մարդկային ցեղը հետզհետեւ «ձեռքի զարգացմամբ, աշխատանքով սկսվող տիրապետությունը բնության վրա յուրաքանչյուր քայլափոխում ընդարձակեց մարդու հայեցադաշտը ...բնության իրերի մեջ նա շարունակաբար հայտնաբերեց նոր, մինչ այդ անծանոթ հատկություններ»*:

Ինչպես տեսնում ենք, էնգելսը զուտ բիոլոգիական տեսակետից չի մոտենում մարդացման պրոցեսին: Գործիքի գործածությունը և այն մշակելն օրգանական էվոլուցիայի բարձրագույն աստիճանում իբրև նոր որակային գործոն է հրապարակ գալիս, ոչ բիոլոգիական գործոն, որը վճռական դեր կատարեց մարդանման կապի մարդացման և նախնական մարդու հետագա զարգացման պրոցեսում: Ոչ միայն գործիքի գործածելը, այլև այն մշակելու հետ կապված աշխատանքի դերն է, որ էնգելսը շեշտեց, և աշխատանքը հասկացվում է լայն մտքով, որպես սոցիալական օրինաչափություն:

«Մյուս կողմից, — ասում է էնգելսը, — աշխատանքի զարգացումն անհրաժեշտաբար նպաստեց հասարակության անդամներին ազնիվ սկստորեն կապվել իրար հետ, որով հաճախակի դարձան փոխադարձ աջակցության, համագործակցության դեպքերը, և այս համագործակցության օգտակարության գիտակցությունը յուրաքանչյուրի համար պարզ դարձավ: Կարճ ասած՝ զարգացման ենթակա մարդիկ հասան այն կետին, որ կարիք գգացին մի բան ասելու իրար»**:

Էնգելսն իր լուսաբանությամբ առաջադրեց պատմական մոտեցման անհրաժեշտությունն օրգանական էվոլուցիայի նկատմամբ, պարզեց այդ պրոցեսի պատմական օրինաչափությունները, փոխանցումը մեկ օրինաչափության մյուսի, մանավանդ կոնկրետ օրինակով՝ մարդու զարգացման պրոցեսի օրինակով, նշեց բիոլոգիական օրինաչափությունների փոխանցումը սոցիալական օրինաչափություններին:

Պետք է շեշտել, որ այս հարցում էնգելսն իր արտահայտ-

* Էնգելս, «Աշխատանքի դերը կապի մարդացման մեջ», էջ 8.

** Նույն տեղ:

տած մտքերով իր ժամանակի բնագիտության տվյալներից շատ առաջ էր անցել: Դարվինը և բնագետները պատկերացնում էին մարդու ծագման, մարդու առաջացման պրոցեսները որպես մի բնապատմական, զուտ բիոլոգիական պրոցես:

Էնգելսը պարզեց այդ մոտեցման սխալը և շեշտեց սոցիալական օրինաչափությունների վճռական դերը մարդու զարգացման պրոցեսում:

Բոլորովին իզուր են որոշ բնագետների փորձերն Էնգելսին դուրս բերելու որպես Լամարկի գաղափարներին հետևող: Դրանց ասելով դուրս է գալիս, որ Էնգելսը նոր բան է չասաց, այլ կրկնեց Լամարկին և նրա սկզբունքներով լուսարանեց մարդացման պրոցեսը: Այդպես են դուրս բերում Էնգելսին մեխանիստական և փոփոխությունները՝ վերագրելով նրան Լամարկիստական թեքում, այսինքն՝ մեխանիստական մոտեցում:

Եթե Էնգելսը խոսում էր աշխատանքի դերի մասին, եթե նա շեշտում էր ձեռք բերած հատկանիշների ժառանգականությունը, այդ դեռ չի նշանակում, թե նա աշխատանքը հասկանում էր՝ որպես զուտ ֆիզիոլոգիական գործոն: Նա ամենևին և Լամարկիստների նման վուլգար ձևով չէր պատկերացնում փոփոխությունները: Ըստ Լամարկի՝ օրգանիզմների փոփոխականությունը առաջ է գալիս միջավայրի անմիջական ազդեցությունից և ֆիզիոլոգիական գործողությունից մեխանիկական հասարակ վարժությունից: Այդ ձևով առաջ եկած բոլոր փոփոխված հատկանիշներն էլ ժառանգաբար փոխանցվել են և այդ ձևով էլ մարդն առաջացել է կապկից:

Այդպես չէ մոտենում հարցին Էնգելսը: Նրա աշխատություններին պարզ երևում է, որ նա ամենևին կոնկրետ չի դրել ժառանգականության, ձեռք բերած հատկանիշների ժառանգաբար փոխանցման հարցը: Ասել՝ թե նա Լամարկի նման մեխանիստների պես է դրել այդ հարցը, երբեք չի կարելի: Աշխատանքի դերն էլ Էնգելսն ամենևին Լամարկի պես չի հասկանում: Հասարակ ֆիզիոլոգիական վարժությունը չէ, որ նպաստել է կապկի մարդացման պրոցեսին և վարժեցման հետևանքով առաջ եկած մեխանիկական փոփոխությունները չեն, որ անմիջապես փոխանցվելով հետագա սերնդին՝ իրը թե կապկին մարդ են դարձրել:

Ուրեմն, Էնգելսը չի խոսում ժառանգական փոխանցման

ձևի, ժառանգականության մեխանիզմի մասին: Նա նշել է ժառանգականության նշանակությունը, շեշտել հատկանիշների փոխանցումը, այլ կերպ չէր էլ կարող լինել, քանի որ առանց բնության այդ օրենքի և ոչ մի էվոլուցիա, փոփոխականություն չէր լինի: Իսկ թե ի՞նչ ձևով էր նա պատկերացնում ձևաբերականիշների փոխանցումը, այդ հարցի վրա էնգելսը չի ծանրանում:

Էնգելսն աշխատանքը չի հասկանում որպես զուտ բիոլոգիական պրոցես: Գործիք գործածելու, այն մշակելու պրոցեսում մարդկանց մեջ նոր ֆակտորներ են առաջ գալիս՝ սոցիալական ֆակտորներ, մարդկային փոխհարաբերություններ: Մարդն օգտագործելով գործիքը, ազդելով բնության վրա, ենթարկելով նրա արտադրողական ուժերն իր կարիքներին, փոխելով, կատարելագործելով այդ ուժերը՝ միաժամանակ փոխում էր իրեն:

Ուրեմն ոչ ժառանգականությունը և ոչ էլ փոփոխականության պրոցեսն էնգելսը չի պատկերացնում այնպես, ինչպես Լամարկը: Մեխանիստները մարդկանց և կենդանիների մեջ լուրջ քանակական տարբերություններ են տեսնում, չեն ընդունում մարդկային հասարակության յուրահատկությունները:

Իսկ էնգելսը կտրուկ կերպով դրեց ոչ միայն քանակական այլև որակական փոփոխությունների հարցը: Մարդու և կենդանական աշխարհի զարգացման օրինաչափությունները որակապես տարբեր են: «Բոլոր կենդանիների պլանային գործողությունները,—ասում է էնգելսը,—անկարող եղան իրենց կամքի դրոշմը դնելու բնության վրա: Միայն մարդը կարողացավ այդ անել»*:

...«Կենդանին օգտագործում է արտաքին բնությունը և նրա մեջ փոփոխություն առաջ բերում պարզապես միայն իր ներկայությունը. մինչդեռ մարդը, իր փոփոխությունների շնորհիվ, նրան դարձնում է սպասարկու իր նպատակներին, տիրապետում նրան: Եվ այն հանգիստանում է մարդու վերջին, էական տարբերությունը մնացած կենդանիներից և դարձյալ աշխատանքն է, որ այդ տարբերությունն առաջ է բերում»**:

Միայն էնգելսը լուսաբանեց մարդկային զարգացման պրոցեսի գիտելիատիկական բնույթը: Նա նշեց բիոլոգիական օրինաչափությունների որակային փոխանցումը սոցիալական օրինաչափ

* Էնգելս, «Աշխատանքի դերը կապի մարդացման մեջ», էջ 16:

** Նույն տեղ:

գլուխը յունեների: Էնգելսի մտքերի աղճատում պիտի համարել հետև-
յալ երկու հակադիր մեկնաբանությունները: Մի կողմից աշխա-
տում են Էնգելսին վերագրել այն, թե նա Լամարկի տեսակետով է
մոտեցել հարցի լուծման, այսինքն՝ նկատի է առել բիոլոգիա-
կան ֆակտորը: մյուս կողմից ասում են, թե Էնգելսը բոլորե-
լին ժխտելով բիոլոգիականը՝ ամեն ինչ իբր վերագրել է սոցիա-
լականին: Այլ կերպ ասած՝ վերջին տեսակետով դուրս է գա-
լիս, որ Էնգելսը կապի մարդացման պրոցեսի հարցում ամեն
ինչ վերագրել է սոցիալականին, անտեսված է բիոլոգիականը և
իբր նրա մտքերը բիոլոգիական պրոբլեմների մասին արժեք
չունեն, քանի որ այդ հարցում Էնգելսը կրկնել է Լամարկին
և ասել այն, ինչ որ հայտնի էր նրա ժամանակակից բնագիտու-
թյանը: Այդպես չպետք է մոտենալ Էնգելսին:

Էնգելսն իր տեղում նշում է բիոլոգիական ֆակտորների
նշանակութունը, սակայն նրանց ունիվերսալ չի դարձնում,
նա նշում է բիոլոգիական ֆակտորների բնագավառը:

Կենդանական աշխարհը և մարդկային հասարակությունը,
այսինքն՝ նրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր յուրահատուկ
օրինաչափությունները: Մարդը թեև առաջացել է կենդանուց,
բայց միաժամանակ նոր որակներ ունեցող ձև է:

«Կենդանին,—ասում է Էնգելսը,—լավագույն դեպքում, հա-
վաքում է իր գոյության միջոցները, մինչդեռ մարդն արտա-
դրում է, նա՝ բառիս ամենալայն մտքով ձեռք է բերում այդ
կենսամիջոցները, որ բնությունն առանց նրան չէր արտադրի:
Այդպիսով անհնար է դառնում կենդանական հասարակությա-
կյանքի օրենքներն առանց այլևայլության փոխադրել մարդ-
կային հասարակության մեջ»*:

Չի կարելի գոյության կռիվը նույնացնել դասակարգային կրո-
նին: Ապա ուրեմն կապիտալիստական հասարակարգի հակասու-
թյունները չի կարելի դարվինիզմով բացատրել: Էնգելսն ասում
է. «Վերջապես արտադրության կապիտալիստական եղանակի օ-
րով արտադրությունը հասնում է այնպիսի բարձրության, որ
հասարակությունն ի վիճակի չէ սպառելու արտադրած կենսա-
կան, վայելքի ու զարգացման միջոցները, որովհետև արտադրող-
ների ճնշող մեծամասնության հանդեպ արհեստականորեն ու

* Էնգելս, Բնության դիալեկտիկա, էջ 581

բունի կերպով փակված են զեպի այդ միջոցները տանող ճանապարհները»^{*}։

Թե կապկանման օրգանիզմի մարդացման պրոցեսը, թե մարդկային հասարակության զարգացման պրոցեսն ունեն յուրահատուկ օրինաչափություններ։

Մարդկային հասարակության մեջ,— ինչպես ասում է Էնգելսը,— «այսպես կոչված գոյության կռիվն այնպիսի ձև է ընդունում, որ անհրաժեշտ է դառնում բուրժուական, կապիտալիստական հասարակության արտադրած արդյունքները և արտադրողական ուժերը պաշտպանել նույն այդ կապիտալիստական հասարակարգի կործանարար քայքայիչ ազդեցությունից»¹ նրանով, որ պետք է խլել կապիտալիստական արտադրության և բաշխման ղեկավարությունը դրան անընդունակ դարձած տիրապետող կապիտալիստական դասակարգից ու տալ արտադրող մասսայի ձեռքը, և հենց այս է սոցիալիստական ուղուցիան»^{**}։

Մենք արդեն տեսանք, թե որքան նոր էին Էնգելսի մըտքերը բնագիտության բնագավառում իր ժամանակ և որքան նրանք այժմեական են և մեր ժամանակ։ Իրողիական մի շարք հանգուցային, սկզբունքային պրոբլեմներում անշուշտ Էնգելսի մտքերը նորություն են։

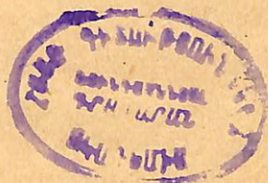
Մարքսիստական մեթոդոլոգիայի կիրառմամբ միայն հնարավոր է անհիմն դուրս բերել բուրժուական բնագետների ձեռնարկները՝ նույնացնելու բիրտգիական և սոցիալական օրինաչափությունները։

Էնգելսի՝ կապիտալի մարդացման պրոցեսի վերլուծությունը, նրա՝ մարդկային հասարակության նշած յուրահատկություններն անհիմն են դարձնում բուրժուական գիտնականների ուսսայական թեորիան, մարդկային «լավ» և «վատ» ցեղի պրոբլեմը, անհիմն է դարձնում բուրժուազիայի ձգտումները «գիտականորեն» հիմնավորելու կապիտալիստական հասարակարգի անսասանությունը, կայունությունը, արդարացնելու մարդկանց դասակարգային շահագործումը, «վայրենի» կոչված ազգությունների ոչնչացումը, իմպերիալիստական գաղութային քաղաքականությունը, գաղութային ազգությունների ազատագրական շարժումների ճնշումները։

^{*} Էնգելս, «Բնության դիալեկտիկա», էջ 59։

^{**} Նույն տեղ, էջ 5։

Էնգելսի մաքերը բիոլոգիայի հիմնական պրոբլեմների վերաբերյալ ամեն մի բնագետի տալիս է ղեկավար ուղղութիւն մարքսիստական մեթոդոլոգիայով լուսարանելու բիոլոգիայի հարցերը, վերլուծելու այն հակասութիւնները, որոնք նկատելի են քուրթուական բնագիտութեան, բիոլոգիայի բնագավառում:



ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0029408

A^{II}
11687