

21661

21662

21663

891.99.092

6-79

575.4

Հ. ՍԻՄՈՆ ԵՐԵՄԵԱՆ

ՏԱՐՎԻՆԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԿԱՄ

ՏԵՍԱԿԱՑ ԵՒ ՄԱՐԴՈՒՍ ԾԱԳՄԱՆ

ԽՆԴԻՐԸ

ԶԻՆԱ ԱՍՍՑ' ԵՒ ԵՂԵՆ.
ՀՐԱՄԱՑԵԱՑ' ԵՒ ՀԱՍՏԱ-
ՏԵՑԱՆ.
Ս-Հ-Դ-Դ-Դ. ձԽԸ. 5

ԵՐԿՐՈՐԻ ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

ՎԵՆԵՏԻԿ

ՄԻԻԹԱՐԵԱՆ ՏՊԱՐԱՆ

1913

4725

Ա. Զ. Դ

ՀԱՆԵԱԼ Ի ԲԱՌԱՐԱՆԷ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԵԱՆՅ՝



627
40

Սոյն աշխատութեանս նպատակն է ցուցնել թէ Տարվինականութիւնը կամ Յեղաշրջականաց վարդապետութիւնը ոչ թէ հաստատեալ և ապացուցեալ իրողութիւն մ'է, այլ ենթադրութիւն, որուն վկայ են նոյն իսկ ամենէն հռչակաւոր եռանդուն տարվինականք, զոր օրինակ Գանեստրինի. «Առ այժմ կարելի չէ. կ'ըսէ, հաստատել որ յեղաշրջումը կամ տարվինականութիւնը յաղորանակած ըլլայ, վասն զի տակաւին եւ յաղորտրին մ'է.» (G. Canestrini *Per l'evoluzione. Recensioni e nuovi studi*, Թուրին 1894 երես 293). Իսկ Մոլեշոթ կ'ըսէ՝ թէ «Տարվինի աւելի մարդկութիւնը ազնիւ գտնուեցաւ քան թէ իրողութիւնը» (J. Moleschott *Carlo Roberto Darwin* Թուրին Loescher 1882): Ահաւասիկ տարվինականք իրենց բերնով վկայ կ'ըլլան մեզ ցուցնելու, թէ Տարվինականութիւնը չէ իրողութիւն այլ երազողութիւն: Ուստի ինչպէս արդի ազգային տարվինականք՝ ռամկին կ'ուզեն համոզել իբրեւ թէ այդ ապացուցեալ ճշմարտութիւն մ'ըլլայ, որ դեռ շատ հեռու է:

ՏԱՐՎԻՆԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԿԱՄ

ՏԵԱՍԿԱՑ ԵՒ ՄԱՐԴՈՒՍ

ԾԱԳՄԱՆ ԽՆԴԻՐԸ

Ա

ԲԱՐԵՇՐՁՈՒՄՆ. évolution. — Այս նոր վարդապետութիւնս ունի զանազան անուններ, ինչպէս Darwinisme Տարվինականութիւն, Տարվին անգղիացւոյն անուամբ, որ զայդ առանձին դրութեան վերածեց. — Transformisme Ֆելաշքումն, Sélection naturelle Բնական ընտրութիւն, Génération spontanée Ինքնակ ծնունդ. այս ամէն վարդապետութիւնները կրնամք խառնել միմեկին կամ Տարվինական դրութեան զասակարգին մէջ դնել:

Եթէ բացատրենք տարվինական դրութիւնը, և ապա ցուցնենք անոր անտեղութիւնը և հակասութիւնը, բացատրած և հերքած կը համարիմք փոքր ի շատէ անոր զասակարգէն զտնուող ամենայն դրութիւն:

քը, որք աշխարհիս ծագումը, տեսակաց բազմութիւնը կը ջանան բացատրել մոլար կերպով՝ հակառակ Մովսիսական պատմութեան, և նոյն իսկ բնական խելքի:

Լամարք, Ռոպինէ, Լամէզըրի և Տարվին և ոչ սակաւք, համարեցան թէ ի սկզբանէ աշխարհի միայն անկերպարան նիւթ մը կայ կոյր և անկենդան, որ և կենսատու եղաւ մենայն կենդանեաց. և Տը-Լամէզըրի հետեւեալ վճիռը տուաւ. «Երկիրս եղաւ առաջին արգանդ մարդոյ»։ — Իսկ Ռոպինէ. «Իրաց ամենայն տեսակքն կը ցոյցընեն ընդրեան ջանքը ոչ փորձը զմարդ ձևացընելու»։ Իսկ թէ ինչպէս այս կոյր և մեռեալ նիւթն կըցեր է այնքան զանազան տեսակ կենդանիներ յառաջ բերել, ամէնքն ալ նախահիմն կը դնեն այս վարդապետութեան, թէ այդ կոյր և անկենդան նիւթն դիպողով կամաց կամաց զարգացաւ ինքն իրեն, և յետ կազմելու այլ և այլ տեսակներ կենդանեաց, այս զարգացումը հասաւ ի մարդն, որ է նիւթ բանական. և բուն այս զրութիւնը Տարվինականութիւնը կոչուած է: Սակայն ամենքն ալ ոչ նոյն կերպով կը բացատրեն զայն:

Ա. Լամարք՝ նիւթոյ այս զարգացումը Գրոտրիւն հանգամանաց կոչուածով բացատրեց այսպէս. «Տեսակները այսպէս կը

բաղմանան. կենդանիք այլ և այլ վիճակաց մէջ գտնուեցան, որով այլ և այլ պիտոյք ունեցան, և զանազան յօժարութիւնք. այս զանազան յօժարութեանց զօրութեամբն ապա ստացան զանազան կարողութիւններ, և այս կարողութիւնքն ալ իրենց յարմար գործարաններ կազմեցին, և ըստ զանազանութեան այդ կարողութեանց և գործարանաց, տեսակները բազմացան: Զոր օրինակ կենդանւոյն մարմնոյն մէջ ճանկերը խոթեւոր սովորութիւնն՝ զայն պատահելու համար, յառաջ բերաւ մսակեր չորքոտանիները՝ և ասոնց խոշոր եղունգներ տուաւ. սոյնպէս խլուրդն նոյն առաջին սկզբնական կենդանի տեսակէն յառաջ եկած է, և որովհետեւ հողի տակ ապրելու սովորութիւն ըրած է, և այդ պարագայից մէջ աչաց պէտք չունի, որով աչագուրկ (չատհին կարծիք մ'է խլուրդի կոյր ըլլալն, ունի աչք, բայց փոքր ըլլալով անտեսանելի են) կենդանեաց տեսակ մ'է»: Անոր համար այդ բացատրութիւնն՝ Գրոտրիւն հանգամանաց ըսուած է:

Բ. Տարվին որչափ ալ Լամարքի վարդապետութեան հասարակաց հիմն ընդունեցաւ, բայց փոխանակ անոր պէս բացատրելու զայն, հետեւեալ կերպով բացատրեց, և զայն անուանեց Բնական ընտրութիւն:

քիւն Sélection naturelle, այսինքն. Ո՛ր
և է կենդանի անհատին մէջ բնածին յարմա-
րութիւն մը կայ, և այսու ինքնաբերաբար
նոյն անհատին մէջ կը հաւաքուին պահպա-
նողական և կատարելագործիչ պատահա-
կան իրեր, և այդ իրք ծննդեամբ կ'անցնին
ի սերունդս, և ժամանակով կ'աճին յա-
ջորդաբար ծնած անհատից մէջ, և այսպէս
կենդանեաց նոր տեսակներ յառաջ կու
գան:

Ուստի մարդս նախնական կենդանի
մ'է, որ յաջորդական բնական ընտրու-
թեամբ հասաւ ի տեսակն Օրանկութան,
որ իբր անմիջական սերող պէտք է համա-
րուի բանական մարդոյ:

Ամենայն հետեողք մի և նոյն վարդա-
պետութեան այս կրկին բացատրութեանց,
աշխարհիս ծագումը, բազմաթիւ տեսակաց
յառաջ գալը, բանական մարդոյ սկիզբը,
և այլն, կը ջանան մեկնել այս զրութեանց
ձեռքով, և կ'ուզեն ընդունելի ընել ամե-
նուն իրենց այդ մոլար և խելքի հակառակ
կարծիքը՝ իբր թէ անկենդան, անբան և
կոյր նիւթոյն ինքնաբերաբար և պատահա-
կան զարգացմամբ, յառաջ եկեր են զգա-
յական, բանական և կենսունակ էակներ:

Իսկ արդի բնագէտք և բնապատումը
սոյն այս վարդապետութեան կրկին բացա-

տրութիւնքը զանազան և նորագիւտ կեր-
պարանաց ներքոյ կը ներկայացընեն, իբր
թէ գրեթէ տարբեր բացատրութիւնք ըլլան
իրենց կարծիքը. սակայն հին նիւթապաշ-
տից մոլար կարծիքներէն կէտաչափ մի չեն
զանազանուիր, բայց եթէ նորակերպ նո-
րաքընին ոճերով. և ամէնն ալ կը յանգին
մեր այս բացատրած կէտերուն մէջ, որոց
գըլխաւոր ջանքն է դնել սադմե (em-
bryon.) ի զօրութեան, որ կամաց կամաց
ինքնաբերաբար կը զարգանայ: Ուստի տե-
ղոյս անձկութեան պատճառաւ, զանց կ'ը-
նեմք յիշատակել ի նոյն յանգող բացատ-
րութիւնքը, և կը շատանամք միայն մեր հե-
տեալ հերքման փաստերուն մէջ յիշատա-
կել և հերքել նոյն իսկ ամենէն նոր կար-
ծեաց փաստերը և բացատրութիւնքը: Այլ
յառաջագոյն հարկ կը համարինք նշանա-
կել, որ Տարվինականութեան ջատագովք
նման թռչնոց՝ ճիւղէ ի ճիւղ կը ցատքեն
միշտ տարբեր կերպարանք տալով իրենց
զրութեան, փախուստներ կու տան, որով
անհնարին է իրենց ամենայն բացատրու-
թեանց ետեէն ընթանալ, քանի որ իրենց
իսկ միանգամ ըսածնին՝ երկրորդ անգամուն
կը փոխեն, որով զարմանք չէ՝ եթէ ներ-
կայ տետրիս մէջ գրեցի պակսի ինչ, թէպէտ
ջանացեր ենք ամենէն նոր քննութիւնները

մէջ բերել: Այս ամենայն կարծեաց անհիմն
և անտեղի ըլլալն միանգամայն՝ համառօտիւ
կը տեսնուի հետեւեալ տողերով:

Ա. Լամարք կ'ըսէ թէ արտաքին պարա-
զայք յառաջ կը բերեն անկեկոյան ճիշդ
պիտոյքը, յօժարութիւնքը, կարողութիւն-
քը և գործարանքը, և այլն: Սակայն, ուղիղ
տրամաբանութիւնը պայծառ կը ցուցնէ,
որ միայն կենդանի նիւթը ընդունակ է այդ
յօժարութեանց, կարողութեանց, և այլն:
Ուստի Լամարք ինքնիրեն կը հակասէ,
վասն զի անկենդան նիւթ կը դնէ, ապա
անոր յօժարութիւններ, կարողութիւններ,
և այլն, տալով, նոյն նիւթը միանգամայն
անկենդան և կենդանի կը համարի, որ
հակասական է:

Բ. Եթէ՝ Լամարք և եթէ՝ Տարվին ի
սկզբան կը դնեն սկզբնական ճիշդ մը՝ որ
իւր մէջ կը բովանդակէ կենաց ամենայն
աստիճանները, և այդ աստիճանք վարդի
թերթից պէս կը բացուին, կը զարգանան,
կամ դիպոսածով, ըստ Լամարքի բացա-
տրութեան պարագայից պատճառաւ՝ յորս
այն նիւթը կը գտնուի, կամ ըստ Տարվինի՝
բնական ընտրութեամբ: Արդ կը հարցնենք
այդ մեծ բնապատումներուն, ինչպէս կ'ա-
պացուցանէք թէ կար այդպիսի սկզբնա-
կան նիւթ մը՝ բովանդակող կենդանութեան

ամենայն աստիճանքը, և յետոյ զարգա-
ցող: — Իրենք իսկ կը պատասխանեն թէ
չեմք կարող ապացուցանել. ուրեմն ենթա-
դրութիւն մ'է: Սակայն ընդունելով հան-
դերձ այդ ենթադրութիւնը կը յաւելունք.
եթէ այդ նիւթը յԱստուծոյ է, աւելորդ
է նոր ենթադրութիւն, վասն զի Ս. Գիրքն
սքանչելի կերպով բացատրեր է զայն, ա-
նոր համար նոյն իսկ թիւնտալ տարվինա-
կանն կ'ըսէ (La foi et la science).
«Կամ արարչագործութեան զիմաց դռները
բոլորովին բանալու է, և կամ զայն բոլո-
րովին ուրանալու է:» Արդ այդ նիւթը
ուստի՞ յառաջ եկեր է. ինքնի՞ն, անկա-
րելի է. վասն զի մեռած բան մի իրեն
գոյութիւն չի կրնար տալ. ապա ուրեմն
ձրի ենթադրութիւն մ'է տարվինական
վարդապետութեան հիմը: Դարձեալ նոյն
թիւնտալ կ'ըսէ. «Տարվինականք իսկ կը
խոստովանին՝ թէ չեն կրնար կենաց զար-
գացման կամ յեղաշրջութեան գոհացուցիչ
փաստ բերել, եթէ չընդունին նախնական
կենսատու գոյութիւն մը և կեանք մը»:

Գ. F. Frédault, (Traité d'anthro-
pologie physiologique et philosophi-
que) ընդարձակօրէն խօսելով, ի մէջ այլ
փորձերու, զայս ևս դիտեր և քններ է շատ
անգամ, այսինքն թէ հակիրթն՝ քանի որ

կենսական զօրութիւն ունի, կը դիմանայ ցրտոյ ազդեցութեան, իսկ երբոր սառուցմամբ այդ կենսական զօրութիւնը կը սպաննուի, նա ոչ ևս կը դիմանայ ցրտոյ:— Այդ փորձն միայն Լամարքի և իւր հետևողաց բացատրութիւնը կը հերքէ. վասն զի կը ցուցնէ, որ եթէ էակ մը զուրկ է կենդանական ներքին զօրութենէ՝ որ և է արտաքին պարագայ չի կրնար զինքը զարգացնել կամ կենդանացնել:

Դ. Եթէ Լամարքի և եթէ Տարվինի ենթադրութիւնն հիմնեալ է յայդմ, որ կար սկզբնական միատեսակ կենդանի, և այդ մի տեսակին զարգացմամբ յառաջ եկան այլ և այլ տեսակներ, որով ամենայն տեսակը փոփոխական են, և ոչ հաստատուն ու անփոփոխ: — Արդ այս փոփոխութիւնն տեսակաց՝ հակառակ է փորձոյ: Ա. Վասն զի Յովը և Վիրգիլիոս իրարմէ հեռու ժամանակաւ, մեզմէ դարերով յառաջ՝ նոյն կերպով կը նկարագրեն զծի, և մենք ալ հիմա զայն նոյնպէս կը տեսնեմք: — Բ. Դարձեալ Արիստոտէլ դարերով յառաջ կենդանեաց նկարագիրը գրած է, և արդի կենդանեաց նման են ճշդիւ առանց փոքրիկ տարբերութեան: — Գ. Քիւլիէ (Discours sur les révolutions du globe), կը գրէ թէ եգիպտական կոթողներու

վրայ փորագրուած կենդանեաց պատկերները քննել է, և զանոնք արդի կենդանեաց յար և նման գտել է. — Նոյնը կը հաստատէ Ժօֆֆրուա Սէնդ Հիլէր մուսիայից քննութեամբ: — Հոդին խորը թաղուած Պոմպէի պեղումներէն կը հանեն ամիսացած բոյսեր, սերմեր և պտուղներ, որոնք բոլորովին նման են այժմեաններուն: — Դ. Նոյն Քիւլիէ միանգամայն և Պիւֆոն կ'ըսեն, որ եթէ Տարվինականաց և նմանեաց ենթադրութիւնն ստոյգ ըլլար, երկրիս խաւերուն մէջ գտնուած քարացեալ ոսկերաց գէթ ոմանք ցուցնելու էին կենդանեաց միջին անկատար նոր տեսակներ, ինչպէս որ անոնց միջոցով կը տեսնեմք այժմեան կենդանեաց կատարեալ տեսակները՝ որք այժմ կորսուած են: — Այո՛, կան զանազանութիւնք ինչ ի մէջ հին և արդի տեսակաց, բայց պատահական տարբերութիւնք են, զոր օրինակ, գունոյ, մեծութեան, և այլն, որք կրնան յառաջ գալ ի զանազանութենէ տեղեաց, կերակրոց, և յայլ նըմանօրինակ պատճառաց, բայց ոչ երբեք տեսակաւ կը տարբերին, և յիշաւի Վիրգիլիոսի նկարագրած մեղուն նոյն է այժմ, և նոյն պիտի մնայ անփոփոխ:

Բ

Ա. Տարվինականութիւնը էապէս յառաջադիմական է ըսելն՝ իրենց նպատակին չի հասցըներ անոր պաշտպանները: Եւ երբ մեզ կ'ըսեն թէ տարվինականութիւնը իրօք յառաջադիմական է և թէ ընտրութիւնը, ինչպէս ըսին Տարվին և Վալլաս, կը հաւաքէ անմիջական և անձնական օգնութեան յատկութիւններ, կը պատասխանեմք թէ տրամաբանութիւնը կը պահանջէ որ տիպարները իրարու յաջորդեն հաստատուն յառաջադիմական կարգով: Ընդհակառակն զարգացման դադարմունք յետադիմական փոփոխութիւնք, այլասերեալ սերունդք, յետադիմութեան արագութիւնք (որոնցմով վերջին երեցած կենդանին ամենէն նախնականը կը համարուի) կը յաճախեն տարվինականներու գրոց մէջ. և ասոնք այնքան աւելի շատ են՝ որչափ որ գիւտերը կը դժուարացընեն վարդապետութեան ամբողջական շէնքը միաբանեցընելու այն ամենայն իրողութեանց հետ: Երկրաբանութեան և հնէաբանութեան իրողութիւնները, որոնք իբր ի նպաստ կը բերուին տարվինականաց, ընդհակառակն ի-

րենց դէմ կը զինուին, նոյն իսկ այդ քաշքշուած համաձայնութեանց համար:

Բ. Երբ կենդանի կրիաները կը ցուցնեն պատեան մը, որուն ոսկրացումը և մաշումը տարիքին համեմատ կը զարգանայ, կերպարանափոխութեան դրութեան տրամաբանութիւնն հետեանք կը բերէ որ, ապա ուրեմն ամենէն հին դարերու մէջ ապրած տեսակներու ոսկրացումը, այժմեան սաղմնային կերպարանաց ոսկրացման վիճակն պիտի ունենան, վասն զի անոնք պէտք է նախնանման ըլլան: Արդ ընդհակառակն, ամենէն հին տեսակները նման են՝ արդի ամենէն յեղաշրջեալ և բոլորովին ոսկրացեալ պատեաններու տեսակաց: Բայց զանազան տարվինականք, ինչպէս Ռիւթիմէէր, Ծիթթէլ (F. Bernard, *Eléments de paléontologie* Փարիզ 1893, երես 43.) ամենամեծ անտարբերութեամբ՝ կը վազեն հակառակ դիրքով յեղաշրջման մը, որով թէ՛ իրենց տեսութեան հիմը կը տապալեն, և թէ զայն անբաւական կը խոստովանին:

Գ. Բրածոյ միջատները իրենց յաջորդութեան կարգով, յիշատակութեան արժանի վարդապետութիւններ կը ներկայացընեն: Ամենէն հինները սիւլուրեան խաւերու մէջ են և կը պատկանին ուղղաթևից,

մանաւանդ թէ եւ ուտիճները, որոնք այժմեաններու հետ քիչ շատ նման են, այնպէս որ հանդերձ ամենայն վարդապետութիւններով՝ նոյն դարէն սկսեալ մինչև ցարդ աւոնց մէջ յեղաշրջումն չենք կրնար հաստատել: Տեսոնեաններու մէջ կը յաջորդեն ուրիշ տեսակներ՝ զորս ամենայն ոք ջլաթկներու հետ կը դասէ. յաջորդ ածխաբեր դարու մէջ, նոր և բազմաթիւ ուղղաթկներէն զատ, կը նշմարուին ասոնց և ջլաթկներու մէջ միջանկեալ տեսակներ: Ըստ տարվինականաց առաջին վարդապետութեան, այս միջանկեալ ձևերն ածխաբեր դարէն առաջ պէտք էին երևնալ. բայց երբ տեսան որ հնէաբանութիւնը շատ անգամ չի նպաստեր այս կարգերուն, այն ատեն հնարեցին քաղաքական կոչուած տիպարները, որք եւ անորոշ ձևեր, որոնց ինչ տեսակաց պատկանիլն չէ որոշուած և կամ զանազանուած, ինչպէս արդ կ'ըսուի, որոնցմէ պէտք էին սերեալ ըլլալ ամենէն տեսակացեալ և որոշեալ ձևերն, ինչպէս ճիւղերն բունէն: Բայց այս երկրորդ զաղապարը միջատներու յեղաշրջման յարմարցընելու համար, պէտք էր որ ուղղաթիւ և ջլաթիւ միջատներու երբեմն ունեցած ձևերն՝ երեցած ըլլային թէ՛ մէկէն և թէ՛ միւսներէն առաջ և ոչ յետոյ: Գալով յետոյ ածխաբեր դարու,

յաջորդ դարերուն մէջ գտնուած միջատներու կարգերու սերնդեան, չի գիտցուիր թէ ինչու տարվինականք, ածխաբեր դարերու բաղադրական ձևերէն կը սկսին՝ զանց ընելով նախընթաց դարերու մէջ գտնուած ջլաթիւ և ուղղաթիւ միջատները: Տարվինականաց շփոթութիւնը կ'առաւելու թէ՛ Սլէզիայի ածխաբեր խաւերու մէջ պատենաթիւ միջատներու գիւտով, զորս առաջին անգամ Տաթ 1885ին գտած է, թէ՛ բրածոյ միջատներու տեսակներէն գրեթէ ^{3/4}ին կենդանի ըլլալովն: Եւ իրենց այս շփոթութեան նպաստաւոր բան մը չէ ամենայն հնակեկրանական միջատներու (paléodittiopteri) անունը, իբրև սպառեալ կարգ մը. վասն զի այն անուան տակ՝ միշտ անօգուտ կերպով կը դասուին արդի ուղղաթիւներու և ջլաթիւներու ամենամօտ ձևեր և բաղադրեալ ձևերու օգուտ մը եղած չէ, որք յերևան կու գան այս վարդապետութեան կամաց հակառակ (K. Zittel *Traité de paléontologie*, երես 764. Փարիզ 1887: F. Bernard, յիշ. հեղ. երես 392: F. Priem, *La terre avant l'apparition de l'homme*, երես 115. Փարիզ 1893): Ահաւասիկ ինչու համար շատ մը հնէաբանք կը պնդեն ըսելով որ բրածոյ միջատաց յաջորդութիւնը յեղաշրջման նպատ-

ստաւոր չէ: (Տես F. Meunier, *Observations sur quelques insectes du Corallien de la Bavière*, Riv. ital. di paleontologia, A III. տետր 2. երես 23, Փարմա 1897).

Դ. ցոկեղները ornithorhynques գանձակաւորաց marsipiaux նախորդներն համարուած են, և զայս կ'ապացուցանէ իրենց կազմութիւնը կ'ըսեն տարվինականք. սակայն երկրաբանաբար յետոյ առաջ եկած են: Եւ ահաւասիկ Վոկթ (G. Vogt, Ստւառոքք) հակառակ Հեկքէլի (E. Haeckel, Պատմութիւն բնական ստեղծման, երես 405) զանոնք յետադէմ գանձակաւորաց մէջ կը համարի. ուրեմն նաև հոս տարվինականութիւնը թիւրիմաստ է: Եւ յետոյ մինչ ցոկեղներու և թռչուններու մէջ մերձաւորութիւն մը կը ճանչնայ չի հասկնար թէ ինչպէս թռչունները անաւորաց ծննդաբանութեան մէջ զանց կ'ըլլուին: — Հեկքէլ (Վերոյիշելալ գրոց մեջ, էջ 381) կը վկայէ թէ միածակները monotrèmes անտարսակոյս տրիասեան գետնակներու մէջ գտնուած կենդանեաց յետին մնացորդքն են: Բայց իսկոյն կը յաւելու որ դժբաղդաբար այս խումբէն, որ ստնաւորաց առաջին ցեղն է, ծակօր չէ իրենց բոլորովին ստոյգ բրածոյներուն մնացորդքն: Ո՛ր

է արդ առաջին երկու տողերուն անտարսակաւութիւնը, սակայն տրիասեան գանձակաւորներ ընդունուած են. և ծանօթ է որ Տը Պըլէնվիլէն սկսեալ՝ կենդանաբանք գանձակաւորները ստնաւոր խումբ մը համարեցան, իրօք որոշեալ ի միածակուց: Յետոյ պէտք էր որ Հեկքէլ մեզ բացատրէր՝ թէ ինչո՞ւ այն ամենահին դարէն միածակները սպասեցին մինչև չորրորդակ դարն՝ վերստին ներկայանալու յԱւստրալիա, նշան մը չի թողլով հազարամեղրերով խորու մը թեամբ գետնակներու, և այնքան միջանթեալ հազարաւոր դարերու մէջ: Բայց Հեկքէլ ցոկեղներու և թռչնոց իրարու բացայայտ նմանութեան ուշ չի դնէր, վասն զի այս գուցէ իւր նախագաղափար վարդապետութիւնը տակնուվրայ կ'ընէ:

Եւ Համարինք՝ թէ Վոկթ իրաւունք ունի ցոկեղները յետադէմ գանձակաւորներ կոչելու. և իրաւ այնչափ յետադէմ եղած են, որ կենդանաբանք, ինչպէս ճանապարհորդք, անոնց համար կ'ըսեն թէ ձկներ են, հորդք, գործարանաւորութիւնը դժուարաւ կ'աճի, և յայտնապէս անհետանալու վրայ են, և անկարող կենաց պայքարը պաշտպանելու:

Բայց այն ատեն ո՞ւր կը մնան տարվինական վարդապետութեան հիմունքը, և

ինչպէս յետ ընտրութեան յառաջ եկեր են՝
այնպիսի յետադէմ տեսակներ, անկարողք
ղիմադրելու նոյն իսկ կենաց պայքարին,
որուն անուամբ առաջ եկած են: Անսովոր
է նաև վիկթի հնարած այն յետադիմու-
թիւնը, որով միածակք երբեմն կ'առնուն
թռչնոց և զեռնոց յատկութիւնքը, այսինքն
կը դառնան անսովոր տիպարներու, որոնք
կը մասնակցին երկրորդակ շրջանին կի-
սոյն մէջ ապրած երկու դասերու: Իրը այն
է որ՝ ամենայն ոք լաւ փաստեր կ'ուզէ ի
մէջ բերել, ի նպաստ ազգակցութեան թրոչ-
նոց, գանձակաւորաց, զեռնոց և նոյն իսկ
երկակենցաղ անասնոց: Բայց երբ տար-
վինականք ներկայ կը գտնուին կատարեալ
տիպարներու տարօրինակ իրողութեանց,
այն տիպարներու՝ որոնք երկրաբանական
դարագլխոյ մը մէջ երեցած են և չեն զար-
գացած մի կամ աւելի յաջորդական շրջան-
ներու մէջ, վերստին սկսելու կամար յետ
ընդ երկար դարերով անգործութեան մէջ
մնալու (ինչպէս պատահած է զեռնոց և
ստնաւորաց), այն ատեն կը դիմուի՝ եր-
կար ատեն թաքուն մնացած յեղաշրջական
զօրութեան կեդրոնացման, կը խօսին կու-
տեալ ազդեցութեանց վրայ, որք ժամա-
նակի մը մէջ պիտի յայտնուին (F. Ber-
nard, *Éléments de paléontologie*. Փա-

րիզ, Երես 19.) և այլ ևս բանի տեղ չեն
դներ յարմարման և փոփոխութեան օ-
րէնքները, խորհրդածելով յեղաշրջումը ոչ
իբրև բոլորական երևոյթ մը հիմնեալ կա-
րեւոր և որով շարունակեալ օրինաց վրայ,
այլ իբրև պարզ ֆիզիքական ոյժ մը ըն-
դունակ փոխուելու և կուտուելու:

Այս ամէնն տարվինականութեան ստոյգ
և յատուկ տկար վարդապետութիւնքն
են, բայց այսու հանդերձ և տրամաբա-
նութեան հակառակ՝ անոր հետեւողները,
ղրութեանց մէջ ընտրելագոյնն կը համա-
րին և զայն մերժողաց դէմ կը բողոքեն:

Գ

Ա. Հակառակորդք կը պնդեն, թէ զա-
նազան տեսակաց խառնմամբ յառաջ եկած
են նոր տեսակներ: — Այսմ ևս Քիւլիէ
կը պատասխանէ թէ այդ ալ փորձոյ կը
հակառակի. վասն զի բնութեան հակառակ
խառնուրդք են, մինչդեռ բնութիւնը կը
պահանջէ որ սկզբնական տեսակք ամբողջ
պահուին: Եւ եթէ մարդկային ճարտարու-
թեամբ և գիւտով այդպիսի խառնուրդք բը-
լան, կամ նոր սերունդք յառաջ չեն զար-
կամ եթէ յառաջ գան, ինչպէս ջորին,

այդ տեսակն խառն է և ամուլ, և կամ յետ մի քանի սերնդոց կը կորսուի:

Բ. Ի զուր դիմեցին և կը դիմեն փնտռելու բուսոց և կենդանեաց ընտանի ցեղերուն մէջ անսահման փոփոխութեան փորձ մը: Փոփոխութեան չափազանցութիւնը կ'արգելու ծննդեան կարողութիւնը, և ցեղն պարզապէս զանազանութիւն մը կ'ըլլայ: Ի զուր կը խօսուի մարդկային ճարտարութեամբ յառաջ եկած ազգերու և տեսակներու վրայ. զորս ձեռք կը բերեն աղանիներ խնամելով, որոնք հազիւ թէ մարդկանց ազգեցութեանն կ'ազատին, իրենց վայրի բնաւորութեան տէր կ'ըլլան իրենց նախածնողաց պէս:

Գ. Ի զուր վայրի անասնոց մէջ խառնածնութեան իրողութիւնը առաջ կը բերեն, փորձելով որ տեսակն անկայուն է, և անոր կը պակսի նոյն իսկ խառնածնութեան փորձը, և ծննդաբերութիւնը միևնոյն տեսակաց մէջ միայն տեղի չունենար: Այս իրողութեանց ամենասակաւ ըլլալը և խառնածիններու շատ սերունդներու մէջ չի դիմանալն, հասարակաց օրինաց հաստատութիւն մ'է, այսինքն նախնական տեսակաց նախատիպ օրինակաց պահպանութեան յօժարութիւնը կը ցուցնէ:

Դ. Տարվինականը իրենց այս վարդապետութիւնը հաստատելու համար՝ նպատաւոր կը կարծեն քաբէնի chabins և լեպրոդի leprode երկու դէպքերն, զորս իրենց զրոյ մէջ յափրանալու չափ կը յիշեն, ցուցնելու համար թէ խառնածնութիւնը (զանազան տեսակ կենդանիներէն յառաջ եւ ծած ծնունդ) բեղուն սերունդ մը ունի: Քաբէնի (Հիւսիսային Ամերիկոյ մէջ զբոնուած նոխագի և մաքույ խառնածնութեամբ առաջ եկած խառնածին կենդանի մ'է, որ ընտիր բուրդ կուտայ) դէպքը խաբեց նաև զՔաթրլֆագ, (A. De Quatrefages, *Espèce humaine*. Փարիզ 1875). որ զայն ճշմարիտ խառնածնութիւն կարծեց, առանց ընդունելու անոնց անսահման սերունդը: Արդ Գորնըվէն մօտեքս համբերատար և խիստ հետազօտութեամբ քաբէններու խառնածնութիւնը բացարձակապէս մերժեց: Նա Եւրոպիոյ մէջ քիչ ժամանակ առաջ երկու տեսակացս ղիւրին խառնածնողովն հանդերձ, նման արդիւնք մը չունեցաւ: Այն ատեն Սիլէի բնիկ քաբէններու վրայ անդամազննական փորձեր կատարեց, յետոյ այդ գործին կարող մարդկանց ձեռքով Սիլէի մէջ քննել տուաւ զայն ճանչնալու համար՝ թէ տեղացիք զատոնք ինչպէս առաջ կը բերեն և թէ

ասոնք բուն ուր կը գտնուին. — և վերջապէս Սիլէի մէջ խառնածնութեան ուղղակի փորձեր (խոյը այծի հետ, նոխազը մաքույ հետ, և թերաքաղը — խառնածնութեամբ առաջ եկած քաղ — թերամաքույ — նոյն կերպով ծնած մաքի — հետ) կատարել տալէն վերջը, յայտնի և պայծառ արդիւնք մը չի տեսաւ: Քարէնները չեն և կարելի չեն այլ ևս ընդունուիլ իբրև խառնածնունդք, ասոնք, ոչխարի պարզ ցեղի մը կը վերածուին, և ըստ Գորնըվէնի՝ նոյնպէս սխալ է համարին թէ կիսաճագարք ճագարի և նապաստակի բնական և բեղնաւոր խառնածնութիւնք են, մինչդեռ ճագարի ցեղ են: Գորնըվէնի եզրակացութիւնը ներկայանալով Փարիզու (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences, Séance du 3 août 1896.*) գիտութեան Ակադեմիային, ի հաստատութիւն Ալֆոնս Միլն Լտուարտի կարևոր տեղեկութիւնները ի մէջ բերուեցան, որ ըսաւ թէ 1886ին որոշակի տեսած էր որ Սիլէէն եկած քարէնները իրարմէ հաստատապէս յառաջ կուգան և ոչ երբէք խառնածնութեամբ այծի և մաքույ: Եւ կը յաւելու որ սոյն փորձը կատարելով առնի (վայրի ոչխար) և այծի, հնդկային քառալի և այծի մէջ, ապարդիւն մնացած են. ի բաց

առեալ մէկ անգամուն, բայց ծնունդը վիժած է և ժամանակէն շատ առաջ պատահած է: Իւրաքանչիւր ոք կը տեսնէ ուրեմն ինչ արժէք ունին որոտընդոստ փաստք բեղնաւոր խառնածնութեան, որովք կը ջանան ուրանալ բեղնաւորութեան յատկութիւնը՝ զոր հին դպրոցը միայն յատուկ կը համարի միևնոյն տեսակի ցեղերուն իրարու մերձաւորութեան:

Ե. Գալով անորոշ և անստոյգ ծագումն ունեցող ընտանի տեսակաց (Ընտանի առջառ *Bos taurus*, Ընտանի շուն *Canis familiaris*, Զի *Equus caballus*, և այլն), ասոնց հաշուար կամ ակադամար վայրի տեսակներու խառնածնութեամբ յառաջ գալու խնդիրն հեղինակներէն զանազան կերպով լուծուած է, ըստ որում իրենք կ'ընդունին բեղնաւոր կամ ամուլ խառնածնունդ, ուստի ասկէ չի կրնար առաջ բերուիլ տարվիրականութեան ի նպաստ կամ հակառակ փաստ մը: Զի զօրեր պնդելն թէ մի և նոյն տեսակի անհատներն շատ անգամ զանազան ձևեր ունին, ինչպէս սա կը պատահի փոխանակաւ ծնունդի և յազմակերպութեան դէպքին մէջ. վասն զի այն ձևերն ամենորոշ կանոնով կը զանազանին, և հաստատուն կերպով կը դառնան նոյն ձևին նոյն կարգով, փոփոխակի նոյն սե-

ընդհերու մէջ: Կը յիշուին փափկամորթներ (*Dreissena polymorpha* Sav.), որոնք հիւսիսային Ռուսաստանէն եկած են յԵւրոպա և տարածուած են ամէն տեղ, որոնք յարմարուած են արևմտեան գետերուն, լճերուն և ճախճախուտ տեղեաց, և վերջապէս ըմպելու ջրերու ջրատար խողովակներու մէջ, և հոն լաւ կերպով կ'աճին (Von Martens in Brehm, *Les vers, les mollusques*, և այլն. Փարիզ 1884. երես 301), բայց տաղանդաւոր բնապատմաբ մտքերնին չեն դրած, այս ամէն փոփոխութիւնքը նկատել իբրև նոր տեսակներ: Եւ ըսել թէ կազմուելու վրայ են, այս իսկ է ապացուցանելի կէտն. որովհետև որպէս զի այս տեսակաց յատկանիշք որոշակի հաստատուին՝ պէտք էր որ անցնէին սահէին քանի մը հազար տարիներ: Գոնէ երկու կամ աւելի վրայէ վրայ դրուած կամ իրաջու մօտ միւսնոյն տեղւոյ մէջ խաւերու հանածոյ տեսակները ունենային աստիճանաւոր անցումներ, զորս կը պահանջէ տարվինականութիւնը, մինչև որ լեցուի շրջանին ձեւերուն և միւս յաջորդ շրջանին տարբեր կերպարանաց մէջ գտնուած դատարկութիւնը: Եւ հնէաբանք պաշտպանք տարվինականութեան՝ կը խոստովանին որ ամենէն լաւ քննուած երկիրներու մէջ, ինչպէս

Փարիզուն, կայ ստոյգ ուստում մը, մէկ խաւի և միւս յաջորդին տեսակաց մէջ. թէպէտև անկարելի է որ ընդունին խաւագրական դատարկութիւն մը, կամ թէ ըսել այս երկիրներու մէջ ընդհատում մը:

Չ. Հոս յայտնապէս փախուստ կը փրնտեն, այս դրութիւնը հակառակ ամենայն փորձոյ պաշտպանելու համար:

Ի. Տարվինականներէն պահանջուեցան փորձեր տեսակաց ի տեսակ անցումներուն, և պատասխանեցին թէ երկրիս խաւերուն մէջ ծածկուած են: Սկսան իրարու մերձաւոր և յաջորդական խաւերու մէջ զրննութիւններ ընել և բռնադատուեցան խոստովանելու, որ այս անցքերը եթէ կատարմանելու, որ այս անցքերը եթէ կատարման գտնուիլ ամենափոքր երկրի մէջ, հրաշք մը պիտի ըլլար: Արդ ինչ պէտք ենք մտածել այսպիսի դրութեան մը վրայ, որուն ընդդէմ կը զինին իրողութիւնք, և անծանօթի և հնարաւորի մէջ խաբխափելով, միշտ յուսալով ինչպէս կ'ըսէ Քաթրիֆ, որ անծանօթը և հնարաւորը ի նպաստ իրեն պիտի ըլլան: — Ներուի մեզ ընդերկար որոնելու տարվինականաց ստեղծած մի ուրիշ խնդիրն, այս է մարդու ծագման ենթադրութիւնը:

Ա. Արդ ի՞նչ ըսենք այս ենթադրութեան որ շատ իրողութիւններէ հարուածուելով հանդերձ, կը պահանջէ որ նկատուի ինքը իբրեւ գիտնական լուծում մը մարդկային ծագման ամենէն ծանր խնդրոյն: Արդէն սոսկ տրամաբանութիւնը ազատ կ'ընէ նոյն իսկ այս առաջարկութեան մօտենալէն, յետ ապացուցանելու թէ այս ենթադրութիւնը կենդանեաց համար ընդունելի չէ: Յետոյ դիցուք թէ ճշմարիտ ըլլայ, բայց, մեզմէ շատ բան կը պահանջուի դեռ ապացուցանելու համար անոր օրինաւոր յարմարումն մարդուս, քանի որ երեւի բնապատումը ինչպէս Ժեօֆոնուս տը Սէնթ-Հիւլէր, Փոունէր պէյ, Թրէվիրանուս, Տէ Ֆիլիփի և ամենէն արդիներէն Բաթրըֆաթ ծանր փաստերու վրայ յեցած՝ մարդկային տեսակը առանձին մարդկային քաղաքորդ յիշեմ մը համարեցան: Ուրեմն կայ ինչ մը որ զմարդ իրօք ամէն տեսակ կենդանիներէն վեր կը դնէ, և որով թոյլ չի տար անոր յարմարցընել նոյն օրէնքները և տեսութիւնները, թէպէտ ճշմարիտ ալ ըլլան և կենդանեաց յարմարին: Բայց մենք առ

ժամս նաև զայս շնորհենք տարվինակահայաց: Այլ պէտք եւք քննել այն հռչակաւոր իրողութիւնքը՝ զորս կը համբաւեն իբր ի նպաստ մարդկային սերնդեան և ստորին տեսակաց: Եւ զայս ընելով, կրնամք քննել արժէքն այն իրողութեանց՝ զորս ի մէջ կը բերեն ի նպաստ դրութիւն: Վասն զի ո՞ր և է դրութիւն ունի իրեն ի նպաստ մի քանի իրողութիւններ, կամ լաւ ևս ըսելով, ունի իրողութիւններ՝ զորս նա կը բացատրէ, և արդար է հաստատել թէ տարվինականութեան դրութիւնը այն իրողութիւններէն շատ ունի: Բայց նախ և առաջ բացատրութիւնը պէտք է քննադատութեան դիմանալ. երկրորդ եթէ դրութիւնը կ'ուզէ անհակաճառելի համարուիլ, պէտք է որ իրողութիւնք ուրիշ կերպով չի կարենան բացատրուիլ, ապա թէ ոչ դրութիւնը կը մնայ ենթադրութեան վիճակի մէջ: Փորձառական գիտութեանց մէջ իրողութիւն մը նոյն արժէքն ունի՝ ինչ որ տրամաբանութեան մէջ կոչի ապացոյցաւորութեան, եթէ յաղթէ այլ ամէն բացատրութեանց, և միայն հակաճառութեան ենթակայ դրութեան ձեռքով բացատրուի: Բ. Ըսածնուս օրինակ առնունք ուրիշ գիտութիւնները: Երբ լուսաւոր ճառագայթ մը խիտ միջոցէ մը անցնելու ժամանակ

բեկբեկի, իւր տարածման աբազութիւնը
կը նուազի. և այս դէպքը ծածանման դը-
րութեամբ լաւ բացատրուած է. բայց եթէ
այնու՝ հոսման հին տեսութիւնը փճանայ,
ոչ ոք կրնայ հետեցընել թէ միայն ծածան-
ման դրութիւնը ընդունելի է. վասն զի
իրողութիւնը միւս բացատրութիւնները չի
մերժեր, և որով սա իբր ենթադրութիւն կը
մնայ: Երկրիս իւր առանցքին վրայ դառ-
նալն առաջներն իբր պարզ ենթադրու-
թիւն մը ընդունուած էր. բայց երբ Ֆուքու
ցուցուց որ երկայն ճոճուն ճոճանակ մը
ճոճման ատեն՝ հիւսիսէն ի հարաւ կը տե-
ղափոխէ իւր ծածանման մակարդակը, են-
թադրութիւնը եղաւ ճշմարտութիւն՝ վասն
զի սոյն իրողութիւնը ուրիշ կերպով չի
բացատրուիր: Այս և ո՛չ այլ ինչ պէտք
է ըլլայ արժէք իրողութեանց, զորս տար-
վինականք մեր առջև կը դնեն, որպէս զի
կարենայ ըսուիլ թէ տեսակաները ստորնա-
գոյն ձևերէ իջած են: Զայս և ոչ այլ ինչ
մենք ալ պէտք ենք պահանջել իրողու-
թիւններէն, զորս ի մէջ կը բերեն ցու-
ցընելու թէ մարդս անբաններէն առաջ
եկած է:

Գ. Անցնինք արդ ցուցընելու այս վար-
դապետութեան խաբէական ըլլալն և հա-
կասական՝ նոյն իսկ իրեն սկզբան:

Ե

Ա. Տարվինականք կ'ըսեն թէ մարդս
կենդանեաց մէջ ամենէն աւելի մարդակերպ
կապիկներու կը նմանի, ուրեմն անոնցմէ
յառաջ կու գայ: Այս ապացուցման տրամա-
բանութիւնը ո՛ր է. վասն զի նախ հարկ է
ցուցընել՝ որ մարդս պէտք է սերի ի ստոր-
նագոյն տեսակաց, և դարձեալ ցուցընել՝ թէ
նմանութիւնքն ի՞նչ արժէք ունին, և ար-
դեօք մարդուս և կենդանեաց մէջ եղած նմա-
նութիւնք թէ տարբերութիւնք շատ են:
Արդէն յայնտի է որ Հիւքսլէյ, այս պատ-
ճառաբանութիւնը չափազանցութեան տա-
նելով, կ'ըսէ թէ մարդս աւելի մարդակերպ
կապկաց կը նմանի քան թէ այս կապիկ-
ներն կատարհինեան (Catharrhinien հին
աշխարհի կապիկներ) կապիկներուն. և
Հիւքսլէյ Հիւքսլէյի այս գիտը ծափահարու-
թեամբ կ'ընդունի. բայց ասոնցմէ վերջը,
ուրիշ մ'ալ ըսաւ թէ մարդկային ստորնա-
գոյն ցեղերը աւելի մարդակերպ կապիկնե-
րու կը նմանին, քան թէ մարդկանց բար-
ձրագոյն ցեղերու: Ասոնց պէտք էր հարցը-
նել, թէ ո՞րչափ ճանապարհորդք թափա-
նիւ և Մալէզիա այցելելու ատեն, տեղա-

ցի վայրենիները տեսած ատենին զանոնք կապկի տեղ դրին: Տարվինէն առաջ Ֆրիտ ըսեր է թէ մարդս և կապիկները նախնական տիպէ մը առաջ եկած են: Այս կապկասէր մեծ տարվինական քարոզիչը՝ Օրանկութանը և միւս բարձր դասու կապիկները օրեկորօրորոյի անուանելով կը համբուրէր: Իսկ արդի իտալական ամենէն եռանդուն տարվինական Գանեստրինի չի տարակուսիր ըսելու՝ թէ պարզապէս ճարտասանական բացատրութիւնը են տարվինական հիմնադիրներուն այն խօսքերն, ցուցնելով որ մարդս և կապիկը առանձին տիպաբաններու կը վերաբերին, այնպէս որ ոչ մի բնապատում կրնայ զանոնք իրարու հետ շփոթել (C. Canestrini, *Per l'evoluzione* Թուրին 1894, էրես 147):

Բ. Այս վերոյիշեալ հեղինակին դատաստանը դեռ աւելի առաջ երթալէն գրեթէ ազատ կ'ընէ զմեզ: Բայց սակայն նշանաւոր է Գանեստրինի և այլոց տրամաբանութիւնը, որք յետ միանգամ հաստատելու տիպարի զանազանութիւն մը, այսինքն արմատական, կը հետեցնեն թէ մարդս մարդակերպ կապիկներէն չի կարենալով յառաջ գալ, հասարակաց նախածնողէ մը յառաջ կու գայ: Որ է ըսել, ինչ ալ ըլլայ՝ անհրաժեշտ ստորնագոյն ձևէ մը եւ

դած պիտի ըլլայ: Եւ որովհետեւ սա մինչև ցարդ չէ գտնուած, Հեկքէլ սովորական փախստեամբ մը զմեզ կ'ապահովցնէ՝ որ այսպիսի տեսակ մը գոյութիւն ունեցեր է երկրաբանական նախնական շրջանաց մէջ:

Գ. Մի այլ դեռաբուսիկ ճոռոմաբան տարվինական կ'ըսէ. «Որոնքն մեր ամենամերձաւոր նախահայրը: Նա ոչ Շիմփանսէ է, ոչ Կորիլ, ոչ Օրանկութան և ոչ Ժիպոն: Մեր իսկական հայրը հանգչեր է: Միօր անտարակոյս — անտարակոյս! — հնէաբանութիւնը ի լոյս կը բերէ զայն»:

Գ. «Սոյն բոլոր առանձնայատկութիւնները, որոնցմով, հակաէտլիցնիստները կը ճգնէին բաժնել մարդը միւս կենդանիներէն, կամ գոյութիւն ունին այդ վերջիններու մէջ եւ, և կամ կը բացակային ամենաստորին մարդկային ցեղերու մէջ: Խօսք չըկայ, եթէ համեմատենք մի կանոն կամ մի Սպենսէր ամենաբարձր կենդանիների հետ՝ անդունդ կը տեսնենք մէջ տեղը: Բայց Սպենսերէն մինչև հիմակուան փորձիկական Բուշմէնը կամ Պապուաը եւ ահագին տարածութիւն է: Այնու ամենայնիւ Պապուաներն ու Բուշմէնները նախնական մարդէն ալ աւելի բարձր են, անի ապրած է մեզմէ շատ դարեր առաջ երկրաբանական երրորդական շրջանին մէջ: Նախաւար-

դը, տկուր, Թափառական, առանց որ և է
զէնքի և գործեաց, բիրտ և ապուշ, քա-
րանձաններ կամ ծառերու փճակներու մէջ
կուշ եկած. ահա՛ որուն հետ պէտք է հա-
մեմատել անասուններու հետ»։ (Միքա-
յէլ Յոհաննէսեան, Էպոյիցիայի գաղափարը։
Մուրճ ամսագիր 1898 Մայիս N. 5.
Երես 661)։

Ե. Տեսէք ի՞նչ աստիճան երևակայական
բանաստեղծութեան կը դիմեն փորձառա-
կան և դրական դպրոցի հետևողք։ Շատ
չէ եթէ մարդս, իւր արտաքին ձևին համար
պարզապէս մարդակերպ կապկաց նմանէր։
Չարագոյնն այն է որ նա ունի յատկու-
թիւններ որոնց նմանութիւնը, զայն ազ-
գակից պիտի ընէին անյայտ երկիրներու
զանազան և բազմատեսակ կապկաց։ Մինչ-
դեռ մարդուս զանկին ներքին տարածոցը,
և ոտուրներուն ձևը դիտելով, զայն պիտի
նմանցընէին Մարդակապկի. ձեռաց նայե-
լով՝ պէտք էր յառաջ դալ Շիմիանսէէն,
զանկին արտաքին չափակցութեամբ՝ պիտի
մօտենար Պրապիի Ռիպրիի, քթովն Ծաւ-
րակապկի (*Semnopithecum nasica*, կըր-
ծուկրային կմախքով երկայնաբազուկ կա-
պկներու (*Hilobates* Lar). Ուրեմն ի՞նչ
իրաւամբ զմարդ նման կը համարին միայն
մարդակերպ կապկաց։ Գուցէ ուղեղին տա-

րածոցին համար։ Բայց նոյն իսկ Գանես-
տրինի (G. Canestrini, *La teoria dell'evoluzione esposta nei suoi fonda-
menti*. Թուրին 1877, Երես 160) կ'ըսէ
թէ իւր չափած մարդկային գանկերուն ամե-
նէն փոքրն՝ մինչև 1021 հարիւրորդամեղը
խորանարդ ընդունակութիւն ունի, մինչ-
դեռ Կորիլի մը ամենէն մեծ գանկը 500
հարիւրորդամեղը խորանարդ ընդունակու-
թիւն ունի և ոչ աւելի։ Եւ ոչ ինչ զօրէ
ընդդէմ այս ապացուցութեան ի մէջ բերել
փոքրագլուխ գանկերը, որոնք ախտական
և անկանոն բաներ են՝ քան զոր կարելի
է երևակայել։

Զ. Կ'ըսուի թէ մարդուս ուղեղային ծալ-
քերը՝ Օրանկութանէն աւելի բազմաթիւ և
բազմահիւս չեն։ Բայց եթէ այս ծալքերէն
պիտի դատուի իմացականութեան աստի-
ճանը, ինչո՞ւ մեծ անդունդ մը կը տիրէ
մարդուս և օրանկութանի իմացականու-
թեան մէջ։ Անդունդ մը՝ զոր տարվինա-
կանը կ'ընդունին, այնչափ որ կը ջանան
ցուցընել թէ յեղաշըջութեամբ նաև իմա-
ցականութիւնը զարգացած է։ Ըստ մեր
կարծեաց, սա կը ցուցընէ միայն մարմնա-
կան նմանութեամբը հանդերձ՝ թէ ի մարդս
կայ բան մը, որուն և ոչ իսկ դոյզն հետը
կրնայ տեսնուիլ մարդուս ամենէն աւելի

մերձաւոր կենդանեաց վրայ: Եւ սա մեզ համար ամենէն զօրաւոր փաստն է մերժելու որեւիցէ սերունդ մարդկային ի ստորնագոյն տեսակէ:

Է. Մարդանման կապկաց երեսը և գլուխը մարդուս կը նմանին միայն մանկական հասակին մէջ՝ ծերանալով այս նմանութիւնը բոլորովին կ'անհետանան, այլանշակ կապկանման դիմանկար մը կ'ունենան. մինչդեռ պէտք էր հակառակն պատահէր ըստ տարվրնականաց զարգացման օրէնքին: Կրնանք տեսնել դեռ ուրիշ աննմանութիւնք կամ տարբերութիւնք՝ որք կը գտնուին մարդուս և մարդանման կապկաց մէջ. մարդկանց ամենէն տգեղն բաղդատմամբ այս կապկաց ամենէն գեղեցիկն է, չէ գտնուած և ոչ իսկ գոնէ մի գեղեցիկ կապիկ որ մարդու վայելուչ դէմքն ունենայ: Մարդակերպ կապկաց բոյթ մատը ազատաբար չի կրնար շարժիլ ինչպէս մարդուս: Մարդկանց ատամնային աղեղը կիսաբոլոր է. ակռաները առանց անջրպետի, և շնատամուկն ոչ դուրս ցցուած. մինչդեռ մարդանման կապկացը երկայնաձև է, ատամանց մէջ կան անջրպետք, շնատամուկն դուրս ցցուած, որով այլանդակ կերպարանք մը կ'առնուն:

Ը. Եթէ իջնանք այն համեմատութեանց զորս տարվրնականք կը կատարեն մարդկային և կապկաց ոտից մէջ, իսկոյն մեր աչքին կը հանդիպի ոռնկի ոտուրնկոռն առնուն՝ զոր Հիւքսլէյ կապկաց յետակողմեան ձեռուրներուն կուտայ, անշուշտ անոնց անհուն զանազանութիւնը նուազեցընելու համար: Բայց խնդիրը բառի վրայ չէ, այլ նիւթոյ վրայ: Փոխենք բացատրութիւնը որչափ որ կ'ուզեն, բայց միշտ ճշմարիտ է և պիտի ըլլայ, որ կապկաց ոտքն, նաև մարդակերպին՝ ունի առաջին մատ ընդդիմադիր, որով միւս մատանց դիրքով չի շարժիր և անոնց յօդուածները չունի: Եթէ դնդերք նոյն ևս ըլլան ճշմարտիւ, չարժէ ինչ, վասն զի տարբեր յօդուածականութիւնը արդէն իսկ մեծ անդամազննական զանազանութիւն կը ցուցնէ, որ զգալի է թէ ոսկերաց և թէ կապերուն համար:

Թ. Եւ երբ Հեկքել կ'ըսէ՝ թէ բարձրագոյն դասի կապկաց, և մանաւանդ մարդակապկին ձեռք և ոտք կը տարբերին իրօք ինչպէս ի մարդս՝ կը սխալի. և համոզուելու համար բաւական է քննել Ռանքի գրոց մէջ եղած պատկերներն: Նոյն Ռանք՝ Հեկքելի հաստատած միւս խնդիրը իբր առասպել կը համարի, իբրև թէ մի քանի մարդ-

կային ցեղից բթամատը գրեթէ ընդդիմադիր ըլլայ. վասնզի որչափ ալ այս խոտորոտն կը տեսնուի մանկանց վրայ, բայց անոր յօդուածները պատանիներուններէն չեն զանազանուիր. ինչպէս չեն զանազանուիր անոր համեմատութիւնը նկատմամբ ոտից մնացած մասին և անոր կատարելապէս հարթ կտորին: Գալով վայրի մարդկային ցեղերուն, ցուցուած է որ իրենց ոտից բթամատը ընդդիմադիր չէ, թէպէտ երկարժամանակեայ սովորութեամբ վարժին զայն բուն ձեռաց մատի տեղ գործածելու: Այս նաև բարձրագոյն մարդկային ցեղերուն վրայ ալ կը տեսնուի. օրինակի համար Հռովմ գաղթական Արաբացուց մէջ, ոմանք ոտից բթամատով զարմանալի կերպով ճախարակի ամենաընտիր գործեր տեսած են: Եւ ոչ ոք կրնայ ըսել թէ Արաբացիք ստորին մարդկային ցեղ մ'են:

2

Ա. Այժմ քննենք սաղմնաբանական փաստը՝ զոր ի մէջ կը բերեն տարվինականք ի նպաստ իրենց կարծեաց՝ իբր թէ մարդս կը սերի ի կենդանեաց: — Մարդկային սաղմնաբանութիւնը այն աստիճանի

այժմ զարգացած է՝ որ գրեթէ ճշմարտութեան կերպարանք առած է, և այդ փաստն առաջին անգամ մեծապէս կ'ազդէ մանականդ անուսից վրայ, և կրնամք իսկ ըսել՝ որ հակառակորդաց ամենէն աւելի զօրաւոր փաստն այս է:

Բ. Ըստ այսմ մասին, կենդանւոյ մը սաղմնական զարգացման շրջանին մէջ ունեցած փոփոխութիւնը յաջորդաբար ի մէջ կը բերեն անոր նախնեաց նոյն յատկանիշքը, սկսելով յառաջագոյններէն և կանխքը, սկսելով յառաջագոյններէն և միևնոյն կարգով, և ամենակարճ ժամամիկնոյն կարգով, և ամենակարճ ժամանակի մէջ: Ասկէ հետևցուցին օրէնք մը՝ զոր Հեկքէլ կոչեց Կենսածնունդ հիմնական, և որ ըստ իրենց հակաճառութեան նիւթ չէ այլ ևս, այսինքն Էսթրադոն (անհատին զարգացումն) չէ այլ ինչ բայց եթէ տեսական ծնունդ կամ զարգացումն համառոտեալ և կարճ: Իսկ այս օրինաց արարող կամ մեքենական պատճառն է ժառանգութիւն, որով նախածնողաց յատկանիշքն՝ թէ և ամենահինք, չեն ջնջուիր, այլ կը մնան և զարգացման սկիզբները կը յայտնուին, սակայն ամենարագ կերպով բնական ընտրութեան պատճառաւ՝ որ կը զարգացընէ և կը հաստատէ անհատին ամենամերձաւոր և բարձրագոյն կերպարանաց յատկանիշքը: Այս օրինաց զօրու-

թեամբ մարդկային սաղմն կ'անցնի ամենայն աստիճաններէն մոնէրի, մոռուլայի, բլաստուլայի, գաստրուլայի, որդոյ, պարուտակի, ակրանիոյ, ձկան, զեռնոյ և վերջապէս ստնաւորի, զգենլու համար միշտ աւելի յատուկ կերպով զանազան կարգաց յատկանիշքը մինչև ցտեսական մարդկային : Նոյն իսկ յատկանիշքը ըստ կարգի յառաջ կուգան ընդհանրագունէն դէպ ի մասնաւորն ելնելով, անկատարագունէն դէպ ի կատարելագոյնը : Հետեաբար նոյն իսկ հանածոյ տեսակներն՝ զոր գործարանաւորականն իւր նախորդաց մէջ կը դասէ, հարկ է գտնուին զարգացման համապատասխանող վիճակին մէջ :

Գ. Տարվինականաց այս փաստն ո՛րչափ պարզ և համոզիչ կ'երևի, սակայն հարկ է ըսել որ շատ խորամանկ է : Վասն զի, թէպէտ և լռենք գիտնական բարձրագոյն հեղինակութիւնքը, ինչպիսիք են Ակասիզ և Վոն Պիւր Von Baer, որ զայն մերժեցին, բայց ներուի մեզ այսչափ միայն ըսել, ամէն բանէ յառաջ՝ որ զարգացման մի քանի երևոյթքն անանջատք են Բլիջաձո՛ւ ըստածէն՝ որ պէտք է բազմանայ որպէս զի գործարանաց և հիւստածոց սքանչելի ամբողջութիւն մը ձևացընէ : Ուստի յառաջ քան

գործանաւորութիւնն այս բջիջն, զոր ըստ քմաց կը համարին մոնէր, հարկ է բազմանայ մոռուլայի կերպարանքը զգենլու համար : Բայց այս կենսաբանական պարզ իրողութիւնն ո՛ր և է ժառանգութիւն չի բովանդակեր իւր մէջ : Գաստրուլայի վիճակն դեռ ևս մարդկային սաղմին մէջ գտնուած չէ, զոր ցարդ ոչ ոք տեսած է տասն օր յառաջ՝ յետ բեղմնաւորութեան : — Իսկ նոյնը երկբայական է ի մէջ ստնաւորաց՝ ճագարին վրայ միայն, թէպէտ և շատ բնապատումք ամենայն խնամքով զայն փնտռեր են ամէն տեղ, և այս բնապատմաց համար Լենայի վարժապետին Վան Պէնետէն Van Beneden խօսքն անսրխալ է, որ կը համարէր թէ գաստրուլան գտեր է :

Գ. Մանաւանդ թէ ըստ արդի ծանօթութեան՝ մարդկային սաղմն Vescicola blastodermica (blastula ըստ Հեկքէլի) վիճակէն, յորում կ'երևի տասներորդ կամ երկուտասներորդ օրն, ուղղակի կ'անցնի ի կերպարանս ողնաւորաց շուտ մը ձևացընելով ևսխնական խորշը. որ հնգետասներորդ օրն կը փակուի, ցուցընելով ողնայարական առանցքի նախատարերքը : Այսու մարդկային սաղմն կ'անցնի փուլ թով այլ ամենայն վիճակներէն՝ զորս կը

համարին տարվինականը իբր փաստը սերնդեան ի ստորնագոյն կենդանեաց առողջաւորս:

Ե. Սակայն Հեկքեյլի այս կենսածնունդ օրինաց չի հակառակիր միայն սաղմնային զարգացման վերոյիշեալ իրողութիւնը: Այլ ուրիշ իրողութիւն ևս յիշենք հոս՝ ցուցնելու համար իրին կարեւորութիւնը և թէ որչափ հարկաւոր է ազատ քննադատական հոգեով ուսումնասիրել զայդ: Սաղմնաբոյն մզանք և աղէփոր՝ մարդկային սաղմին երկու շրջապատքն են՝ որ երևան կուգան երրորդ շաբթուն սկիզբը. և որովհետեւ այս շրջապատք զեռուններէն սկսեալ յաջորդաբար այս շրջապատից միջոց մարդկային սաղմն ևս պիտի մտնէ ի վիճակ զեռնոց: Բայց աստ կը պահանջուի միանգամայն զեռնոց սեփական միւս գործարանաց ժամանակակից զարգացումն, որ կը պակսի: Վասն զի այն ժամանակին դեռ ևս սիրտն է երկխորշային biloculaire, կամ՝ ձկնային, և սաղմն կը մնայ ի վիճակի ձկան մինչև ցշորրորդ շաբաթ, մինչև որ այն նշանաւոր խոկային նախասկիզբն (*archi-bronchiali*) կոչուածները զգենու, որոնց վրայ ալ շատ ըսելիք կայ: Ուրեմն զեռնոց յատուկ սաղմնային շրջապատք՝ ձկանց յատկանիշներէն առաջ երևան կուգան, մինչդեռ հա-

կառակը պէտք էր ըլլալ, մանաւանդ եթէ Հեկքեյլին շինած ծննդաբանական նշանաւոր ծառոյն ուշ դնենք:

Զ. Հակառակորդը կը համարին մեր այս առարկութիւնը լուծեալ՝ ըսելով թէ սաղմնաբոյն մզանք amnios և աղէփոր allantoïde ըստ բաւականի շուտով երևան կ'ելլեն, վասն զի յայտնապէս օգտակար են սաղմը պահպանելու համար: Բայց չեն անդրադառնար՝ որ այդու դարձեալ կ'իյնան այնչափ ատելի հեռավախճանական téléologie օրինաց միոյն մէջ, որք ըստ իրենց կարծեաց, հարկ է ջնջուին գիտութեան մէջէն և մեքենական պատճառաց տեղի տան:

Ի. Եթէ յատկանիշք յառաջ կուգան կարգով մը նախնական ձևերէ ի մերձաւորագոյն ձևս մարդկային տեսակին, պէտք է որ սպասենք նախորդ տեսակաց յատկանիշներուն երևնալուն՝ մարդկան յատուկ յատկանիշներէն յառաջ: Այս ինքն, մարդս պիտի ըլլայ նախ կապիկ, ապա մարդ, և որով ատամնային դրութիւնը՝ որ կատարինեան կապկաց և մարդկան հասարակաց է, պիտի զարգանար դեռ ևս ոտիցն ընդդիմադիր բթամատն չգագացած, և դեռ ամենայն անդամներուն զարգացումն և համեմատութիւնն՝ զինքը

մարդ չցուցած : Ընդհակառակն՝ ոտքն՝
մարդկային ձև ունի ծննդենէ ի վեր՝ և
նոյն իսկ յառաջ քան զծնունդն, և ան-
դամոց համեմատութիւնը այն ժամանակէն
ի վեր են մարդկայինը, մինչդեռ ատամունը
քանի մը ամիս յետոյ կ'երևին : Ապա ու-
րեմն յայսմ մասին ևս սաղմնաբանական
զարգացումն՝ կենսածնունդ օրինաց հաս-
տատածին հակառակը կը յայտնէ :

Բ. Այս միայն է ճշմարիտ՝ որ այդպի-
սի օրէնք չկայ : Վասն զի մարդկային
գործարանաւորութիւն օրինօք և յատուկ
կարգաւ մի կը զարգանայ, և եղջերուաքաղ
մ'է մարդկան ծագումն ի ստորնագոյն կեն-
դանի տեսակաց. և եթէ կայ նմանութիւն
ինչ տեսակաց սաղմից մէջ, այս բանս
կրնայ միշտ բացատրուիլ ծրագրի միու-
թեան ընդարձակ օրինօք, որ կը տեսնուի
և կ'ազդէ անոր վրայ՝ որ զայն կը քննէ
առանց նախապաշարեալ գաղափարներու :

Թ. Եւ այս նկատմամբ Հեկքելին նշա-
նակած ողնայարաւոր սաղմերու կերպա-
րանքներն, որոնց վրայ տարվինականը կը
յենուն մարդկային սաղմի հետ ունեցած
նմանութիւնը հաստատելու համար, ոչ են
ճշմարիտք՝ եթէ նոյն իսկ խորհրդով չեն
այլալեալք : Եւ յիրաւի, կընամբ յիշել
այլ նշանաւոր սաղմնաբանից նկարագրած

պատկերքը, յորս կենդանական սաղմը
նշանակուած են զարգացման միւլենոյն կի-
տին մէջ, և այսու հանդերձ ունին այն-
քան տարբեր ձևեր՝ որ նոյն իսկ տգէտ
մը կրնայ զանոնք զանազանել :

Ժ. Յաճախ ևս մարդկային սաղմի մէջ
կարծեցին գտնել ստորնագոյն տեսակաց
գործարաններ, որ անդամոց զարգացման
մէջ եղած համեմատութեամբ թերութիւնը
են. վասն զի այս անդամը միւլենոյն ժա-
մանակի մէջ չեն մեծցած : Զոր օրինակ
պոչին դէպքը՝ զոր տարվինականը կը յի-
շեն արգանդամիջային կենաց մի քանի
փոփոխմանց մէջ : Արդ կկու *сосоуx* ոս-
կրին ժամանակէն յառաջ ամբողջ ողնա-
յարի հետ զարգացումը, և անոր դուրս
ցցուած մասը՝ կը համարին իբր պոչային
յաւելուած մի արգանդային ծայրից մէջ՝
որ յետոյ երևան կուգան : Եւ երբ այս
վերջինքս կ'աճին, նոյն վերոյիշեալ ոսկրն
կը կենայ հաստատուն այնպէս որ կանո-
նաւոր յարաբերութեամբ կը հաստատուին,
և պոչ կարծուածը բոլորովին կ'աներևու-
թանայ :

ԺԱ. Դարձեալ և ոչ պոչային ողնա-
յարը կրնայ ապացուցանել ինչ. ուստի
յայտ է թէ այնքան փնտռուած պոչն չէ
այլ ինչ՝ բայց եթէ ժամանակէն առաջ

զարգացած մարդու մը կանոնաւոր գործարանը:

Է

Ա. Նաև ախտաբանութիւնը և աւելի բուժաբանութիւնը, տարվինականութեան օգնութեան կոչուած են, և այս կերպով չորրորդ խումբ մի իրողութեանց կազմուած է, որք կամ ոչ լաւ մեկնուած կամ լաւ քնննուած չեն, և ի նպաստ կը բերուէին երեւակայեալ շէնքին: Կ'ըսեն. ի՞նչ անօգուտ տեղ, հրէշներու՝ որք շատ անգամ յառաջ կու գան բարեկազմ մարդկանց ծունունդէն, պատճառ կը փնտռուի: Ասոնք առհաւուր թեան atavisme դէպքեր են, նախնի կենդանեաց ձևերուն կը դառնանք՝ յորոց սերեալ ենք: Անոնք որ այսպէս ըսին, ստիպուեցան սահմանափակուիլ ամենասակաւ դէպքերու թուոյն մէջ. վասն զի շատ յայտնի է որ բազմաթիւ հրէշներ, մերձաւոր կամ հեռաւոր կենդանեաց հետ յարաբերութիւն չունին, որչափ ալ շատ մը բանդագուշանք աշխատին հնարելու օտար և այլանդակ տեսակներ՝ յորոց պէտք են սերիլ: Առ այս բաւական պիտի ըլլար քննելն հազարաւոր հանգամանք-

ներ, որք կրնան տեղի ունենալ էակին առաջին զարգացման ժամանակ, յառաջ բերելու ամենայն տեսակ անկանոնութիւնք. հանգամանք՝ որք կրնան ըլլալ մի միայն արուեստական թխոցներու մէջ՝ փոխելով հաւկիթներու դիրքը և զանոնք տաքցնելու եղանակն: Ուրեմն տարվինականք ամենայն հրէշաւորութիւնքը չեն ուզեր փաստ առնուլ իրենց, և կը բաւականանան միայն իրենց դրութեան նպաստաւոր հրէշներով և արդէն միայն աստի կը հասկցուի իրենց բոլոր դրութեան տկարութիւնը և խաբէութիւնը:

Բ. Փոքրագլխութիւն microcefalia բուժաբանութեան գէպքերուն մեջ իբրև փաստ կ'առնուն տարվինականութեան, որ ամենէն աւելի ստուգութեան երևոյթ ունի, մանաւանդ յետ կարողոս վոկթի ուսումնասիրութեան: Փոքրագլուիսը այլասերեալ մարդկային արարածներ են, որոնց ուղեղն ամենէն ստորնագոյն աստիճանի տարածոցով ուղեղներէն շատ վար է, գանկին համեմատութիւնը տձև և փոքր է, շատ անգամ ալ ասոնց մարմինը հիւժեալ և անհամեմատական է: Ուղեղի այսպիսի կազմութեան պատճառաւ ասոնց մտաւոր, բարոյական և զգայական կարողութիւնքն յետին աստիճանի խեղճք, նուազք են, և

գրեթէ միայն բուսական և անդրադարձա-
կան գործոց մէջ կայացեր է իրենց գոյու-
թիւնը, որուն համար ի բաց առեալ ֆի-
զիքական պիտոյքը՝ չիք ինչ որ ցուցնէ
անոնց վրայ կամք, զգացմունք, բանաւո-
րութիւն մը և խղճմտանք: Շատ անգամ
խառնակ և խորշելի բնագոյմունք ունին,
հազիւ կենդանական զգացումն, հաճոյա-
կան կամ տխուր՝ քիչ մը ատեն անոնց
ուշադրութիւնը կը գրաւէ: Այսպիսեաց
հիւանդութեանը պատճառ հարկ է բլլան
արգանդամիջային (intra-utérine փորու-
մէջ) կենաց՝ առաջին անգամ ուղեղի զար-
գացման դադարումն, կամ արտաքին ար-
գելքներ, որոնք յետոյ այսպիսի դադար-
մունք պատճառած են, ինչպէս ժամանա-
կէն առաջ գանկի ոսկերաց իրարու հետ
զօղումն, գլխոյ ջրգողութիւն, որ ապա
կ'աներևութանան: Ասոնց գլխոյ ձևն, և
մանաւանդ ուղեղի ճակատային բլթակնե-
րու փոքրկութիւնն՝ կապիկները կը յիշե-
ցնեն. և Վոկթ առաջին անգամ ցուցուց
որ այդ հիւանդութիւնը յետադիմութիւն
մ'է դէպ ի կապիկս՝ առհաւութեան ata-
visme ձեռքով. կամ լաւ ևս ըստ Հեկ-
քելի կենսաճնունդ օրինօք ուղեղային զար-
գացման դադարումն, մինչ սոյն գործա-
րանը պիտի անցնէր կապկական շրջա-

նէն անդին: Զանազան մարդաբանք Վոկթի
կարծեաց հետեցան, բայց պէտք է գիտ-
նալ՝ որ ամէն տարվինականք այս ենթա-
դրութեան գլուխ չի ծոցելին, և այժմ՝ անոր
հակառակ կը խօսին երեւելի անդամազն-
նիւնք և ախտաբանք, ինչպէս Վիրխով, որն
որ ցուցուց թէ փոքրագլուխներու ուղեղը
յայտնապէս հիւանդ է, վասն զի Սիւվիոյ
փորոքը զարգացման միջոց դադրեր է,
և բաց ձգեր է այն մասերն որք առողջ
ուղեղներու մէջ գոց են: Այս բաները
կապկաց մէջ չենք տեսներ:

Գ. Ստոյգ է, որ փոքրագլուխներու ու-
ղեղին արտաքին կերպարանքը և տարա-
ծոցը աւելի կապկաց կը նմանին՝ քան թէ
մարդոյ, ինչպէս արդէն Պիշոֆ դիտած էր,
բայց ոչ սա և ոչ ալ Վոկթ և ոչ որեւիցէ
տարվինական կրցան գտնել՝ անոնց աւելի
որ տեսակ կապկաց նմանիւն: Յետոյ ինչ
նշանակութիւն ունի այս նմանութիւնը՝
քանի որ այնքան կը տարբերին անոնցմէ:
կապկաց մէջ, կ'ըսեն, ոգևորեալ գործո-
ղութիւնք զարգացած են, ունին ուշադրու-
թիւն, յատուկ գործոց զգացմունք, բարձր-
աստիճան զգայական կեանք մը, բոլոր
մարմինը շարժելու եզական կարողութիւն
մը, կը սիրեն իրենց հետ բանտարկեալ
ընկերները և իրենց պահապանը, և իրենց

կերակուր տուողը: Ոչ ինչ այսպիսի կը տեսնուի ի փոքրագլուխս, որոնք և ոչ իսկ իրենց բուն ծնողքը կը ճանչնան: Ուրեմն անբաններէն աւելի ստորին վիճակի մէջ կը գտնուին և ստորնագոյնք են քան զկապիկս: Կը յաւելուն ևս, որ փոքրագլուխներու սերնդեան գործերն կամ երկար չեն տևեր, և կամ անպտուղ են. ուրեմն իրաւամբ Վիրխով կը դիտէ, որ եթէ ըստ կարծեաց իսկ Վոկթի՝ մարդկութիւնը ժամանակ մը գտնուած ըլլայ փոքրագլխային վիճակի մէջ, իրեն սերական գործողութեանց պակասութեամբն պիտի չի կարենար բազմանալ, մինչդեռ այսօր մարդկային բնութիւնն բարգաւաճեր է: Բայց տարվինականք ասով չեն ուզեր նախապաշարուիլ, վասն զի ըստ իրենց սովորութեան, հակառակ իրողութեանց կը պատասխանեն. կարելի է փոքրագլուխը ժամանակ մը սերած ըլլան:

Դ. Ռէնիօլ յետ արտաքոյ կարգի բազմաթիւ փորձերու ցուցուց, որ այդ դրժբախտներն՝ են այլասերեալ և հիւանդ մարդիկ, և թէ կողմնակի և ճակատային ոսկերաց զօդումը նոյն է առողջ մարդկանց հետ. մինչդեռ մարդակերպ կապկաց տարբեր է: Ուստի կը մերժենք բացարձակ շիմբանսէի հետ որ ևիցէ նմանութիւն՝ զոր

Լատոր կը պաշտպանէ (F. Regnault, *Le microcéphale*, La Nature, 23^e année, 1895, Paris.)

Ե. Ուրեմն չկայ այնպիսի կապիկ տեսակ մը, որ փոքրագլուխներու հետ բաղդատուի: Ասոր վրայ աւելցնենք Ռանքի (Ranke, *L'uomo*, հատոր Բ. երես 363, Թուրին 1892) յարմար կերպով ըսածը թէ, բովանդակ մարդկութեան մէջ չկայ ժողովուրդ մը, և ոչ ցեղ, և ոչ առանձնացեալ ընտանիք մը, որ՝ անոնց մերձենայ, և որեւիցէ նկատմամբ կարենայ համարուիլ իբրեւ միջանկեալ մարդու և կապկին մէջ: Յարկ մէջ բերուած իրերէն դիւրին է հետեցրնել, է որ եթէ ուզենանք իրողութեանց լուսով պատճառաբանել, և փորձառական ճիշտ մեթոտին յարմարիլ, փոքրագլուխները, պէտք են համարուիլ իբրեւ հիւանդք և այլասերեալք: Եւ ներկայ վիճակի մէջ որովհետև իրենց նմանող տիպար մը կը պակսի, արդի տարվինականք պիտի ուզենան սովորական մի միայն տիպար երևակայել՝ որ նաև այս յատկութիւնը ունենայ, և յետոյ պիտի ուզեն պնդել, որ այն տիպարը իրօք եղած է, և ի զուր պիտի ջանան, գոնէ ի բրածոյս գտնել անոնց հետքերը. և այս բանս միայն իրենց սեփական է, և ոչ գիտութեան,

որ հաւատարիմ քննիչ է և թարգման իրողութեանց:

Ը

Ա. Բնական գիտութեանց ամենէն արդիւն, երկրաբանութիւնն ևս յօգնութիւն կոչուեցաւ մարդուս կենդանիներէն ծագման: Բայց յայսմ ևս ի նախապաշարմանց և ի կրից ազատ գիտութիւնն, բռնադատուեցաւ հաստատելու թէ այլ են իրողութիւնք և այլ է մեկնութիւնն՝ զոր կ'ուզենք որ և է կերպով տալ անոնց: Նիւթապաշտք երկրաբանական գիտութեանէն այս ապարդիւն գործը կը՝ պահանջեն:

Բ. Պէտք է զարմանալ՝ եթէ երկրաբանութենէն պահանջուեր է մարդուս կենդանեացմէ ծագման ապացուցական փաստերէն մին: Վասն զի, դիցուք թէ ստորին տեսակներէն յեղաշրջումը՝ երկրաբանական դարերու համեմատ ժամանակներ պահանջէ, այն ատեն միայն բրածոյ վիճակի մէջ կարելի պիտի ըլլար միջանկեալ տեսակ գտնել, իբրեւ զօդիչ մանեակ՝ մարդկան և կապկաց: Եւ ահա ամենայն տարվիճականք՝ ոչ շատ հին դարերու գետնակները կը պեղեն կը պրպըտեն, կը

վիճարանեն մարդուս և կապկաց բրածոյից վրայ, և այսպիսի մնացորդքը՝ մարդկային ստորնագոյն դասակարգին հետ կը բաղդատեն, կը նշանեն, կը վերածեն գրեթէ անուշամենաչին տարբերութիւնք: Ամենէն աւելի ծանօթ է այն, որոյ վրայ հակաճառութիւնք մինչև ցարդ կը տեսնեն, գանկն կամ լաւ ևս ըսելով գանկին մասը Նեակտերալի ըսուած, որ 1857ին գրեթէ անուշամենաչին տարբերութիւնք մօտ ի Գերմանիա Ռենանայ՝ քարայրի մը մէջ: Այս ծերու գանկէն մնացած էին միայն ճակատոսկրը, ակնակապճի կամարը, մաս մի կողմնական և սկաւառական ոսկերաց: Պատճառք, որովք զայն մարդկային գանկերու մէջ ամենէն աւելի կապկին մերձաւոր համարեցան, եղան իւր սակաւ ընդունակութիւնը, ճակտին ամենացած և զգալի կերպով ետե ծռած ըլլալն, և ամենէն աւելի ակնակապճի և ճակատային խոռոչի ոսկերաց դուրս ցցուած ըլլալն: Սակայն այս յատկութիւնք յետոյ մանրամասն քննադատութեան ենթարկուեցան, շարունակաբար երեւելի մարդաբաններէ ուսումնասիրուեցան, բաղդատուեցան կենդանի և բրածոյ ամէն մարդկային ազգի վայրենեաց և քաղաքակիրթ մարդկանց գանկին հետ, և այն մեծ կարեւորութիւնը՝ զոր կու-

տային իբրև կապկային յատկութեանց՝ ուսմանց յառաջադիմելովն կամաց կամաց նուազեցաւ: Ներքին ընդունակութիւնը հաշուելով՝ գանկին այդ փոքր մնացորդին վրայ էր ըստ Քանեստրինի 1220 հարիւրորդամեղը խորանարդ, ըստ Գանեստրինի (G. Canestrini, *La teoria dell'evoluzione esposta nei suoi fondamenti*, և այլն, Թուրին 1877 երես 226) 1230, ըստ Հիւքսլէյի (Huxley, *Evidence as to man's place in nature*. Լոնտոն, 1873 երես 156) 1318, ընդունակութիւն մը անտարակոյս փոքր, բայց ըստ Շաֆհաուզէնի՝ այնքան ընդունակութիւն ունին Մալէզեանց գանկերն: Դարձեալ եղան ոմանք որք տարակուսեցան այսքան փոքր ընդունակութեան վրայ, որ գէթ կրնայ ըլլալ այն գանկին մնացորդին վրայէն հաշուելով և ոչ ընդհանուրը ի միասին առնելով. վասն զի համեմատական ցուցակներով չափելով անոր հորիզոնական շրջապատը, 527 հազարորդամեղը է, մինչդեռ պէտք էր 1532 խորանարդ հարիւրորդամեղը ունենալ, առաւել քան արդի վերին Պալիերայի բնակչաց գանկի ընդունակութեան միջին հաշիւը: Բոլոր այս չափերը՝ Նէանտէրթալի գանկը աւելի բարձր աստիճան կը ցուցնեն քան զկապկին, ու

րուն կ'ուզէին մերձեցնել զայն: Յաւել ևս որ անոր ակնակապճի մեծ կամարները երևելի մարդաբաններ ստուգած են՝ Պրիւքսելի և Ճիպոալթարի բնակչաց վրայ: Եւ բաց աստի, զայն բազմաթիւ քննողներէն մին՝ մինչև իսկ անոր վաւերականութեան վրայ տարակուսած է, այլ ոմն՝ անոր վրայ վիրանշաններ գտնալով, կը կարծէ զայն 1813ին մեռած Խազախներէն. և վերջապէս Վիրխով, որ հնէաբանական գիտութեան ամենէն աւելի ներհունն է, անոր վրայ շատ մը հիւանդութեանց նշաններ գտաւ, այնպէս որ անոր վրայ վիճաբանելու ախորժակն անգամ ջնջեր է, ուստի լաւագոյն է որ տարվինականք այլ ևս ասոր վրայ չխօսին (G. Ranke, *L'uomo*, Թուրին 1892, Հատ Բ, երես 449): Պիտի յաւելումը համառօտիւ՝ որ եթէ մարդկային գանկին վրայ փնտոցին կապկային գանկի յատկութիւններ, նոյնպէս գանց չըրին փնտոել մարդկային յատկութիւններ կապկաց գանկերու վրայ: Ասոր պատճառ եղած են Գաղղիոյ մէջ Սուրբ-Կօտան միջահնակ հողին Անտառա-կապկի *Dryopithecus* մնացորդներն, որ ի սկզբան համարուեցաւ իբր ամենէն բարձր դասու և բոլորովին կատարեալ բրածոյ կապիկն, իբր ստոյգ նախորդ մարդոյ և, մինչև իսկ զայն բանաւոր համարեցան

և հեղինակ թէնէյի մէջ գտնուած յղեալ խիճերու: Բայց երբ նորա կզակը քննուեցաւ, հարկ եղաւ որ այն աստիճանէն իյնայ և ամէն մարդակերպ կապիկներէն ալ վար դասուի (A. Gaudry. *Mammifères tertiaires* Փարիզ 1895 երես 236): Կզակին ձևը յայտնի կը ցուցընէր՝ որ յօդաւոր խօսքեր արտաբերելու շարժուն լեզու չէ ունեցած. և չունենալով խօսելու կարողութիւն, բանաւորութենէ ալ զուրկ էր. որով թէնէյի աշխատուած խիճերուն տըրուած կարեւորութիւնն՝ իւր ոյժը կորսնցուց, զորս յայտնողն՝ արբայն Պուրժուա, քիչ վերջը իմացաւ որ ոչ միջահնակ հողի, այլ տեղափոխեալ գետնակի կը վերաբերէին:

Գ. Մի քանի տարիներէ ի վեր՝ մարդու և մարդակերպ կապկաց մէջ միջանկեալ զըտնուած բրածոյ էակներու դիմդակ խուզարկութիւնն՝ նոր կերպարանք ստացաւ՝ Տօք. Տիւպուա հոլանտացի զինուորական բժշկի ջանիւք՝ ճափայի մէջ գտնուած մի քանի բրածոյից պատճառաւ: Նախ հարկ է ըսել որ աստի քիչ առաջ, իրողութեանց պակասը լրացընելու համար Հեկքէլ իւր հնարած բանդագուշեալ նախատեսութեանց մէջ ըսած էր, որ մարդու անմիջական նախորդը պէտք էր

գտնուիլ հարաւային Ասիոյ մէջ, չորրորդակ խաւէ քիչ մը աւելի առաջ ձեւացած գետնակաց մէջ, և սոյն այս նախորդին ձևը և անդամոց համեմատութիւնը կանխաւ ըսած էր, անունը կոչելով Ուշիդ կապիւմարոյ (*Pithecantropus erectus*): Եւ այս առաջին անգամն չէ, որ տարվինականք կ'ոգևորին իրենց գաղափարներով և նոյն իսկ նախատեսութիւններ կ'ընեն, յուսալով որ յետոյ իրողութիւններ զանոնք պիտի ստուգեն. նոր Լըվէրիէներ, որք Պիսիդոն մոլորակին գիւտը կ'ուզեն կրկնել: Հեկքէլի նախատեսութիւնը՝ իբր լուրջ բան մի ընդունելի եղաւ իւր վրայ սքանչացողներէն. և ահաւասիկ Տիւպուա ասդին անդին կը թափառի քարոզելու՝ իբր թէ նորա նախատեսութիւնը իրողութեանց կարգը անցած ըլլայ, վասն զի ի ճափայինքն յաջողեր է գտնելու մի քանի չորրորդակ ստորնագոյն խաւերու կոյտերու մէջ առանձին ազօրի ակոյայ մը յետոյ գանկի սկաւառակ մը, դարձեալ ազօրի, ակոյայ մը, և մի քանի ամիս վերջը նոյն տեղէն 20 մեղր (Տես M. Manouvrierի Փարիզու Մարդարանական ընկերութեան առաջին նիստի 3 Յունուար 1895 տուած տեղեկութիւնքն *Le progrès médical*, III sér. T. I, n, 2 հետու (ուշադրութիւն դրէք 20 մեղր հետու) բարձոսկը մը: Այս գիւտը ակն

թարթի մէջ աշխարհիս ամէն կողմը շրջան
ըրաւ. Վերջապէս Մարդ-կապիկն գտնուած
էր: Եւ ահա նա առասպելական շրջանէն
կ'եկնէ լուրջ գիտութեան կարգ կը մտնէ. և
թէպէտ ռամիկն անտեղեակ է այս բանիս
սակաւաթիւ անձանց ոգևորումն այն աստի-
ճանի հասաւ, որ անոր նման երբէք տե-
սնուած չէ և ոչ իսկ կատաղութեան դէմ
պատուաստի, կամ մաշկթափ շիճի *Sérum*
antidiphthérique, և ոչ իսկ Ոոնթկէնի
ճառագայթներու գտնուելուն համար: Մար-
դաբանք, երկրաբանք, հնէաբանք, մար-
դաբանական ընկերութիւնք Պերլինի, Փա-
րիզու, Փլորենտիոյ, այս գիւտիս համար
մասնաւոր նիստեր ըրին, Լէյտայի կենդա-
նաբանական ժողովը՝ երկար հակաճառու-
թիւն մը նուիրեց անոր: Վէճք և հրատա-
րակութիւնք իրարու յաջորդեցին նոյն իսկ
սաստիկ յուզմամբ լի, փոփոխակի ամենա-
ջերմ հաստատութիւնք և ժխտումներ տե-
սնուեցան: Այս ամէնն արդէն կը ցուցնեն՝
թէ այնքան յուսալի՞ր միջանկեալ էակը ա-
մենուն յայտնապէս չէր երևնար: Դարձեալ,
բաւականէն աւելի դիւրահաւատ պէտք է ըլ-
լալ՝ ըսելու թէ այս մնացորդը որոնք իրար-
մէջ 20 մեղը հեռի կը գտնուին, մի և նոյն
էակին կը պատկանին, այս տարակոյսը ոչ
միայն մենք կը հանենք, այլ նաև երևելի եր-
կրաբանք. (A. Issel, *Compendio di geo-*

logia P. II, էրես 50. Թուրին 1897, և
M. Neumayr *Storia della terra*. Հատ.
Բ. էրես 347. Թուրին 1897): Այսու հան-
դերձ մեզ զարմանք չի պատճառեր այս
բանս, վասն զի անոնք որ լուրջ կերպով
ցարդ ճաւայի Մարդ-կապիկը ընդունեցան՝
զուտ կենդանաբաններ կամ մարդաբաններ
են, որք այդ ոսկրները դիտեցին՝ ինչպէս
որ իրենց ներկայացուցին այլք, առանց
որ և է քննադատութեան, որուն երկրա-
բանը ենթարկելու է զբրածոյն, առանց
յանդգնաբար եզրակացութիւն հանելու:

Դ. Այս կերպով տրամաբանելով աւելի
դիւրին և աւելի խելքով՝ պիտի ըլլայ՝ աս-
կից վերջը միջանկեալ կենդանոյ մը ըն-
ծայելու, զոր օրինակ, շան և ձիու մնա-
ցորդքը՝ որոնք իրարու հետ խառնուած են
նոյն բովին մէջ: Յետոյ տարրական երկրա-
բանութիւնն կը սորվեցնէ, որ փոխադրա-
կան գետնակներու մէջ գտնուած բրածու-
ները՝ մեծապէս առնչական կարևորութիւն
մը ունին, և անոնցմէ եզրակացութիւն
մը առաջ բերելու համար զգուշութիւն
հարկաւոր է: Արդ ճավայի մարդ-կապիկի
ոսկրորտիք գըտնուեցան գետի մը կը-
կայնոքրեակ վրայ խձայիկ խաշի մը մէջ,
կազմեալ մեծաւ մասամբ կոյտ մը անդե-
քաբեան (*antésite*) և հրաբխային նիւ-

Թերով: Ուրեմն այսքան ծանր եզրակա-
ցութիւն մը հանելու համար՝ շատ զգու-
շութեամբ առաջ երթալու է: Շատ լաւ
կը տեսնուի, որ նաեւ երկրաբանութեան
տարրական կանոններն իսկ, որոնք նաեւ
տրամաբանութեան կանոններ են, աւելորդ
կամ անօգուտ կ'ըլլան՝ եթէ այսպիսի տար-
տամ գաղափար մը պիտի պաշտպանուի:
Բայց սակայն տարվիճականք գտնուած
գանկի սկաւառակին տափակութիւնը և ըն-
դունակութիւնը դիտելով՝ զայն կօրիլի և
մարդուս մէջ գտնուած միջանկեալը հա-
մարեցանք. ոմանք ակռաները՝ մարդկայնոց
շատ նմանցունցին, և այլք կապկաց. ըսին
ևս թէ՝ բարձոսկրը՝ մարդկային պէտք էր
ըլլալ: Աստի եզրակացունցին, որ այդ էակը
կանգուն կեցուածք ունէր, բայց ուղեղի և
գանկի կողմանէ՝ կապիկ մ'էր: Արդ քսան
մեզը հեռաւորութեան ուշ դնելով, որ ըզնոյն
ինքն Տիւպուա իւր առաջին քննութեանը
մէջ տարակուսի մէջ ձգած էր, դիտելի է,
որ գանկը կրնայ ըլլալ փոքրագլխոյ մը,
և թէ յամենայն դէպս միայն վերին գանկն
չի բաւեր ամբողջ գանկը ձեւացընելու հա-
մար և թէ միայն երկու ատամունք այդ-
քան ծանր՝ հետեւութիւն մը չեն կրնար
հաւաստի ընել. և վերջապէս յամենայն
դէպէս ասոնց վրայ շատ իրարու անհա-

մաձայն կարծիքներ, և հետեւաբար ա-
նոնց վրայ չի կըրնար ոք վստահ ըլլալ:
Բարձոսկրին վրայ ամէնքն ալ համաձայ-
նութեամբ գտան հիւանդութեանց զանա-
զան հէտքեր՝ որ ոսկրը տծեւ ըրեր են.
որով դժուարաւ կրնայ ոք ասկէ ալ փաստ
ի մէջ բերել: Միով բանիւ, նորագիւտ
մնացորդները քննողաց և ուսումնասիրո-
ղաց մէջ՝ կան ամենահզօր հակառակողը՝
որոնք չեն ընդունիր իբր թէ այս մնա-
ցորդք ունենան տեսակաց անցման համար
պահանջուած յատկանիշքը: Ոմանք կը հա-
մարին զայն մարդկային գանկ, բայց փո-
քրագլխոց, այլք՝ կապկային կը դնեն, իսկ
բարձոսկրը՝ անտարակոյս մարդոյ կը հա-
մարին: Այս հակառակորդաց կարգէն են
Վիլիսով, Միլն Եդուարդ, Թիւրնէր, Քրո-
զը, Մաչի, Թօզէնպէրկ, Ֆլուէր:

Ե. Արդ ճա՛վայի կապկամարդը նախ
հարկ է լաւ քննել, և ոչ թէ մէկէն ընդու-
նել իբր այնպիսի՝ ինչպէս որ տարվինա-
կանք կ'ուզեն հաւտացընել մեզի: Լուրջ,
և ո'չ թէ այն իմաստակ և մոլեռանդն գի-
տութիւնն զուրկ է ի փաստից՝ որք կա-
րենան զայն ընդունելի ընել իբր մարդ-
կանց մէջ միջանկեալ էակ մը: Եւ եթէ
այն ամենադոյզն մնացորդը՝ ամենայն ոք
իբրեւ միջանկեալ էակներ ընդունի, կը մնայ

տեսնել՝ թէ արդեօք տրամաբանութիւնը կը ներէ՞, որ այս ամենասակաւ մնացորդներէն բովանդակ կմախքի մը գոյութիւնն և յեկարայեցէ՞. և վերջապէս դեռ ևս ապացուցման կարօտ է կապկաց և երևակայեալ էակին, և ասոր՝ մարդուս հետ ունեցած կապակցութիւնն:

Թ

Ս. Կ'առարկեն մեզ՝ թէ կը մերժենք մինչև ցարդ կենդանեաց ծագման մասին եղած գիտական բացատրութիւնը, և անոր տեղ կը դիմենք արարչական զօրութեան մը որ ամենայն հակաճառութիւնքը, և մտաց ճիգը կարճի կը կապէ: Բայց կը սխալին: Վլասն զի թէ՛ կենդանեաց և թէ՛ մարդկանց ծագման նկատմամբ եղած ենթադրութիւնը ազատաբար կը քննադատենք, և տեսնելով որ զուրկ է այն՝ գիտական ենթադրութեանց համար կարևոր պահանջներէն, զայն կը մերժենք: Սակայն ինչպէս փոփոխականութեան, բնական և սերական ընտրութեան, կենաց պայքարի օրէնքները ընդհանուր տեսակէտով ճշմարիտ են, այսպէս անտարակոյս կը հաստատեմք՝ որ նոյն օրէնքներն կը տանին ըզ-

մեզ ցեղերու ձևանալուն, տեսակաց և ասոնց ապրած շրջապատին մէջ եղած հաւասարակշռութեան: Բայց քննութիւնն մեզ կ'ուսուցանէ որ ասկից անդին չեն անցնիր այն օրէնք ուստի հաւատարիմ մնալով փորձառական դրութեան, տեսակի մը ուրիշ տեսակի յեղաշրջման վարդապետութիւնը կը մերժեմք, և այս բանիս համար պէտք չունիմք գերբնականի, և ոչ վարդապետութեան մը, այլ մեզ բաւական է խելք և միտք: Բայց քանի որ խօսքը կենդանեաց և ոչ մարդուս վրայ է, նոյն իսկ յեղաշրջման տկար կողմերը խոստովանելով, կան որ կը նկատեն գլեղաշրջւումն իբրեւ օգտակար միջոց մը, զանազան իրողութեանց ուսումնական բացատրութեան համար, և իբրեւ լաւ վարդապետական հնարք մը, որով կրնան հաւատուիլ իրողութիւնք և օրէնք, և ամենայն ինչ ներկայանալ մեծաւ պարզութեամբ և միութեամբ պատճառի: Իսկ եթէ կը պահանջեն զայն ընդունելի ընել ամենուն իբրեւ ստոյգ և ապացուցեալ իր մը, միշտ ուսումնական ազատութեան և անկախութեան գործ մը պիտի կատարեմք, ընդդիմադրելով շատ մը հակառակ իրողութիւններ նոյն ենթադրութիւնը իրեն արդար արժէքին մէջ նենդկայացընելով: Ուստի-

պէտք է սպասենք ուրիշ ենթադրութեան մը՝ որ իրողութեանց հետ աւելի յարմար ընթանայ: Եւ որովհետեւ կը պակսի այդպիսի ենթադրութիւն մի, կը նախադասենք, միշտ իբր գիտնականք և բնագէտք, խոստովանելու մեր տգիտութիւնը: Լաւագոյն է ըսել Ձե՛մ ԳԻՏԵՐ, ինչպէս զայն գերազանցապէս ըսաւ Քաթրին Գաթ, քան թէ պաշտպանել այնպիսի ենթադրութիւններ՝ որք հակառակ ըլլալով շատ մը իրողութեանց, գիտութեան աւելի մը սառնակ են քան թէ օգտակար: Եւ քանի՞ անգամ բնագէտը չէ բռնադատեալ խոստովանելու՝ իր մը մեքենաբար բացատրելու անկարողութիւնը: Ո՛վ կը յանդգնի՝ բացատրելու համար՝ ենթադրութիւն մը մէջ բերել՝ բացատրելու համար մարդկային մարմնոյ գործարանաց և կրից մէջ եղած յարաբերութիւնքը: Գիտէ՛ն թէ ինչո՞ւ համար լեարդի վրայ, երկիւղը սրտի վրայ, ցաւը առագաստի և արտասուաց գործարանին վրայ կը ներգործեն և կ'ազդեն: Կա՞յ աստղաբաշխ մը, որ ստիպեալ համարի ինքզինքը ընդունելու իբրև լուրջ բաներ՝ Հրատի ջրանցքները, գիսաւորաց կազմութիւնը, կամ օդաքարանց՝ ասուպներու հետ ունեցած կապակցութիւնը բացատրելու համար եղած ենթադրութիւնքը: Եւ

բնախօսք գիտէ՛ն թէ ի՞նչ պատճառաւ սաղմի աճման ժամանակ արու կը ձևանայ և ոչ էգ, կամ էգ և ոչ արու, և թէ գրեթէ նոյնաթիւ արու և էգ կը ծնանին: Ինչո՞ւ զմեզ պիտի պարտաւորեն ընդունելու տարվինական ենթադրութիւնը, մինչդեռ և ոչ իսկ իրենք տարվինականք կրնան ուրանալ անոր հակառակ իրողութիւնքը: Եւ եթէ մենք ազատ քննութեամբ մը՝ ուրիշներու խօսքերուն վրայ չեմք ուզեր երդնուլ, ընդդիմանալով այս նորատեսակ բռնադատութեան, ի՞նչ իրաւամբ հակառակորդք զմեզ կրնան ծաղրել, մինչև իսկ գիտնոց և բնագիտաց անունն անգամ չուզելով մեզ տալ: Եթէ երկրաբան մը չուզենայ ընդունիլ կեդրոնական ջերմութեան ենթադրութիւնը և միւս ենթադրութիւնները, որոնցմով կը ջանամք բացատրել հրաբուխները և երկրիս կեդրին ձևանալը, որպէս զի նա ինքզինքը գոհացնէ՝ քննելով ստուգուած իրողութիւնքը և օրէնքները, ոչ ոք զինքը կրնայ մեղադրել: Եւ սակայն կեդրոնական ջերմութեան ենթադրութիւնն՝ տարվինականութեան պէս իրեն հակառակ իրողութիւններ չունի, և ի հակառակէն ալ ոչ ոք բռնադատեալ է առ այն՝ այնպէս որ հակառակելով անոր ծաղու ենթակայ ըլլայ: Եւ եթէ այն երկրաբանը ընդհակառակն՝

մոլեռանդն պաշտպան ըլլար կեղերոնական ջերմութեան ենթադրութեան՝ քարոզելով զայն յայտնի և ապացուցեալ վարդապետութիւն մը, իւր համախոհները պիտի չի ծաղրեն զինքը: Մինչդեռ յեղաշրջումը կամ տարվինականութիւնն հրապարակուած է յանիրաւի՝ իբր ստոյգ և ապացուցեալ, և առ այն կը ստիպեն զամենքը Հեկեքէլ, Մոռսէլլի, Պիւխնէր, Կասկոյ, Հիւքսլէյ և այլք և բաւական է կարգաւ իրենց գրքերը՝ այդ վարդապետութիւնը պայծառ կերպով բացատրուած տեսնելու համար, մինչդեռ և ոչ նոյն ինքն Տարվին իւր բազմաթիւ գրոց մէջ անոնց պէս իր վարդապետութեանց մոլեռանդն չերևիր, նոյնպէս ուրիշ շատ ողջ և մեռած բնագէտներ: Եւ այս վերջինքս, ըստ արդարութեան հարկ է խոստովանիլ, կը սահմանափակուին՝ տարվինակութիւնը պարզապէս իբրեւ ենթադրութիւն ընդունելու, վասն զի ուրիշ գիտնականապէս հակաճառելի բացատրութիւն չունին:

Բ. Իբրեւ գիտնականք, անոնց, որ զմեզ կը մեղադրեն՝ տեսակաց և մարդուս ծագման միակ մեքենական բացատրութիւնը մերժելնու համար, կ'ըսենք. Մեզի առաջարկեն մի այլ ենթադրութիւն աւելի ներդաշնակութեան ստոյգ օրինաց և ստու-

գեալ իրողութեանց հետ, և այն ատեն կը սկսինք՝ նորէն հակաճառիլ:

Ք. Իսկ իբրեւ հաւատացեալք, կը պապասխանեմք, որ եթէ զմեզ քննադատելու իրաւունք չունին, որչափ ևս ծաղրելու, եթէ Արարչին ուղղակի գօրութեան կը դիմենք այնպիս խնդրոյ մը մէջ, որոյ մասին գիտութիւնը, դիւրաբեկ ենթադրութիւն մը միայն կրցեր է տալ: Եւ ենթադրելով ևս թէ, այս խնդիրն տարվինական ենթադրութեամբ լուծուած ըլլայ, այդ մեզ բնաւ արգելք պիտի չըլլար ընդունելու՝ որ Արարիչը գործածելով բնական պատճառներ, իրմէ ստեղծուած նիւթոյ համար իրեն դրած օրէնքները կարգաւորած ըլլայ այնպիսի եղանակաւ մը, որ յարմարցնէ այս պատճառները գործարանաւոր տեսակաց ձևացման: Բայց՝ ասկից տակաւին շատ հեռի եմք: Եւ եթէ իբրեւ հաւատացեալք՝ կարենամք անտարբեր ըլլալ տարվինականութեան անբան տեսակաց ծագման մասին, ուսումնական տեսակէտով միայն մերժելով զայն, սակայն չենք կրնար նոյնը ըսել՝ եթէ մարդկային տեսակին ալ ջանան յարմարցնել այն ենթադրութիւնը: Մարդուս ծագումն, իւր գերագանց բնութիւնն, իւր արարչութեան մէջ գրաւած տեղն, իւր բարոյական և ընկերական պարտքերն, ան-

դրգերեզմանական վախճանը, ըզմեզ շատ
խսկ կը համոզեն, ուղղակի ստեղծման վար-
դապետութեան բանաւոր լինելուն: Հա-
կառակորդաց չափաւորներէն մին, զմեզ
իրենց վարդապետութեան շրջանին մէջ
ձգելու համար, կ'աշխատի իմացընելու
մեզի որ իրենց վարդապետութիւնն կրօնի-
հակառակ չի պատերազմիր, և թէ հաւա-
տացեալք կ'անիրաւին այնքան անվստա-
հութեամբ նայելու անոր վրայ: Այլք ևս
կ'ամբաստանեն զմեզ՝ իբր թէ կրօնական
դաշտին վրայ կը հանեմք այն խնդիրը, և
որով տարբեր կերպարանք կ'առնու այն:
Բայց արդեօք մեր յանցանքն է եթէ նա այն
կէտն հասաւ որ հաւատոց վնաս կը բերէ:
Դարձեալ շատ ժամանակ չէ, որ յեղաշրջ-
ման մի քանի վարժապետք զայն գէնք ա-
ռին իրենց՝ մեր հաւատքը աղարտելու հա-
մար: Մոռսէլլիի գրածն յարմար է մերը
սածին. «Իւրաքանչիւր բնական կամ ըն-
կերական պատճառ՝ զոր գիտութիւնը կը
յայտնէ՝ առասպելական աստուածութիւն
մը կը տապալէ, զոր մարդկային գիտու-
թիւնը հնարեր է» (Morselli, *La natura
e l'incivilimento*, Թուրին, 1879, էջ
11): Եւ մեծ տարվինականն Պիւխներ յետ
պնդելու մարդուս կապկային ծագման խըն-
դիրը կ'ըսէ. «Կրօնքի և գիտութեան մէջ յա-

ւիտենական կերպով տարուբերեալ մարդ-
կութիւնն կը յառաջադիմէ մտաւորապէս,
բարոյապէս և ֆիզիքապէս՝ այնքան աւելի
որչափ կը յարի գիտութեան»: Եւ ասկից
աւելի. «Դաստիարակութեան հիմն պէտք
է ըլլալ գիտութիւնը և ոչ հաւատքը. հա-
սարակաց վարժարաններու մէջ կրօնքն՝
միայն պատմական կերպարանաց ներքոյ
պէտք է երևնայ»: Եւ դեռ աւելի չարա-
գոյն, քրիստոնէութեան վրայ խօսելով,
այդ վարդապետութեան նկատմամբ տգէտ
և ամպարիշտ կ'երևի. «Գալով անոր որ
յանիրաւի քրիստոնէութիւն կ'անուանի...
իւր ամէն մասը, իւր ամէն վարդապետա-
կան նիւթերը այնքան պայծառ են, այնպէս
անհաշտ և տարօրինակ կերպով հակառակ
նոր գիտութեան սկզբանց և յաղթանակին,
որ անոր վախճանական վիճակն ապագային
մէջ պարզապէս ժամանակի խնդիր մ'է».
(Büchner, *L'homme, selon la science*,
Փարիզ 1872, էջ 385, և այլն): Պիւխների
գիրքն լի է այսպիսի գուշակութեամբ և
անզգամութեամբ: Յետոյ Հեկկէլ՝ Եկեղե-
ցւոյ և անոր վարդապետութեանց, և աստի-
ճանաւորաց դէմ ամենամեծ արհամարհա-
նօք, ամենազուտ համայնաստուածութիւնը
ամբողջ իւր թնախան ստեղծման պատմութեան
մէջ պաշտպանելէն վերջը՝ այսպէս կը կնքէ

իւր վերջին հառախօսութիւնը. «Բնական միայնական կրօնքը, զոր մենք պէտք ենք ապագային ստոյգ կրօնքը համարել, բոլոր եկեղեցական կրօնքներու պէս չի հակառակիր ո՛ր և է բնական ծանօթութեանց՝ այլ ահոնց հետ դաշն կ'ընթանայ: Մինչդեռ սոյն կրօնքները հաստատեալ են միշտ խաբէութեան և աւելորդապաշտութեան վրայ, ընդհակառակն միւսը կը հիմնուի ճշմարտութեան և գիտութեան վրայ»: Եւ քիչ մը վար. «Փիլիսոփայութիւնը գիտութեանց թագուհին... կաթողիկէ վարդապետութեանց և անոնց Սրբաքննութեան ատենին տարածուելով՝ Եկեղեցւոյ կոյր գործի մը եղաւ»: Յետոյ ամէնքն ի մի բերան կը կրկնեն. Ոչոք գիտութիւնը կը սկսի, կը լմննայ հաշտարը: Եւ այսպիսի վկայութիւններ կրնայինք յառաջ դնու բերել, վասն զի կան չարագոյն և աւելի յարձակողական իմաստներ քան վերոյիշեալ հեղինակաց իմաստներն:

Դ. Այսուհետեւ տարվինականք թող գան ըսեն մեզ, որ իրենց վարդապետութիւնը կրօնքի ամենեւին փնաս չի հասցըներ:

Եթէ մեր յօժարութեանց ամենասիրելի մասին վրայ կը յարձակին, ո՞վ զմեզ կրնայ զրկել ինքզինքնիս պաշտպանելու պարտականութենէն և իրաւունքէն:

♂

Ա. Մեր հակառակորդաց ամենէն չափաւորք կը պնդեն. որ կրօնքն կ'անիրաւի իւր անշարժութեամբ և գիտութեան պահանջողութեանց և զարգացման չհպատակելով: Կրնա՞ք երևակայել, ո՞վ ընթերցողք, կրօնք մը որ ըլլայ միանգամայն հրաշալի մերինին պէս, և թէ իւր վարդապետութիւնքը և վճիռները, որք բարոյական և ընկերական. կենաց հիմունքն են, փոփոխութիւն սոսկ ենթադրութեանց հետեւելով, զոր ամենայն ոք կըրնայ հնարել, և որք հազիւ կ'իմացուին թէ կան և ահա կ'անհետանան: Բաց աստի թոյլ տուէք մեզ նպաստաւոր փաստ հանելու համեմատելով մեր կրօնքը այլ գիտութեանց և ենթադրութեանց հետ, ինչպէս մինչև ցարդ ըրինք: Ո՞վ չի յիշեր այն համբաւը՝ զոր այս դարուս կիսոյն ունեցաւ Լաիլասի երեւի դրութիւնը, արեգակնային դրութեան ծագման և զարգացման մասին: Չեր մէջ շատերն գիտեն՝ թէ յանուն սոյն դրութեան ո՛րչափ յարձակմունք եղան ընդդէմ կրօնից և Ս. Գրոց: Արդ գրեթէ 70 տարի խորխոր

կեանքէ մը վերջը, այս դրութիւնն ևս ինչ
կաւ աստղաբաշխական գիւտերու ծան-
րութեան և Փայի ուշիմ ուսումնասիրու-
թեան ներքեւ, այնպէս որ եթէ իրեն պա-
տիւր պահող աստղաբաշխն կամ երկրա-
բանն այժմ կը զգուշանայ իւր դասատուու-
թեանց մէջ բացատրելու զայն, որչափ
ևս իւր գրոց մէջ զայն զարգացնենու։
Լափիլասի դրութիւնը խաւարելու հետ է։
շատ և շատ դրութիւնք այժմ պարզապէս
կը յիշատակուին. մինչդեռ հաւատքը կը
մնայ իւր վարդապետութեամբ և վճռովը
իբր յաւիտենական լոյս մը, որ կը լու-
սաւորէ մեր մետքերը կ'արծարծէ սրտերը,
և յասպարէզ կը կոչէ, ոչ գիտութիւնը,
որուն ինքը թշնամի չէ, այլ գիտնականքը՝
որ զայն իրենց պղտոր կրից նպատակ
կ'առնուն։

Բ. Բայց հոս լուութեամբ չեմք կրնար
անցնիլ, առանց յիշելու մի քանի տարի
առաջ հաւատքը և գիտութիւնը իրարու
հետ զուգելու համար կատարուած փորձը,
որով յետ յուսահատելու կրօնքի նպաստ-
ներէն և գիտութեան ընթացքին ընդդիմա-
նալը անկարելի համարելով, պնդեցին թէ
կապիլի մը զարգացած և կատարելագոր-
ծուած մարմնոյն մէջ՝ հասնելով մարդկային
տիպարին, յանկարծակի երևան եկեր է

բանաւոր աննիւթ և անմահ հոգի մը. վեր-
ջապէս առ իմաստուն մարդն անմիջական
անցքն է այդ, որուն ստեղծումը ի ժամա-
նակի՝ կը համատասխանէ ճիշդ այդ անց-
քին։ Եւ վասն զի այս խնդիրս աստուա-
ծաբանից և բնագիտաց մասնագիտութիւնն
է, նախ և առաջ կ'ուզենք փնտռել՝ թէ
այս երկու դասակարգութիւններէն որո՞ւն
կը պատկանի Պօկացցարոյ, որ Խաւիոյ
մէջ արդի պաշտպանն է այսպիսի գաղա-
փարի։ Աստուածաբանական տեսակէտը
թողլով աստուածաբանից, իբրև բնագէտ
կ'երևի թէ երկշոտ փախուստ տուող մ'է
Պօկացցարոյ, նման անոր որ կորսնցուցած
ըլլայ ամէն յոյս կռուելու, և որ համարի
թէ գիտութեան փաստերն իրեն վրայ յող-
թանակ կը կանգնեն։ Արդեօք մենք ևս նոյն
վիճակի մէջ ենք՝ փախուստներ հնարելու և
ենթադրութիւններ բազմացնելու յաղթա-
կան գիտնական վարդապետութեան առջև։
Ո՛չ. այս միջոցներուն դիմէլէն առաջ կը
սպասենք. Ա, որ յեղաշրջական ենթադրու-
թիւնն ազատի իրեն դէմ եղած առարկու-
թիւններէն՝ մինչ կենդանեաց կ'ուզեն յար-
մարցնել զայն, և այս նկատմամբ ըլլայ
այս ենթադրութիւնս՝ ապացուցեալ ձգմար-
տուրիւն. — Բ. տրամաբանօրէն ապացու-
ցուի, որ հետեւաբար կրնայ այդ դրութիւնն

յարմարիլ մարդկային տեսակի ալ, որ ինչպէս վերագոյն ըսինք, ըստ արդի իսկ բնագիտաց, առանձին զատ յայլ կենդանեաց՝ մարդկային թագաւորութիւն կը կազմէ. Գ. ստուգեալ և անդիմադրելի իրողութիւնք ապացուցանելու են իրապէս մարդուս սերիւն յանբան տեսակաց:

Գ. Եթէ այս երեք պայմանները կատարուին, այն ատեն միայն պարտաւորեալ ենք յաղթուած համարելու զմեզ, և հնարքներ փնտռելու մեր կրօնական վարդապետութիւնքն ազատելու: Ինչպէս ամենայն ոք կը տեսնէ, առանց կէտաչափ մը հեռանալու սոսկ մտքէ, լիովին հակառակ ենք յեղաշրջման ենթադրութեան՝ մարդուս նկատմամբ. եթէ՝ այն մեր հաւատոց համաձայն ըլլայ, և եթէ, ոչ: Իսկ զալով յանբանից սերեալ և կատարելագործեալ մարմնոյ մէջ մարդկային հոգւոյ ստեղծման, գիտնականք շատ և ծանր պատճառներ այս ենթադրութեան դէմ կը բերեն (C. Fabani, I sette giorni della creazione, ossia Scienza e Bibbia. Varese 1896. էջ 598): Եւ ֆուկացցարոյ իւր այս կարծեօքը կը ջանայ տարվինականաց գիտութիւնը մեզի համաձայնեցընել. բայց նիւթապաշտ բնաբանք, որք ամէն ջանք կ'ընեն ըղեղէն՝ գործողու

թեանց ո՛ր և է հոգեկան տարր դուրս վանելու, ինչպէս պիտի համաձայնին մեզի: Եւ եթէ միանգամ շնորհելու, զիջանելու սահուն տեղոյն վրայ դնենք ոտքերնիս՝ ո՛ւր պիտի հասնինք: Սակայն ցաւօք դիտել կու տանք, որ Ֆուկացցարոյի այս առաջարկը նոյն իսկ նիւթապաշտք դժկամակը և տգեղ կերպով մերժեցին, (որք թուի թէ աւելի իրեն երախտագէտ պիտի ըլլային). վասն զի նա կը ջանայ հաւատացելոց հոգիները ձգել ի գիտութիւն:

Գ. Այս համառօտ բացատրութիւնս տարվինականութեան պայծառ կը ցուցընէ թէ՛ և ոչ իսկ պաշտպանք վարդապետութեանս են համաձայնք իրարու, վասն զի է կարծիք, է և նրադրոշխն, ուստի չունին իրաւունք պահանջելու յանուն գիտութեան (որ զայն դեռ իւր ապացուցեալ ճշմարտութեանց դասին մէջ չէ կրցած անցընել), որ ամենայն ոք ընդունի զայն: Կարծեաց ազատութեան պաշտպանք են մեր հակառակորդք, սակայն կ'ուզեն այլոց ազատութեան իրաւունքը յափշտակել. — ինչպիսի՛ հակասութիւն:

Երկրորդ տպագրութիւն անփոփոխ :

Առաջին տպագրութիւնն եղած է

1898 ին :

21661

21662

21663

2013

