

ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ

ՍԱՄՈՒԷԼ ԲԱԼԱՂԵԱՅԻ

I

Կենդանիների հասարակութիւնները և դոցա կազմակերպութիւնները պատկանում են այն երեւոյթների թւին, որոնք մեծ հետաքրքրութեամբ ուսումնասիրւում են այժմեան գիտնականների կողմից: Իժար չէ բացառել, թէ ի՞նչու այդպիսի մեծ ուշադրութեան արժանացել է կենդանիների հասարակական կեանքը. բանը նրանումն է, որ հասարակական երեւոյթները կենդանիների շրջանում նշանաւոր են ոչ միայն իբրեւ լոկ մասնագիտական-կենդանաբանական երեւոյթներ:

Այժմ այդ երեւոյթների ուսումնասիրութեան վրայ ուրիշ յոյսեր են դնում: Ենթադրւում է, որ կենդանիների հասարակութիւնների ուսումնասիրութիւնը կարող է լոյս սփռել նաեւ մարդկային հասարակութեան երեւոյթների վրայ: Այդ պատճառով կենդանիների հասարակական կեանքով հետաքրքրւում են ոչ միայն կենդանաբանները, այլ և նոքա, որոնք պարապում են հասարակական գիտութիւններով:

Սակայն որքան իրաւացի են այդ տեսակ յոյսերը:

Ի՞նչ չարաբերութիւն կայ կենդանական և մարդկային հասարակութիւնների մէջ: Արդեօք կարճ է համանման համարել այդ երկու տեսակի հասարակական երեւոյթները, թէ ընդհակառակը նրանց մէջ ոչինչ նմանութիւն կամ կապ չկայ:

Այդ հարցին զանազան ժամանակներ տարբեր պատասխաններ

են տւել զիւնականները և փիլիսոփաները: Արիստոտէլը՝ զրազւելով մարդկանց հասարակական կազմակերպութեան խնդրով՝ թէև ուղղակի է պատասխանում վերև բերած հարցին, բայց մարդկային հասարակութեան վերաբերմամբ նրա արտայայտած մոթերը ցոյց են տալիս, որ նա աւելի հակած էր մարդկային և կենդանական հասարակական երևոյթները համանման՝ մի տեսակի երևոյթներ՝ համարելու:

Սակայն յետագայ ժամանակներում այդ հայեացքը մի շարք նշանաւոր հակառակորդներ ունեցաւ, օրինակ Լոկկը, Հոբբսը, Բստայդ փիլիսոփաների ոչինչ նմանութիւն չկալ կենդանիների և մարդկանց հասարակութիւնների մէջ. մարդկանց հասարակութիւնը փոխադարձ համաձայնութեան կամ պայմանի հետեանք է, ուրեմն մի տեսակ արւեստական բան է, մինչդեռ մեղուների, կուղբերի (ծօրք), մրջիւնների և միւս կենանիների հասարակութիւնները կազմուած են բոլորովին տարբեր կերպով՝ անփոփոխութեամբ, ուստի նրանց վերաբերմամբ խօսք էլ չի կարող լինել որ և է պայմանի մասին:

«Համեքաշխութիւնը կամ միաբանութիւնը կենդանիների շրջանում, ինքն ըստ ինքեան, բնական է, մինչդեռ նոյն միաբանութիւնը մարդկանց շրջանում հետեանք է համաձայնութեան, ուստի և արւեստական է» — տեսում է Հոբբսը ¹⁾:

Այդ փիլիսոփայութիւնը աւելի ևս հիմնաւորեց գիտութեան մէջ շնորհիւ հռչակաւոր Ռուսսօին, որը, ինչպէս յայտնի է, նոյնպէս համարում էր մարդկային հասարակութիւնը արդիւնք փոխադարձ համաձայնութեան կամ պայմանի:

Հակադասելով կենդանական հասարակութիւնը մարդկային հասարակութեանը, Հոբբսը, Լաքքը և Ռուսսօն նաև հակառակ մեթոդներ էին առաջարկում նրանց ուսումնասիրութեան համար: Կենդանական հասարակական երևոյթները պէտք է ուսումնասիրեն ինչպէս բոլոր բնական երևոյթները, մինչդեռ մարդկային հասարակութիւնները, ոչինչ կապ չունենալով բնական երևոյթների հետ, չեն էլ կարող հետազօտուել այդ վերջինների նման: Ահա այդ մտածողների հայեացքը:

¹⁾ Հոբբսի վերև բերած խօսքերը վերցրած են ԿոպիՆսախցի:

Իմ նպատակներից դուրս է մանրամասն կերպով առաջ բերել բոլոր գիտնականների և փիլիսոփաների կարծիքները վերոյիշեալ հարցի վերաբերմամբ, այդ պատճառով ես կանգ չեմ առնիլ Հեգելի, Կոնդորսէի, Օգիւստ Կոնտի, Սպենսէրի և միւսների հայեացքների վրայ, միմիայն կը նկատեմ, որ շնորհիւ դոցա ջանքերին՝ նորից փոխեց մտաւոր հոսանքը վերաբերեալ մեզ հետաքրքրող հարցին:

Նախ և առաջ ապացուցեց, որ մարդկային հասարակութիւնը ամենեւին չի կազմուած այնպէս, ինչպէս երեակայում էին Հոբբսը, Լոքըը և Ռուսսոն, այսինքն փոխադարձ համաձայնութեան կամ պայմանի շնորհիւ. ամեն մի մարդկային հասարակութիւն կազմել է դեռ այն ժամանակները, երբ հասարակութիւնը կազմող անհատները այնքան տգէտ ու մութն էին, որ անկարող կը լինէին գիտակցաբար միութիւն ստեղծել՝ կապւելով իրար հետ ընդհանուր պայմանով: Մարդկային հասարակութիւնը սկզբում եղել է շատ հասարակ՝ ինչպէս շատ կենդանական հասարակութիւններ. յետոյ դարերի ընթացքում ենթարկւել է բազմաթիւ փոփոխութիւնների, որոնց շնորհիւ աւելի ու աւելի բարդացել է:

Բայց որովհետեւ նոյն գծերով արտայայտուած է նաև կենդանիների հասարակութիւնը, ուստի անհնարին է մարդկանց և կենդանիների հասարակութիւնների մէջ երեակայել անանցնելի անդունդ. զրանք համանման, մի տեսակի, երեւոյթներ են: Այդպիսով փոքր առ փոքր ոչնչացաւ այն չինական պարիսպը, որ զրել էին Հոբբսը և Նրա համախոհները կենդանիների և մարդկանց հասարակութեան միջև:

Գուցէ ընթերցողը կարծի, թէ այդ պարսպի ոչնչանալը առանձին նշանակութիւն չունի: Սակայն այդպէս դատելը սխալ է հետեւեալ պատճառով:

Բանը նրանումն է, որ եթէ հնար չլինէր հերքել Ռուսսոյի, Հոբբսի և Լոքըի կարծիքները, եթէ վերջնականապէս ապացուցւէր այն միտքը՝ թէ կենդանիների և մարդկանց հասարակական երեւոյթները կատարելապէս տարբեր, նոյն խոյն հակառակ երեւոյթներ են, այն ժամանակ կենդանիների հասարակական կեանքի ուսումնասիրութիւնը ոչինչ լոյս չի կարող սփռել մարդկային հասարակութիւնների վրայ: Մարդկային և կենդանական հասարակութիւնները կը

լինին ընդմիշտ իրարից անջատւած և իրար հետ ոչինչ յարաբե-
րութիւն չունեցող երեւոյթներ:

Այժմ ուրեմն, ինչպէս վերև նկատեցի, դիտնականների և փի-
լիսոփաների մեծամասնութիւնը անանցնելի անդունդ չի դնում կեն-
դանիների և հասարակական երեւոյթների միջև, այլ համարում է
նրանց մի տեսակի երեւոյթներ, որոնց մէջ կա՞ միայն այն զանա-
զանութիւնը, որ հասարակական երեւոյթները կենդանիների շրջա-
նում անհամեմատ աւելի պարզ և հասարակ են քան նոյն երեւոյթ-
ները մարդկանց շրջանում:

Նախորդ յօդւածներին մէկի մէջ, խօսելով կենդանիների մտա-
ւոր և բարոյական ընդունակութիւնների մասին, ես աշխատեցի
ծանօթացնել ընթերցողին այն դաժափարների հետ, որոնք իշխում
են դիտութեան մէջ վերաբերեալ այդ ընդունակութիւններին: Մենք
տեսանք այն յօդւածից, որ մարդկանց և կենդանիների մտաւոր ու
բարոյական ընդունակութիւնների միջև շատ էլ մեծ տարբերու-
թիւն չկայ, ընդհակառակը դրանք կատարելապէս նման են իրանց
հիմնական գծերով: Չանազանութիւնը նրանումն է միայն, որ կեն-
դանիների մտաւոր ու բարոյական ընդունակութիւնները անհամե-
մատ աւելի հասարակ են ու պարզ քան մարդկանցը: Առաջ գոյու-
թիւն ունէր միայն մարդկային հոգեբանութիւնը, իսկ այժմ ծա-
ղել է նոր զիտութիւն՝ այն է կենդանիների հոգեբանութիւնը,
որը, պարունակելով իր մէջ հոգեբանական պարզ ֆակտեր, պէտք է
ուսումնասիրել մարդկային հոգեբանութիւնից առաջ: Պարզ է, որ
մարդկային հոգեբանութիւնից շատ երեւոյթներ կը քննան մեզ հա-
մար անբացատրելի եթէ առաջ մենք չծանօթանանք նոյն երեւոյթ-
ների հետ կենդանիների շրջանում. և այդ հասկանալի է, որովհետև
մարդկանց հոգեկան երեւոյթների արմատները երևան են գալիս կեն-
դանիների շրջանում:

Ինչ որ ասացի մտաւոր ու բարոյական ընդունակութիւնների
մասին, նոյնը կարելի է կրկնել նաև կենդանիների ու մարդկանց
հասարակական երեւոյթների մասին. այստեղ նոյնպէս մեծ նշանա-
կութիւն ունի նախ ծանօթանալ կենդանիների հասարակական կեան-
քի հետ, որը ընդունակ է մեծ ծառայութիւն անել նոցա, որոնք
ձեռնարկում են մարդկային հասարակութեան ուսումնասիրութեանը:

Ահա ինչ է ասում այս մասին պրոֆեսոր Մենզբիրը.

«Այժմ սոցիոլոգիան (հասարակական գիտութիւն) մենք պէտք է համարենք բնագիտութեան մի բաժին, որի նպատակն է ուսումնասիրել ու հետազոտել այն օրէնքները, որոնց շնորհիւ ծաղում են հասարակութիւնները առհասարակ. և եթէ սոցիոլոգները չը մոցնեն իրանց հետազոտութիւնների շրջանը նաև կենդանիներիին, այն ժամանակ նրանք չեն գտնիլ մարդու հասարակական կեանքի շատ երեւոյթների արմատները...»¹⁾

II

Առաջ, քան սկսեմ նկարագրել կենդանիների հասարակութիւնների կազմակերպութիւնը, աւելորդ չի լինիլ մի քանի խօսք ասել այն կարգի մասին, որին պէտք է հետևեմ. նպատակս հասնելու համար Հասկանալի բան է, որ հասարակական կեանքը միևնոյն ձևերով չէ արտայայտուում զանազան կենդանիների շրջանում: Կան կենդանիներ, որոնց հասարակութիւնը վերին աստիճան բարդ է կազմակերպւած և զարմացնում է մարդուն իր զարգացման բարձր աստիճաններով: Կան և աւելի պարզ հասարակութիւն ունեցող կենդանիներ. վերջապէս կան և այնպիսի կենդանիներ, որոնց հասարակական կեանքը արտայայտուում է դեռ շափազանց անորոշ գծերով, այնպէս որ դժւար է լինում այդ տեսակ կազմակերպութեանը իսկական անուն տալ:

Ահա այդ վերջին երեւոյթներից՝ իբրև ամենահասարակներից՝ ես կըսկսեմ իմ նկարագրութիւնը, յետոյ կանցնեմ աւելի և աւելի բարդ կազմւած հասարակութիւններին և կը վերջացնեմ յօդւածս ամենաբարդ կազմութիւն ունեցող հասարակութիւններով:

Յաճախ պատահում է, որ մի որ և է տեսակ կենդանու բազմութիւ անհատները կամ նոյն իսկ զանազան տեսակների անհատներ՝ խմբուում են միասին, երևի նրա համար, որ աւելի հեշտու-

¹⁾ Проф. Мензбиръ—Дарвинизмъ въ биологін и близкихъ къ ней наукахъ, 4^я 51.

Թեամբ կարողանան զիմադրել աննպաստ արտաքին պայմաններին։ Օրինակ ամեն տարի որոշ ժամանակ ծովային ձկները սկըսում են ժողովել մի տեղ՝ կազմելով ահագին հօտեր։ Այդ խմբակների նպատակն է ձեռնարկել միասին մի հեռաւոր ճանապարհորդութիւն, երբ խումբը կազմած պատրաստ է լինում՝ ձկները շարժւում են ուղղելով իրանց ճանապարհը դէպի մեծ գետերի բերանքը։ հասնելով իրանց ցանկացած տեղը՝ հօտերը զբաղւում են ձկնկիթ արտադրելով։ Վերջին գործողութիւնը կատարելուց յետոյ՝ հօտերը վերապաւնում են ու շուտով ցրւում։

Այստեղ՝ ինչպէս տեսնում է ընթերցողը՝ բազմաթիւ անհատներ միանում են միայն ժամանակաւորապէս մի որ և է մասնաւոր նպատակի հասնելու համար, որից յետոյ նորից ցրւում են։ Պարզ է, որ այստեսակ խմբւած անհատների մէջ չի կարող լինել ամուր կապ։

Թռչունների շրջանում աւելի յաճախ են լինում այդ տեսակ խմբումներ։ Լինում են դէպքեր, երբ թռչունները կազմում են խմբեր ընդհանուր ոչութեով սնունդ ձարելու նպատակով, կամ թէ ընդհանուր թշնամիներից իրար պաշտպանելու համար։

Ամեն մի թռչուն, ասում է պրոֆեսոր Մենզերիբը, լաւ գիտէ, որ անհամեմատ աւելի հեշտ է թշնամուն նկատել, երբ ինքը (թռչունը) մենակ չէ, այլ ընկերներով։ Այն ինչ որ կարող է աննկատելի մնալ մի անհատից, հազէւ թէ կարողանայ նկատուել նաև այն դէպքում, երբ անհատներ շատ կան։ Մի անհատ կարող է յոգնել, նրան հանգստութիւն է հարկաւոր, նա չի կարող անդադար նայել իր շուրջը և այն ժամանակ, երբ սննունդ է ընդունում։ Ընդհակառակը՝ երբ ժողովում են մի քանի անհատներ, նրանք կարող են հերթով կատարել պահապանի դերը... Այստեղ իսկական հասարակութիւն ասւած բան չկայ. ամեն մի անհատ մնում է միւսների հետ իր յօժար կամքով և ամեն ժամանակ կարող է թողնել մէկերին ու միանալ միւսների հետ։ Շատ հեշտ է համոզւել, որ այդ տեսակ խմբումների կազմելը հետեանք է գիտակցութեան կամ այն համոզմունքի, որ աւելի քիչ վտանգ կայ խմբովին ապրելու ժամանակ։ Ում ծանօթ է թռչունների կեանքը, ²⁰երանք լաւ գիտեն, որ բաւական է, եթէ շարդը (чайка), կաշաղակը կամ կեռնիսը

(ԱՐՅՈՅԴԵ) նկատեն մօտեցող աղէսին և ծիչ հանեն, իսկոյն աչկոնք դանւող բոլոր թռչունները հասկանում են աչդ ծիչը. իսկոյն տմենքը իմանում են, որ մօտենում է թշնամին ու միջոցներ են գործ դնում նրա դէմ: Դրանով վտանգը անհետանում է: Այդպիսով մի թռչունի անհանգիստ ծիչը լսելիս՝ ամենքին տիրապետում է սպառնացող վտանգի զգացմունքը...»¹⁾:

Աֆրիկայում կալան ասւած թռչունը նախազգուշում է միւս թռչուններին օձերից և առհասարակ թշնամիներից: Նոյն դերը չաճախ կատարում է նաև ջայլամը:

Ահա ինչ է պատմում կոռնկների մասին Ակսակովը: Այդ թռչունները գիշերելու համար ընտրում են մի որ և է բաց տեղ, մի քանի տեղերում դնում են իրանցից պահապաններ ու իրանք հանգիստ քնում: Թագցնելով գլուխները թւի տակ: Պահապանները չեն թագցնում թւերի տակ իրանց գլուխները, այլ նայում են իրանց չորս կողմը: Հէնց որ պահապանները նկատում են որ և է կասկածելի առարկայ՝ իսկոյն ծիչ են հանում, զարթեցնում են ընկերներին և բոլորը միասին թռչում են:

Հիւսիսային երկիրներում՝ մանաւանդ մի բանի կղզիների վրայ՝ խմբւում են միասին զանազան տեսակների թռչուններ ահագին երամներ կազմելով: Պատահում է, որ ամեն մի երամը կազմող թռչունների թիւը հասնում է տասնեակ հազարների: Այդ թռչունների խումբը այնքան մեծ է լինում, որ նրան անւանում են թռչունների սար:

Հէնց որ թռչունների սարին մօտենում է մի որ և է անցանկալի հիւր, իսկոյն նրա վրայ թափւում են բազմաթիւ անհատներ առանց խտրութեան. մինչև անգամ այն ժամանակ, երբ թշնամին ընդհանուր չէ այլ վտանգաւոր է միայն մի տեսակի թռչունների համար, միւս տեսակի թռչունները նոյնպէս օգնութեան են գալիս՝ կռւելով թշնամու հետ:

Այս տեսակ անորոշ խմբումներին նման է կոմմենսալիզմը: Բերեմ մի քանի օրինակներ ցոյց տալու համար, թէ որպիսի երևոյթներն են անւանւում «կոմմենսալիզմ»:

¹⁾ Проф. Мевзб"рб—նոյն տեղը, էջ 34.

Նկատած է, որ Pagouhil, eburnea ծովային թռչունները սովորութիւն ունին միշտ հեռեւել ծովակովերին (моржъ): Իրա պատճառը՝ ինչպէս յայտնեց՝ կաշանում է նրանում, որ այդ թռչունները սիրում են հեշտ կերպով կերակրել ծովակովերի սնունդի մնացորդներով:

Սահաարակ կոմմենսալիտներ կոչւում են այն կենդանիները, որոնք, խմբւելով իրանցից աւելի ուժեղների շուրջը, աշխատում են թխթեացնել իրանց համար սնունդ ձարելը: Կոմմենսալիտները՝ կերակրւելով իրանցից աւելի ուժեղ կամ ձարպիկ կենդանիների օգնութեամբ՝ ըստ մեծի մասին առանձին վնաս չեն տալիս իրանց բարերարներին, դեռ շատ անգամ նոյն իսկ օգուտներ էլ են հասցնում:

Օրինակ կարելի է բերել Buphago Africa անւանող թռչուններին, որոնք սաստիկ սիրում են փղերի հասարակութիւնը. 15 կամ 20 հատ այդ թռչուններից նստում են փղի մէջքին և հաւաքում ու ուտում են փղի մարմնի վերայ գտնող պարազիտներին: Որովհետեւ այդ դործողութիւնը օգտաւէտ է ոչ միայն թռչունների այլ և փղերի համար, ուստի այդ վերջինները ամենեին չեն բարկանում Buphago Africa-ի բազմաթիւ անհատների համարձակութեան համար: Օգուտելով այդ տեսակ ներդրամողութիւնից, թռչունները նոյն իսկ խաղեր են սարքում փղերի մէջքերին:

Այդպիսով թէ կոմմենսալիզմը և թէ անորոշ խմբւածքները թէև ըստ երևութին նման են իսկական հասարակութեանը, սակայն դոցա միջև կաշ նաեւ խորը տարբերութիւն: Իսկական հասարակութեան անդամները միացած են լինում ամուր կերպով և երկար ժամանակով, մինչդեռ կոմմենսալիզմում և խմբւածքներում անդամները միանում են ժամանակաւորապէս, և նրանց միջի կապը այնքան թույլ է լինում, որ անդամներից շատերը, երբ ցանկանան, կարող են դուրս գալ մի խմբից և միանալ միւս խմբերին:

Բացի դրանից, ամեն մի իսկական հասարակութեան մէջ ինչու է աշխատանքի բաժանումը, այսինքն բոլոր անդամներն էլ չեն պարապւում միեւնոյն աշխատանքով. անդամների մի մասը զբաղւում է, օրինակ, սնունդ ձարելով, միւսը պահապանների դեր է կատարում, երրորդը բուն է շինում և այլն: Այդ տե-

սակ աշխատանքի բաժանումն գոյութիւն չունի անորոշ խմբաձեւերում և կոմմենալիստների շրջանում:

Անցնենք այժմ իսկական հասարակութիւններին:

III

ՊԻՇԱԿՆԵՐԻ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆԸ

Այդ միջատները իրանց կեանքով արդէն թողնում են որոշ կերպով կազմակերպւած համայնքի տալուութիւն: Ընդհանուր ոչոքերով դոքա շինում են ընդհանուրի համար բուն, որը և կոչնում են ծառերին կամ տներին:

Այստեղ մենք առաջին անգամ նկատում ենք աշխատանքի բաժանումը: Օրինակ նոր սերունդներ արտադրելով զբաղւում են ոչ թէ բոլոր էգերը, այլ միայն Կոցա մի մասը, միւսները պարապւած են լինում բազմաթիւ հասարակական աշխատանքներով: Պիծակների մի տեսակը ընդհանուր պաշտպանութեան համար ունենում է պահապաններ, որոնք կանգնում են մուտքի մօտ և իսկոյն իմացնում են վտանգի մասին: Դորանից յետոյ ամբողջ համայնքը կատաղում է և դուրս թռչելով կծոտում է նրան, ով խանգարել է նրանց հանգստութիւնը: ¹⁾

Զպէտք է կարծել, թէ պիծակների պահապանները ունին առանձին լեզու իրանց միայն ընկերներին յայտնելու համար. համայնքը իմանում է վտանգի մասին ոչ թէ շնորհիւ որ և է ձայնի պահապանների կողմից, այլ ուղղակի տեսնելով յուզւած պահապաններին: Երբ այս վերջինները՝ նկատելով թշնամուն՝ կատաղում են ու ներս վազում, իսկոյն յուզմունքը և կատաղութիւնը տարածւում է հասարակութեան մի ծայրից մինչև միւսը:

Հասարակական կեանքը միևնոյն զարգացման աստիճանին է հասած պիծակների (occa) զանազան տեսակներում: Կան պիծակներ, որոնց հասարակութիւնը բաղկացած է առանձին առանձին ընտանիքներից առանց որ և է ամուր ներքին կապի: Մի բան միայն ցոյց է տալիս, որ այդ ընտանիքները պատկանում են մի հասարակութեան. նրանք

¹⁾ Эспинась — Социальная жизнь животных, էջ 302.

ունենում են ընդհանուր պահապաններ բոլոր ընտանիքները պաշտպանելու համար: Ուրեմն հասարակական կեանքը այդ պիծակների շրջանում գտնւում է դեռ սաղմային դուլթեան մէջ: Մի բան ևս ապացուցանում է այդ միտքը. ըստ մեծի մասին դրանց հասարակութիւնը տեւում է ընդամենը մի տարի:

Աւելի բարդ է կազմած տաք երկիրների պիծակների հասարակութիւնը: Նախ նրանց շրջանում ամեն մի հասարակութեան կեանքը տեւում է աւելի երկար ժամանակ: Յետոյ սերունդ արտադրելու պաշտօնը կատարում է ամբողջ համայնքում միմիայն մի անհատ, մնացածները զբաղւում են առօրեայ աշխատանքներով: Կընշանակի, որ այնտեղ աշխատանքի բաժանումը աւելի ևս սաստիկ է արտայայտւում: Ինչպէս երեւում է մայր պիծակը, որի միակ գործը սերունդներ արտադրելն է, խաղում է մի տեսակ իշխանաւորի դեր հասարակութեան մէջ, որովհետեւ, ինչպէս պատմւում է Ռուժէն, երբ սպանւում կամ պատահմամբ մեռնում է նա (մայր-պիծակը) համայնքը սկսում է արագ կերպով նւազել, իսկ բնի բնակիչները այդ կորստի պատճառով իրանց եռանդի մեծ մասը կորցնում են ու ցրւում...

Պիծակներին սաստիկ նման են թէ մարմնի կազմաւորով և թէ հասարակական կեանքի կազմակերպութեամբ՝ իշառողուները, ուստի առանձին հետաքրքրութիւն չի ունենալ դրանց վրայ երկար կանգ առնելը:

ՄԵՂՈՒՆԵՐԻ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆԸ:

Թէև բաւական մեծ նմանութիւն կայ մեղուների և պիծակների հասարակութիւնների մէջ, սակայն անլիճելի փակոյ է այն, որ մեղուները մի քանի քայլ աւելի առաջ են գնացել՝ համեմատելով պիծակների հետ: Բայց դրա մասին աւելի լաւ կը լինի խօսել մի փոքր ուշ, իսկ այժմ ծանօթանանք մեղուների հասարակական կազմակերպութեան հետ:

Մեղուների ամեն մի համայնք պարունակում է իւր մէջ բազմաթիւ անհատներ, մօտ 20,000, որոնք բաժանւում են մի քանի դասակարգերի. ա) բանւորների, բ) դայակների, գ) որձերի:

Այդ բոլոր դասակարգերը հպատակւում են մի անհատի, այն է

Թագուհուն, որը կազմում է համայնքի կենդրոնը, իշխանաւորը: Թագուհին ոչ մի աշխատանքի չի մասնակցում, նրա միակ գործը ձու ածելն է: Մի Թագուհի ընդունակ է մի քանի ամսում ածելու մօտ 12,000 ձւաներ: Ինչպէս երևում է ամբողջ համայնքը համարում է Թաղուհու պաշտօնը ամենանշանաւորը, որովհետեւ ամենքը նրան պահպանում են, հոգատարութեամբ կառարում են նրա ցանկութիւնը և ազատում են ամեն տեսակ աշխատանքներից: Համայնքի կազմակերպւելու ժամանակ սկզբում լինում են մի քանի Թագուհիներ, որոնք սակայն անկարող են լինում ապրել միասին մի համայնքում: Նրանց մէջ առաջանում է կռիւ և կենդանի է մնում միայն ամենաուժեղ Թագուհին, մնացածները կոտորւում են:

Բանւորների դասակարգը բաղկացած է լինում նոյնպէս էգերից, որոնք սակայն բոլորովին անընդունակ են ձու ածելու: Նրանց վրայ դրած են ամենածանր հասարակական աշխատանքները: Նրանց գործն է շինել բնակարան համայնքի համար: Բացի դրանից բանւոր-մեղուները անդադար թռչում են մի ծաղկից միսին՝ ամեն տեղ հաւաքելով մեղր և ծաղիկների փոշին, որից յետոյ պատրաստում են սնունդ ձագերի համար և մօմ՝ բնակարանների համար: Այն հրաշալի շինւածքը, որին մենք անւանում ենք խորիսխ (СОТА), բանւորների աշխատութեան արդիւնքն է: Մի խորիսխ կառուցանելու համար աշխատում են բազմաթիւ բանւորներ: Մի անհատ շինում է խորիսխի մի մասը, միւսները տանջւում են խորիսխի միւս մասերի վրայ:

Դաշեակները բոլորովին նման են բանւորներին, միայն նրանց գործը կայանում է ձագուկների խնամելում: Նրանք են ձագերին սնունդ տուղները, մաքրողները:

Ուրձերը (ТРУТНИ) համայնքի ամենաժող անդամներն են, նրանք ոչ մի աշխատանքում չեն մասնակցում: Վերանք՝ ասում է պրոֆ. Մենզերիը՝ մի տեսակ արիստոկրատիա են կազմում: Ուտում են, թրեւ են գալիս Թագուհու ետեւից, նրա հետ միասին ձագեր են արտադրում և ոչինչ չեն անում: Կէսօրին սրանք դուրս են թռչում զբօսնելու, թռչկոտում են տերեւների, ծաղիկների շուրջը, իսկ օրւայ մնացած մասը անց են կացնում փետակում: Նրանք շատ են քնուհ:

զարթնելով՝ թրև են դալիս թագուհու ետեից կա՛մ ուտում են: Նրանց ինչ, որ բաներն են սարսափելի աշխատում, տանջում և զրկանքներ են կրում: Այդ որձերի դորձը չէ: Բաներն են պէտք է նրանց կերակրեն, նրանց համար բնական շինեն, որովհետև առանց նրանց՝ համայնքը չի կարող կառավարվել, առանց նրանց չեն կարող ծնւել նոր մեղուներ:

Բայց որձերի ձրիակերութիւնը անվերջ չէ շարունակում: Աշնանը՝ երբ թագուհին այլ ևս ձու չի ածում, երբ ուրեմն որձերը այլ ևս անհրաժեշտ չեն լինում՝ հասարակութեան դորձունեաց անդամները չարձակում են նրանց վրայ. մի մասը կոտորում են, միւսներին դուրս են խոկում փեթակներից: Հասարակութիւնից դուրս զցւած որձերն էլ շուտով կոտորւում են սնունդ չլինելու պատճառով: Այդպիսով համայնքը մաքրւում է անպէտք և ձրիակեր անհատներից:

Հա՛մ աճնքի պաշտպան ումը: Մեղուները պիճակների նման ունենում են պահապաններ, որոնք, կանգնած փեթակի մուտքի մօտ՝ պաշտպանում են հասարակութիւնը թշնամիներից: Իսկ ձվքեր են մեղուների թշնամիները: Տարաբաղդաբար մեղուները շատ թշնամիներ ունենւն նրանց թշնամիների թւին պատկանում են օրինակ մի տեսակ թիթեռներ (*Acherontia atropos* — «мертвая голова»), խխունջները (*улитки*), մկները... Բացի դրանցից մեղուների ամեն մի համայնքի համար թշնամի են լինում ըստ մեծի մասին միւս համայնքների մեղուները: Այդ պատճառով մի որ և է համայնքի մէջ մուտք չեն կարող ունենալ ոչ մի կողմնակի՝ աչդ հասարակութեանը չպատկանող՝ մեղու: Իսկ եթէ նա զօռով ցանկանայ ներս պրծնել փետակի մէջ, նրանց խկոյն կը սպանեն պահապանները: Պատահում է, որ փետակի մէջ են մտնում մկները կամ խխունջները: Չնայած իրանց մարմնի մեծութեանը, դրանք էլ սպանւում են մեղունների կողմից և դուրս են զցւում փետակից: Սակայն ի՛նչպէս կարող են մեղուները պէս փոքրիկ կենդանիները հեռացնել փետակից աճալիսի մեծ կենդանիների տեսակները, որպիսիք են մկները և խխունջները: Նրանց համար անհնարին կը լինէր բարձրացնել նոյն իսկ խխունջի դիակը, էլ չեմ ասում մկան դիակի մասին: Մեղուները մի վերին աստիճանի սրամիտ միջոցի են դիմում, երբ ցանկանում են փե-

տակից հեռացնել որ և է կողմնակի ծանր կենդանու դիակը. նրանք կծելով պոկում են դիակից փոքրիկ մասեր, որոնց և հեռացնում են փետակից մինչև որ այդ կենդանիների դիակներից կը մնայ միմիայն կմախքը:

Մեղունները սաստիկ վախենում են վերև չիշած Acherontia atropos թիթեռից, որը մեծ մեասներ է հասցնում մեղունների հասարակութանը, երբ չաջողում է ներս մտնել փետակի մէջ. Այդ պատճառով մեղունները նրանց դէմ առանձին միջոցներ են դործ դնում: Հէնց որ հեռից նկատում են մօտեցող մնասակար թիթեռին, մեղունները իսկոյն փետակի մոտքը ծածկում են մոմով, որպէս զի թիթեռը չկարողանայ ներս մտնել: Մոտքի միայն մի փոքրիկ մասն է բաց թողնում, այն էլ նրա համար, որ մեղունները կարողանան մտնել փետակի մէջ կամ դուրս գալ. և այդ բաց թողած ծակը այնքան փոքրիկ է լինում, որ նրա միջով մեղունները ազատ կարող են անցնել, իսկ թիթեռը ոչ:

Գողութեան սովորութիւնը մեղունների շրջանում: Վերև ես պատմեցի, թէ որպիսի գործերով են զբաղւած լինում բանւոր-մեղունները: Մենք տեսանք, որ բանւորների մի մասը վաղ առաւօտից սկսած թռչում են ծաղիկներից ծաղիկներին ամեն տեղ ժողովելով մեղր և ծաղկի փոշի: Որովհետև այդ աշխատանքը սաստիկ ծանր է լինում, ուստի բանւորներից մի քանիսները ձրգտում են մի կերպ թեթեւացնել նրան և իբրև հետևանք այդ ձրգտումի՝ առաջանում է գողութեան սովորութիւնը:

Բանւոր մեղուններից մի քանիսները բարեոք են համարում՝ ամբողջ օր տանջւելու տեղ՝ հեշտ կերպով օգտւել ուրիշ համայնքներին պատկանող մեղունների ժողոված մեղրից:

Գող մեղունները, լաւ իմանալով թէ ինչքան վտանգաւոր է իրանց արեւտը, մեծ զգուշութեամբ են անում իրանց գործը: Մօտենալով սւրիշ համայնքի փետակին՝ զաղանագողի ներս են մտնում մէջ ու այնտեղից՝ գողանալով մեղրը՝ թռչում տանում են իրանց սեպհական փետակը:

Եթէ այդպիսի առանձին անիրաւներին չաջողում է կողոպուտը, ասում է Ձորջ Ռոմենսը, նրանց վատ օրինակին հետևում են նաև համայնքի մնացած անդամները: Այդպէս է լինում, որ մի

որ և է մեղւի ամբողջ հասարակութեան մէջ զարգանում են աւազակային սովորութիւնները, և երբ այդ պատահում է՝ այն ժամանակ մեղուները սկսում են կողոպտել միասին... Այս դէպքում օտար փետակի վրայ յարձակում է մեղունների ամբողջ մի զօրք: Սկսւում է կռիւ և, եթէ յարձակողներին յաջողւում է, ոչնչացնել դիմադրութիւնը, նրանք իսկոյն որոնում են օտար համայնքի թաղահուն և գտնելով սպանում են նրան: Դրանով կատարելապէս շփոթեցնում են թշնամիներին ու յետոյ կողոպտում են առանց դժւարութեան» ¹⁾:

Մի փետակ կողոպտելուց յետոյ աւազակները յարձակում են միւսների վրայ:

«Պատահում է, որ աւազակ-մեղուները յարձակւում են իրանց զոհերի վրայ դաշտում՝ փետակներից բաւական հեռու: Այդ տեսակ կողոպուտը կատարւում է չորս կամ հինգ մեղուններից բաղկացած խմբերով, մեղուները յարձակւում են մի (օտար) բանւոր մեղւի վրայ, բռնում են նրա թաթերից և ձգձգում, մինչև որ նա կը հանի իր լեզուն, որից նրանք հերթով լիզում են մեղրը ու յետոյ բաց են թողնում իրանց զոհ...» ²⁾:

Օդի նորոգումը (վենտիլացիա) փետակի մէջ նոյնպէս կազմում է համայնքի ամենագլխաւոր հոգսերից մէկը: Եթէ մտաբերենք, որ մեղունների ամեն մի հասարակութիւն՝ բաղկացած մօտ 20,000 անհատներից՝ ապրում է փետակում, ուր տեղ և օդ չափազանց քիչ է մի այդպիսի բազմանդամ համայնքի համար, այն ժամանակ մենք կը համոզւենք, որ օդի նորոգելը փետակում ոչ միայն օդաւաճում է, այլ միանգամայն անհրաժեշտ: Այս բանում՝ ինչպէս երևում է՝ իրանք մեղուներն ևս համոզւել են. նրանք գիտեն, որ, երբ երկար ժամանակ օդը փետակում չի մաքրւում, համայնքի մէջ տարածւում են վերին աստիճան վտանգաւոր տարափոխիկ հիւանդութիւններ: Պատահում է, որ շնորհիւ այդ հիւանդութիւնների համայնքի խոշոր մասը ոչնչանում է:

¹⁾ Джоржъ Роменсъ—Умъ животныхъ, էջ 173.

²⁾ Джоржъ Роменсъ—նույն տեղ, նույն էջը.

Ուրեմն օդի նորոգումն անհրաժեշտ է, զա՛ կարելի է ասել՝ կազմում է հասարակութեան համար կեանքի և մահի հարց։ Բայց մի թէ հնար սուր բան է, որ մեղուների պէս փոքրիկ էակները կարողանան ըմբռնել օդի մաքրութեան անհրաժեշտութեան գաղափարը։

Ֆակտերը ցոյց են աւելիս, որ մեղուները կատարելապէս ըմբռնել են այդ գաղափարը։ Թէ ինչպէս է պատահել այդ հանգամանքը՝ ես չգիտեմ, միայն ֆակտը այն է, որ մեղուները պարբերաբար նորոգում են օդը իրանց բնակարանում։

Ահա թէ ինչ է պատմում այդ մասին Բիւլնէրը։

«Այն մեղուները, որոնց յանձնաժէ է օդի մաքրելու պաշտօնը, կանգնում են փետակի մէջ ուղիղ կանգերով և զանազան բարձրութեան վրայ՝ արագ շարժելով իրանց թևերը՝ քշում են օդը փոքրիկ հոսանքներով։ Այդ փոքրիկ հոսանքներից զոյանում է մի զօրեղ հոսանք, որը անցնում է ամբողջ փետակի միջով և նորոգում օդը։ Փետակի մուտքի մօտ էլ կանգնում են մեղուները և նոյնպէս թափահարում թևերը, այդ էլ արագացնում է արտաքին օդի մտնելը փետակի մէջ։ Այդ կերպով գոյացած օդի հոսանքը այնքան զօրեղ է լինում, որ կարողանում է արագ շարժել փետակի մուտքի առաջ քաշ արած թղթի կտորները։ Մինչև անգամ՝ ինչպէս ասում է Հոբերը՝ փետակի մէջ գոյացած հոսանքը կարողանում է հանգցնել վառած լուցկին։ Եթէ պահենք մեր ձեռքը փետակի առաջ՝ պարզ կերպով կը զգանք քամին։»

Տարաբաղդաբար մեղուները չեն կարող ամբողջ տարին կատարել այդ օգտաւէտ գործը. օրինակ ձմեռները ցրտի պատճառով օդափոխութիւնը սաստիկ դժւարանում է, երկար ժամանակ փետակի մէջ մնում է անմաքուր օդը։ Այդ է պատճառը, որ ձմեռներն աւելի չաճախ են լինում փետակում տարափոխիկ հիւանդութիւնների։

Մեղուների ճարտարապետական տաղանդը վաղուց է, որ ապշեցրել է մարդկանց։ Գիտնականների միաձայն կարծիքով՝ մեղուների խորիսխը (comb) պատկանում է բնութեան ամենաերեւելի հրաշալիքների թւին։ Մենք արդէն գիտենք, որ խորիսխը կառուցանում են մոմից բանւոր-մեղուները։

Ընթերցողին յայտնի է, որ ամեն մի խորիսխ բաղկացած է լի-

նում բազմաթիւ մանր բներից (բջիճներ), որոնց մէջ մեղուները ժողովում են մեղր: Բները վեցանկիւնի են և շարւած են կարգով աջնպէս, որ նրանց արանքներում չեն մնում բաց տեղեր:

Այժմ տեսնենք թէ ինչով է զարմանալի խորիսխի կազմածքը: Խորիսխները կառուցանելիս մեղուները ձգտում են երկու նստատակի հասնելու, նախ՝ որովհետեւ փետակում տեղ շատ քիչ է լինում, ուստի անհրաժեշտ է կառուցանել խորիսխը աջնպէս, որ անպէտք մնացած տեղեր չլինեն: Ուրիշ խօսքերով՝ խորիսխի բները պէտք է աջնպէս լինեն շինւած, որ կարողանան ըստ կարելոյն շատ մեղր պարունակել իրանց մէջ: Միւս կողմից՝ ինկատի առնելով այն հանգամանքը, որ մոմ արտադրելը շատ ծանր աշխատանք է մեղուների համար, պարզ է, որ մեղուները պէտք է աշխատեն՝ որքան հնարաւոր է՝ տնտեսաբար գործ ածել թանգագին մոմը խորիսխ շինելու ժամանակ:

Ուրեմն մի կողմից պահանջւում է, որ խորիսխի բները ունենան ինչքան կարելի է՝ մեծ ծաւալ. միւս կողմից անհրաժեշտ է՝ ինչքան կարելի է՝ քիչ մոմ գործ ածել շինութեան համար: Արդ՝ թրպիսի ձև պէտք է ունենան խորիսխի բները, որ պէտքի հնարաւոր լինի երկու նստատակներին էլ հասնել: Բռնից դուրս է գալիս, որ այդ հարցին պատասխանելը այնքան էլ հեշտ բան չէ հետեւեալ պատճառով: Այդ հարցին պատասխանելու համար հարկաւոր է իմանալ, ինչէք կարծում, ինչ... Բարձրագոյն մաթեմատիկա! Միայն բարձրագոյն մաթեմատիկայի օգնութեամբ կարելի է վճռել այն հարցը, թէ, թրպիսի ձև պէտք է տալ բներին, որպէս զի համ ըստ կարելոյն քիչ մոմ գործ ածելի, համ էլ բները ունենան ըստ կարելոյն մեծ ծաւալ: Մաթեմատիկոսները արդէն զբաղւել են այդ հարցով. ծանր ու բարակ մտածելուց յետոյ նրանք եկել են այն եզրակացութեան, որ երկու նստատակներին հասնելու համար անհրաժեշտ է բներին տալ վեցանկիւնի ձև: Իսկ մեզ յայտնի է, որ մեղուները տալիս են իրանց բներին իսկ և իսկ այդ ձևը. նրանք շինում են վեցանկիւնանի բներ: Ուրեմն մի խնդիր, որի վճռելու համար անհրաժեշտ է իմանալ մաթեմատիկա, վաղուց արդէն վճռել են մեղուները...

«Մեղուները, ասում է դոքտոր Ռէյտը, այնպէս ճշտիւ հետեւում են երկրաչափութեան օրէնքներին, որ կարծես թէ իմանում են այդ օրէնքները»:

Այս այն հանգամանքն է, որ զարմացրել ու զարմացնում է գիտնականներին: Ի՞նչպէս բացատրել, որ մեղուները՝ անընդունակ լինելով ըմբռնել մաթեմատիկայի օրէնքները՝ այնու ամենայնիւ ճշտիւ հետեւում են նրանց: Ի՞նչ ասել կուզի, որ փորձեր արւել են բացատրելու այդ վերին աստիճանի տարօրինակ երևոյթները և այդ փորձերից ամենայաջողը համարւում է Չարլս Դարւինի հիպոթէզը: Սակայն ես անյարմար եմ համարում առաջ բերել այստեղ Դարւինի բացատրութիւնը, որովհետեւ գուցէ նա ձանձրացուցիւ թւաքննութեցողին:

Այժմ, եթէ համեմատենք մեղուների հասարակութիւնը պիծակների հետ, մենք անշուշտ կը գտնւի այն համոզմունքի, որ թէև այդ երկու տեսակ հասարակութիւնները իրար նման են, բայց մեղուների հասարակութիւնը իր զարգացման աստիճանով անհամեմատ աւելի բարձր է պիծակների հասարակութիւնից:

ա) Ներքին կապը մեղուների համայնքում անհամեմատ աւելի ամուր է, քան թէ պիծակների շրջանում:

բ) Աշխատանքի բաժանումը աւելի կատարեալ, աւելի զարգացած է մեղուների շրջանում:

գ) Պիծակների շինութիւնները անհամեմատ աւելի սոոր են քան մեղուներինը և այլն:

(Արշարունակի)