

ԿԵՆՌԱՆՆԵՐԻ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ

ՍԱՄՈՒԷԼ ԲԱԼԱՂԵԱՆԻ

IV

ՄՐՋԻՒՆՆԵՐԻ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆԸ

Մեղուներից անցնենք մրջիւններին: Այդ հետաքրքրական կենդանիների մասին անցքան գրած է, նրանց կեանքը անպէս ուսումնասիրւած է, որ շատ քիչ կենդանիներ կարող են համեմատուել այդ բանում մրջիւնների հետ:

Մեր նպատակներից դուրս է առաջ բերել մրջիւններին վերաբերեալ բոլոր ֆակտերը, մանաւանդ որ դոքա հատորներ կարող են կազմել, անցքան բազմաթիւ են: Այստեղ ես մատնացոյց կանեմ միայն այն ֆակտերի վերայ, որոնք վերաբերում են մրջիւնների հասարակական կազմակերպութեանը, այն էլ շատ համառօտ կերպով:

Մինչդեռ մեղունների համայնքը կառավարւում է միայն մի թագուհով, մի բեղմնատու էգով, մրջնանոցում դրա հակառակ շատ էգեր են լինում զբաղւած ձուեր արտադրելով, այդ պատճառով մրջնանոցը շունի այն միապետական գոյնը, որը աչքի է ընկնում մեղունների համայնքներում:

Մեղանոցում, ինչպէս և մեղունների համայնքում, բնակիչների մեծամասնութիւնը կազմում են բանւորները, որոնք, թէև էգեր են, բայց անկարող են ձուեր արտադրել: Բոլոր բանւորները միևնոյն աշխատանքով չեն լինում զբաղւած այլ զանազան: Մինչդեռ՝

ասում է էսպինասը՝ պիծակները և զանազան տեսակ մեղուններ կատարում են փոքրիկ թւով աշխատանքներ, որոնք համարեա միշտ լինում են միակերպ, մրջիւնները վերին աստիճանի բազմակողմանի կերպով են արտաշալտում իրանց գործունէութիւնը. նրանց մէջ դուք չէք գտնէք ինչ որ կամենաք—ե՛րկրագործներ, և՛ քանդակագործներ, և՛ ճարտարապետներ, և՛ որսկաններ և նոյն իսկ զիւղատնտեսներ... 1)

Հասարակական աշխատանքները:

Բանւորների ամենագլխաւոր գործերից մէկը կազմում է ձագուկների խնամելը: Դեռ այդ վերջինները ծնւած չեն լինում, երբ արդէն սկսւում են բանւորների հոգսերը: Նրանք լիզում են մրջիւնների արտադրած ձուաները՝ նրանց զարգացումը աւազացնելու համար, կամ անդադար քաշ են տալիս ձուաները մրջնանոցի մի յարկից միւսը, նայած թէ որտեղ է աւելի տաք: Վերջապէս մի քանի օրից յետոյ ձագուկները ծնւում են, սակայն նրանք շատ քիչ նմանութիւն են ունենում մրջիւնների հետ: Այդ ձագուկները որդիների են նման քան թէ մրջիւնների: Բանւորները անդադար պահուում են նրանց շուրջը, կերակրում են կամ մաքրում նրանց: Կերակրելը հետեւեալ կերպ է կատարւում. բանւորները պահելով իրանց բերանում սնունդը՝ մօտենում են ձագուկներին, կայցնում են իրանց դունչը նրանց դունչին ու գցում սնունդը նրանց բերանի մէջ:

Բացի դրանից բանւորները մեծ ուշադրութիւն են դարձնում բնակարանի ջերմութեան վերայ. երբ ձագուկների շուրջը սկսւում է ցրտել, բանւորները իսկոյն վերցնում են նրանց և տանում մեղնանոցի այն կողմը ուր ջերմութիւնը աւելի բարձր է: Այդ հոգսերը շարունակւում են նաեւ այն ժամանակ, երբ ձագուկները, բոժոժ, շինելով թաղնւում են նրա մէջ: Իսկ երբ հասնում է այն ժամանակը, երբ բոժոժից պէտք է դուրս գալ բոլորովին զարգացած մրջիւնը, այդ բոլորներում էլ բանը առանց բանւորների չի անցնում: Այդ վերջինները մօտենում են բոժոժներին և, ծակելով դրանց, ազատում են նրանց մէջ գտնուող մրջիւններին:

1) Эспинась Соціальная жизнь животных էջ 316.

Բոժոժներին ազատւած մըջիւններին բանւորները լւանում են, մաքրում ու յետոյ կերակրում, իսկ դատարկ բոժոժները հանելով մըջնանոցից՝ դուրս են շարտում: Ինչպէս յայտնի է ընթերցողին, մըջիւնները սովորութիւն ունին ամառ ժամանակը աննդական նիւթեր ժողովել իրանց ամբարներում ձմեռւայ համար: Անկասկած ամենքը նկատած կը լինին, թէ ինչպէս մըջիւնները կարգով և մեծ քանակութեամբ դուրս են գնում մըջնանոցից, իսկ մի քանի ժամանակից յետոյ վերագառնում են քաշ տալով իրանց հետ զանազան տեսակ սերմեր:

Պատահում է, որ մըջիւնները սրամիտ միջոցներ են դորձ գնում այս աշխատանքը կատարելիս: Ահա 1, եսպէսի խօսքերը վերաբերեալ այս հարցին:

«Եթէ՝ սկսած այն տեղից, ուր մըջիւնները ժողովում են իրանց հունձը մինչև բուռը՝ ճանապարհը շատ երկար է, դրանք իրանց նիւթերի համար շինում են կանոնաւոր պահեստներ մեծ տերեւների, քարերի տակ կամ ուրիշ յարմար տեղերում և մի քանի բանւորներին յանձնարարում են տեղափոխել այդ նիւթերը մի պահեստից միւսը՝ 1)»:

Մի քանի նաւորալիստների ասելով՝ մեղուները՝ աննդական նիւթեր ժողովելու ժամանակ երբ ճանապարհին հանդիպում են դետի, առաջ այդ վերջինի տակով անցք են շինում ու յետոյ ազատ կերպով անց են կացնում ժողոված նիւթերը գետի մի ափից միւսը:

Սակաւ չի պատահում նաև հետևեալ հետաքրքրական դէպքը: Երբ ճանապարհը հարթ չէ և անցնում է բլուրների վերայով, մըջիւնները՝ հասնելով այդ բլուրների գագաթին՝ չեն ցածրանում բլուրից իրենց հետ բերած բեռով, այլ դիմում են մի սրամիտ միջոցի. նրանք բլուրի գագաթից իրանց բեռը գցում են ներքև ուր կանգնած են լինում նրանց ընկերները, որոնք վերցնում են բեռը ու տանում մըջնանոց: Այդպիսով բանւորները բաժանւում են երկու խմբի. մէկ խումբը կանգնած բլուրի վերայ ներքև է գցում ժողոված սերմերը, միւս խումբը կանգնած բլուրի տակ հաւաքում է բլուրից դցած նիւթերը մըջնանոց:

1) Ромеръ—Умъ животныхъ, էջ 102.

Վերև՝ էսպինասի խօսքերից մենք տեղեկացանք, որ մրջիւնների մէջ լինում են նոյն իսկ երկրագործներ: Այդ կարծիքին եռտնդուն պաշապան է հանդիսանում գոկոոր Լինսեկումը: Ըստ այդ գիտնականի, չաճախ մրջիւնները հարթում են մրջնանոցի շուրջը բաւական մեծ տարածութիւն և այդ տեղ սերմում են մի տեսակ բոյս, որի սերմերը նրանք սատոիկ սիրում են: Ահա Լենսեկումի խօսքերը.

«Կասկած չըկայ՝ որ վերոյիշեալ բոյսի մի տեսակը սերմում է գիտմամբ: Մինչև որ բուսնում է այդ բոյսը, նրա տակի հողը հողատարութեամբ մաքրում է միւս խոտերից՝ ինչպէս անում են ֆերմէրները: Իսկ երբ նա հասունանում է, սերմերը ժողովում են, ինչ որ վերաբերում է խողանին ¹⁾, դրան էլ պուկ են տալիս ու հեռացնում: Յատկացրած հողը մնում է ազատ մինչև միւս աշունքը, երբ նոյն բոյսը նորից երևան է գալիս այն տեղում և առաջւայ պէս մշակում է և այդպէս շարունակում է, ինչպէս ես գիտեմ, ամեն տարի... ²⁾»:

Ոչ պակաս հետաքրքրական են այդ տեսակէտից նաև «տերև-կրծող» մրջիւնները (журавля «листогрызы»)։ Նատուրալիստ Բէտսի, Բէլտի և Միլլէրի գիտողութիւններից երևում է, որ այդ մրջիւնները սովորութիւն ունին ժողովել մրջնանոցի մէջ մեծ քանակութեամբ տերևներ, որոնք չեն ծառայում իբրև սնունդ: Ապա ինչո՞ւ համար են ժողովում այդ տերևները: Այդ մասին գիտնականները հետեւեալն են պատմում: Հաւաքելով մրջնանոցի մօտ բաւական շատ տերևներ՝ մրջիւնները սկսում են մանրացնել նրանց ու չեռոյ քաշ տալով ներս են մտնում նրանց ու դարսում մրջնանոցի մի անկիւնում: Շատ ժամանակ չէ անցնում և այդ տերևների վերայ առաջանում են մի տեսակ սունկեր, որոնք աճելով ու զարգանալով ծածկում են տերևների կոյտը:

Ահա այդ սունկերն են մրջիւնների ցանկացած բանը, որոնց համար այդքան աշխատում են նրանք՝ հեռու տեղերից տերևներ բերելով: Այս է պատճառը, որ «տերև կրծող» մրջիւններին գիտնականները տւել են այդ ե պան մականունը:

¹⁾ Խողան— жиптво, անւանում են հունձից լեռու միացած չոր բոյսերը:

²⁾ Д. Ж. Ромеиъ—Умъ жпвотныхъ, էջ 110.

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԾԸ:

Պէտք այստեղ նկատենք որ բացի վերև թւած դասակարգերից, մրջիւնների հասարակութեան մէջ լինում են մի տեսակ տարօրինակ անհատներ ահագին գլուխներով ու ծնօտներով: Դոքա են մրջնանոցի զինւորները, որոնց յանձնւած է հասարակական պաշտպանութիւնը: Զինւորները ըստ մեծի մասին չեն մասնակցում միւս հասարակական աշխատանքներին, այլ կանգնած մրջնանոցի մօտքերի մօտ՝ հսկում են ու տիրում, որպէս զի իսկոյն նկատեն մօտեցող թշնամիներին:

Երբ այդ վերջիները թափւում են մրջնանոցի վերայ, նրանց աշխատում են դիմադրել նախ զինւորները, որոնց հետ միանում են յետոյ հասարակութեան բոլոր անդամները: Մրջնանոցի վերայ յարձակողներն ըստ մեծի մասին լինում են մի ուրիշ բունի մրջիւնները, իսկ յարձակւելու նպատակը կողոպուտն է՝ ինչպէս և մեղունների շրջանում:

Մի համայնքի յարձակւելը միւսի վերայ մրջիւնների մէջ աւելի ևս տարածւած է քան թէ մեղունների հասարակութեանց մէջ:

Կան մրջիւնների այնպիսի տեսակներ, որոնց սիրած գործը հէնց այդ կռիւներն են: Սրանից յետոյ հասկանալի է թէ ինչու այնպէս թշնամաբար են վերաբերւում տարբեր համայնքների անհատները: Երբ պատահմամբ մի որ և է մրջնանոցի մօտերքում մրջիւնները նկատում են մի ուրիշ հասարակութեան պատկանող անհատներին, դրանց կամ իսկոյն սպանում են, կամ թէ քաշ են տալիս նրանց ու բաւական հեռացնելով իրանց մրջնանոցից շարտում են դէն դցում:

Այդպիսով աւագակային ձգտումները սաստիկ զարգացած են մրջիւնների շրջանում, որոնց շնորհիւ միշտ անպակաս են լինում նրանց մէջ կռիւները: Վերին աստիճան կանոնաւոր կերպով են կատարւում այդ կռիւները, որոնց պատմութիւնը կարգալիս մարդ ակամայ չիշում է մարդկային հասարակութիւնների կռիւները, այնքան նման են նրանք:

Մի որ և է համայնք՝ մոռարւելով յարձակում գործել թշնամիների վերայ՝ ուղարկում է մի փոքրիկ խմբակ ուսումնասիրելու թէ ճանապարհը և թէ թշնամիների բունի տեղը: Այդ յանձ-

նարարութիւնը կատարելուց յետոյ խմբակը վերադառնում է տուն, և երբ բոլոր մրջիւնները դուրս են գալիս բնից ու ճանապարհ ընկնում, խմբակը գնալով ամբողջ զօրքի առաջ ցոյց է տալիս նրան ճանապարհը:

Լեւպէսը հետեւեալ կերպ է նկարագրում մրջիւնների արշաւանքը:

«Պարզ օրերում, ժամի երեքին կամ չորսին ճաշից յետոյ՝ դուրս են գալիս իրանց բունից աւազակ մրջիւնները: Սկզբում նրանց շարժածքներում ոչինչ կարգ չի լինում, բայց երբ ամենքը հաւաքւած են լինում, նրանցից կազմւում է մի կանոնաւոր զօրք, որը սկսում է արագ կերպով գնալ առաջ... Իմ տեսած զօրքերից ամենափոքրիկները բաղկացած էին մի քանի հարիւր անհատներից, բայց ես տեսել եմ նաև չորս անգամ աւելի մեծ զօրքեր...»: Երբ զօրքը հասնում է թշնամիների մրջնանոցին, իսկոյն յարձակողները թափւում են այդ վերջինի վերայ: Յարձակողները ամենից առաջ աշխատում են իրանց ձեռքը գցել թշնամու բունի մուտքերը, որպէս զի հնարաւոր լինի ներս մտնել: Որովհետև պաշարւածները սաստիկ դիմադրութիւն են անում, ուստի սկսւում է մի սարսափելի կռիւ, որը այստեղ կատարւում է նոյնքան անգթաբար, ինչպէս և մարդկանց շրջանում:

Վերջապէս յարձակողներին յաջողւում է ներս մտնել թշնամիների բնակարանը, ուր նրանք խլում են թշնամիների ձագուկներին ու դրանց հետ միասին դուրս են փախչում: Նրանց ետևից վազում են պաշարւածները և ճգնում են յետ խել իրանց ձագուկներին: Այնպէս որ կռիւը շարունակւում է նաև մրջնանոցից դուրս. աւազակները վազում են տանելով իրանց հետ թշնամիների ձագուկներին, իսկ նրանց հալածում են պաշարւածները, աշխատելով փրկել իրանց ձագերին:

Այստեղ ինչպէս և մարդկանց կռիւներում՝ պատերազմը միևնոյն կերպ չէ վերջանում ամեն անգամ. մի որ և է արտաքին անսպասելի հանգամանք կարող է մեծ ազդեցութիւն ունենալ կռուողների վիճակի վերայ:

Յաճախ պատահւում է, որ մի որ և է մրջնանոցի համայնք չի բաւականանում մի արշաւանքով. ընտրելով թշնամիների մի բուն,

նա ժամանակ առ ժամանակ յարձակումներ է անում այդ բունի վերայ:

Խօսելով ամազոնկա անանաժ մրջիւնների մի արշաւանքի մասին՝ Բոմէնը շարունակում է. «աւազակները ուղեւորեցին դէպի մօտակայ բունը, որը պատկանում էր մրջիւնների rufilabris տեսակին, կողոպտեցին այդ բունը և կոտորեցին բնակիչների կէսը: Կենդանի մնացած rufilabris մրջիւնները վերադարձան տուն աւերուածից յետոյ և արտադրեցին նոր սերունդներ. բայց 13 օրից յետոյ ամազոնկա մրջիւնները նորից յարձակեցին և հարուստ հունձ հաւաքեցին այդ բունից: Ամազոնկա մրջիւնների զօրքը յաճախ բաժանւում է երկու խմբի. երբ երկուսի համար քիչ զօրժ է լինում մի տեղում... Ֆօրէլը փորձեց որոշել այդպիսի արշաւանքների թիւը որոշ ժամանակամիջոցում: Նա իմացաւ, որ իրա դիտած համայնքը մի ամսւայ ընթացքում զանազան կողմեր ուղարկեց ու պակաս քան 44 աւազակային արշաւանքներ: Այդ թւից մօտաւորապէս 28 արշաւանքները յաջողեցան, 9 յաջողեցան մասամբ, իսկ մնացածները անյաջող էին... Երբեմն ամազոնկա մրջիւնների մէջ պատահում են ներքին պատերազմներ և այդ տեսակ պատերազմները ամենաարիւնահեղն են լինում: Այդ դէպքում աներեւակայելի կատաղութեամբ կոտորում են իրար ամազոնկա մրջիւնները և դուք տեսնում էք թէ ինչպէս կազմւում են 5—6 անհատներից բաղկացած կծիկներ իրար կպշելով և իրար կծոտելով: Այդ կծիկները թաւալւում են դետնի վրայ այնպէս, որ անհնարին է լինում իմանալ թէ որոնք են բարեկամները և որոնք թշնամիները: Յայտնի է, որ մարդկանց շրջանում էլ ներքին պատերազմները լինում են ամենակատաղին և ամենաարիւնահեղը ¹⁾»:

Մրջիւնների տեսակներ շատ կան և կարելի է տեսլ, որ ամեն մի տեսակը ունի իր առանձին կանոնները կռելու ժամանակ: Օրինակ մի տեսակի համայնքը ձեռնարկում է աւազակային արշաւանքներ՝ հազարաւոր զինւորներից բաղկացած՝ ահագին զօրքերով: Միւս տեսակի հասարակութիւնը ընդհակառակը սիրում է կողոպուտի գնալ փոքրիկ գունդերով: Մի տեսակի մրջիւնները՝ հասնելով թըշ-

¹⁾ Дж. Ромевсз —նոյն տեղը էջ 75:

նամինների բունին՝ իսկոյն չեն յարձակում, այլ սպասում են մինչև որ զօրքի ետեի գունդերն էլ հասնում են ու յետոյ պաշարում են թշնամիներին դանդաղ կերպով ամեն մի քայլը խորհելով:

Միւս կողմից կան և այնպիսի տեսակներ, որոնց զօրքը՝ հասնելով թշնամիների մրջնանոցին՝ այն աստիճան կատաղում է, որ ամեն զգուշութիւն մոռանալով՝ իսկոյն և եթ վրայ է թափւում թշնամիների վրայ: Այս դէպքում յարձակողները շատ անգամ այնպիսի բաներ են անում, որից պարզ երևում է, որ նրանք կատաղութիւնից կորցրել են իրանց խելքը:

Ինչ ասել կուզէ, որ յարձակողների համար գործը միշտ չէ յաջող անցնում. պատահում է, որ պաշարւածների ընդդիմադրութիւնը այնքան ուժեղ է լինում, որ յարձակողները ոչինչ չեն կարողանում անել և ստիպւած են լինում հեռանալ: Հէնց այդ բանին են սպասում պաշարւածները, որպէս զի իսկոյն դուրս թափւեն բունից և սկսեն կատաղաբար հալածել փախչողներին անխնայաբար կոտորելով նրանց:

Նստուրալիստ Հուբերը հետեւեալն է պատմում արիւնագոյն և սև մրջիւնների մէջ պատահած մի կռիւ մասին:

«Յուլիս ամսում առաւօտեան ժամը 10-ին ես նկատեցի, որ արիւնագոյն մրջիւնների մի փոքրիկ հրոսակ դուրս եկաւ իր բունից և շուտափոյթ ուղեւորւեց դէպի սև մրջիւնների բունը, որի վերայ և թափւեց: Բունից դուրս վազեցան մեծ քանակութեամբ սև մրջիւններ, նրանք պատերազմ արեցին, չաղթեցին յարձակողներին և շատերին գերի վերցրին: Այդ ժամանակ յարձակողների մնացորդը սկսեց օգնութեան սպասել (իրանց մրջնանոցից): Սակայն այդ օգնութիւնը դալուց յետոյ էլ յարձակողները չէին համարձակւում սկսել գործը, նրանք էլի մի քանի ափիտանտներ ուղարկեցին իրանց բունը: Դոցա ուղարկելու հետեւանքը այն եղաւ, որ օգնութեան եկաւ մի աւելի մեծ գունդ...»:

Լինում են դէպքեր, երբ՝ երկար ժամանակ կռւելուց յետոյ՝ երկու կողմի զօրքերը վերջապէս հաշտւում են. նրանց մէջ կազմւում է դաշնադրութեան պէս մի բան. «փոքրիկ խելօք կնիւղանիները՝ ինչպէս ասում է Բոմէնսը՝ մարդկանցից անհամեմատ աւելի շուտ և աւելի լաւ են ըմբռնում, որ իրանց կռիւներով նրանք

իրար ֆնասում են, մինչդեռ միաբանութիւնը օգտաւէտ է երկու կողմի համար էլ։

Կռիւների բազմաթիւ հետեանքներից մէկն էլ ստրկապահութեան սովորութիւնն է։ Այդ երեւոյթի վերայ ամենից առաջ Հուբէրը դարձրեց գիտնականների ուշադրութիւնը՝ ցոյց տալով, որ մրջինների երեք տեսակները՝ այն է *Formica rufescens*, *Formica sanguina* և *Formica strongylognathus*՝ ստրուկներ են պահում իրանց մրջնանոցներով։

Յետագայ ժամանակներում Հուբէրի այդ կարծիքին միացան ևս այնպիսի մեծ գիտնականներ՝ որպիսիք են Ջոն Լեօբոկը, Ջարլզ Դարւինը և միւսները։ Այդպիսով ստրկապահութեան երեւոյթների մասին մրջինների շրջանում այժմ կասկած չկայ ամենևին դիտութեան մէջ։

Մեզ արդէն յայտնի է, որ մի որ և է մրջինային համայնք՝ յարձակում գործելով թշնամու լուռի վերայ և յաղթելով նրան, ամենից առաջ աշխատում է յափշտակել թշնամիների ձագուկներին կամ, աւելի ճիշտ է ասել, նրանց բոժոժներին, որոնց հետ և վկառնում է իւր մրջնանոցը։ Թէև պատահում է երբեմն, որ մլրջինները արշաւանք են սկսում միայն այն նպատակով, որ խլեն թշնամիներից դրանց ժողոված սննդական նիւթերը, բայց անհամեմատ աւելի յաճախ են ձեռնարկում արշաւանքները ոչ թէ այդ նիւթերը կողոպտելու համար, այլ թշնամիների բոժոժները գողանալու համար։

Այդպիսով յաջող արշաւանքից յետոյ աւագակ մրջինները բերում են իրանց մրջնանոցը ահագին քանակութեամբ թշնամիների բոժոժներից։ Դժբա իսկոյն յանձնուում են մրջնանոցի բանւորներին, որոնք սկսում են հողալ նրանց մասին այնպէս, որ կարծես թէ դժբա պատկանելիս լինեն սեպհական մրջնանոցին։

Մի քանի ժամանակից յետոյ ուրիշ մրջնանոցից զողացած բոժոժներից դուրս են գալիս մրջինները, որոնք՝ պատկանելով մրջինների այլ տեսակի՝ ճիշտ ջոկուում են յաղթող մրջնանոցի անհատներից։ Օրինակ եթէ մենք քանդենք *Formica sanguinea* տեսակին պատ-

կանոց մրջնանոցը, մենք կը նկատենք բազմաթիւ կարմիր մրջիններ և նոցա հետ փոքր քանակութեամբ սև անհատներ: Կարմիրները մրջնանոցի տէրն են, իսկ սևերը—նրանց գերին:

Հասարակական գործերի մի մասը յանձնուած է գերիներին: Եւրո հարանակներից (КУКОЛА) դուրս են գալիս մրջիններ յաղթողների բռնուած, ասուած է Ռոմէսը, այդ փոքրիկ դերիները սկսուած են իրանց գործունեայ կեանքը, երեւի իրանց սեպհականը համարելով իրանց աղանների տունը, որովհետև նրանք երբէք փորձ չեն անուած փախչելու և պաշտպանուած են իրենց աղանների բռնը նոյնպէս կատարարար ինչպէս և աղանները... ¹⁾:

Ստրկապահութեան երեւոյթները միակերպ չեն զանազան տեսակների պատկանող հասարակութիւնների մէջ: Մրջինների մի տեսակի համայնքները բազմաթիւ ստրուկներ են պահուած, միւս տեսակի մրջնանոցներու ընդհակառակը գերիների թիւը շատ փոքրիկ է:

Նոյնպէս տարբեր է ստրուկների հասարակական դիրքը զանազան տեսակների համայնքներում: Ահա մի քանի օրինակներ:

Սկսենք արիւնագոյն մրջիններից (*Formica sanguinica*): Դոցա հասարակութիւնները պահուած են սակաւաթիւ ստրուկներ, որոնց հետ վարուած են խիստ կերպով, թոյլ չտալով, որ նրանք դուրս գան երբ և իցէ մրջնանոցից: Ստրուկները՝ փակաժ լինելով բռնի մէջ՝ պարապաժ են լինում ներքին տնային գործերով: Իսկ ինչ վերաբերում է արտաքին հասարակական գործերին, դրանք կատարուած են ոչ թէ ստրուկների այլ աղաների՝ այսինքն արիւնագոյն մրջինների՝ ձեռքով:

Որ արիւնագոյն մրջինները այնքան էլ հաւատ չեն ընծայում իրանց ստրուկներին՝ այդ պարզ երեւում է նրանից, որ՝ երբ համայնքը որոշում է հին բռնը թողնել և նոր տեղ ընտրել նոր մրջնանոց շինելու համար՝ այդ ճանապարհորդութիւնը կատարելու ժամանակ աղաները տանում են ստրուկներին, բռնաժ ունենալով վերջիններին իրանց ծնոտներում: Ուրիշ խօսքերով՝ արիւնագոյն մրջինների ստրուկները ամեն մի քայլափոխում զգում են իրանց ազատութիւնից զրկաժ, կաշկանդաժ:

¹⁾ Дж Роменсъ—նոյն տեղը, էջ 64:

Այլ է ստրուկների դրութիւնը *Formica rufescens* տեսակի համայնքներում: Սոքա պահում են միշտ անհամեմատ աւելի շատ ստրուկներ՝ քան արիւնագոյնների համայնքները: Բացի դրանից *Formica rufescens* տեսակը սովորութիւն ունի յանձնել ստրուկներին ոչ միայն տնային աշխատանքները, այլ և համարեա բոլոր մնացած հասարակական գործերը: Ստրուկները կառուցանում են բնակարան հասարակութեան համար: Ժողովում են մրջնանոցը սննդական նիւթեր ձմեռայ համար, կերակրում ու մաքրում են մրջնանոցի ձագուկներին... Իսկ նրանց աղաները ոչնչից ոչինչ չեն անում, բացի ուտելուց, հանգստանալուց և կռիւներ անելուց:

Երբ *Formica rufescens* տեսակի մրջիւնների համայնքը ուղում է մրջնանոցի տեղը փոխել, այդ ժամանակ ոչ թէ աղաներն են տանում իրանց վերայ ստրուկներին (ինչպէս սովորութիւն ունեն անել արիւնագոյնները), այլ ընդհակառակը ստրուկներն են տանում իրանց վերայ աղաներին: Ծնորհիւ այդպիսի ձրիակերութեան՝ *Formica rufescens* տեսակի մրջիւնները այնքան քնքշացել են, որ այլ ևս ոչ մի աշխատանքի ընդունակ չեն: Նրանք օրինակ չեն կարողանում հոգալ իրանց ձագուկների մասին, այնպէս, որ եթէ ստրուկները չլինէին, այդ ձագուկները կը կոտորէին: Սակայն պէտք է աւելացնեմ, որ *Formica rufescens* տեսակի անընդունակութիւնը աւելի ևս հեռու է գնում: Դոքա ոչ միայն իրանց ձագուկներին չեն կարողանում կերակրել, այլ և միանգամայն անընդունակ են դառնել իրանք իրանց կերակրել, այնպէս որ այդ գործն էլ կատարում են ստրուկները: Իրան, գիտնականները փորձերով ապացուցեցին, որ *Formica rufescens* մրջիւնները սովածութիւնից կոտորւում են, երբ նրանցից հեռացնում ենք նրանց ստրուկներին...

Առաջ քան վերջացնեմ խօսքս մրջիւնների համայնքների մասին՝ հարկ եմ համարում մի քանի խօսք ասել մի երևոյթին մասին ևս, որ յաճախ պատահում է մրջիւնների կեանքում: Խօսքս ընտանի կենդանիներ պահելու մասին է:

Նախ Հուլիսը, ապա Դարեկը և Զոն Լեոբոկը ցոյց տւին, որ մրջիւնների մի քանի տեսակները ունին իրանց համար կովեր,

որոնց պահում են մրջնանոցներում և ժամանակ առ ժամանակ կթում են:

Իբրև կով մրջիւնների համար ծառայում է մի տեսակ փոքրիկ միջատ, որը յաճախ լինում է զանազան բոյսերի տերևների վրայ և որին գիտնականները անւանում են «բուսական ոջիլ»:

Ըստ Հուբերի՝ մրջիւնները հաւաքում են բուսական ոջիլների ձւաները և նրանց հետ վարում են այնպէս, ինչպէս իրանց սեպհականների հետ, այսինքն պահպանում են նրանց և հոգում վերին աստիճան խիստ կերպով: Երբ այդ ձւաներից դուրս են գալիս փոքրիկ ոջիլներ՝ մրջիւնները դրանց պահպանում ու կերակրում են, իսկ նրանք տալիս են մրջիւններին մեղրի նման համեղ հեղուկ, որը դուրս է հոսում նրանց փորից:

Այդ մեղրը հոսում է ոչ թէ ինքն իրան, այլ մրջիւնների օգնութեամբ. երբ կթելու ժամանակը գալիս է՝ մրջիւնները սկսում են շոյել իրանց պէտերով ոջիլների փորը, որից իսկոյն սկսում է հոսալ քաղցր նիւթը: Այդ ժամանակ մրջիւնները լիզում են դուրս եկած մեղրը:

Մրջիւնները պահում են իրանց կովերին կամ իրանց բուններում կամ թէ բուններից դուրս բոյսերի տերևների վրայ: Երկրորդ դէպքում մրջիւնները յաճախ պատեր են շինում իրանց կովերին պաշտպանելու համար: Մի քանի գիտնականների ասելով, բացի բուսական ոջիլներից՝ մի քանի ուրիշ միջատներ էլ են ծառայում իբրև կովեր մրջիւնների համար:

(Կը շարունակւի)