

ՀՈՂԸ

Հողը Երկրագնդի արտաքին մակերևութային շերտն է, որը հոծ թաղանթով ծածկում է ամբողջ ցամաքը (բացի սառցածածկ Արկտիկայից, Անտարկտիդայից և մի շարք լեռնագագաթներից) ու ծովափնյա ծանծաղուտները, լճերի ու ջրամբարների հատակը: Հողը մոլորակի ինքնատիպ մաշկն է, որի միջոցով տեղի է ունենում նյութերի և էներգիայի անընդհատ փոխանակություն Երկրագնդի ոլորտների՝ մթնոլորտի, ջրոլորտի, քարոլորտի և կենսոլորտի կենդանի օրգանիզմների միջև: Երկրաթաղանթը կարգավորում է այդ փոխանակությունը՝ բաց թողնելով որոշ նյութեր կամ էներգիական հոսանքներ ու անդրադարձնելով կամ կլանելով ուրիշները: Այդ իմաստով Երկրի հողային թաղանթը (պեդոսֆերա) ինչ-որ չափով կատարում է կենդանի էակների կենսաթաղանթների դեր:

Հողը որպես «երկրաթաղանթ և կենսոլորտի անբաժանելի մաս» տեսության հեղինակը դարձյալ Վ. Վերնադսկին է: Այս տեսությունը ներկայումս գտնվում է մոլորակի և մարդու գործունեության հետևանքով նրա կրած փոփոխությունների ուսումնասիրությունների խոշոր միջազգային ծրագրերի հիմքում: Ի՞նչ դեր է կատարում հողը մոլորակի վրա:

Առաջինը. կյանքի ապահովումն է: Բույսերը, իսկ նրանց միջոցով կենդանիները և մարդիկ, իրենց կենսազանգվածը ստեղծելու համար հողից ստանում են անհրաժեշտ հանքային սնունդ և ջուր: Այդ ֆունկցիան հողը կատարում է բերրիության շնորհիվ: Բերրիությունը՝ բույսերը ջրով և հանքային սնունդով կանոնավոր ապահովելու և միաժամանակ նրանց համար նպաստավոր կենսապայմաններ ստեղծելու հողի ունակությունն է:

Երկրորդը. Երկրի մակերեսին նյութերի մեծ և փոքր շրջապտույտների անընդհատ փոխազդեցությունների ապահովումն է: Նյութերի փոքր շրջապտույտը կենսաբանական է, բույսերը հողից վերցնում են հանքային սնունդ (ֆոսֆոր, կալիում, կալցիում և այլն), որոնք մի շարք միջանկյալ փուլերից հետո (բույսեր - կենդանիներ - մանրէներ) կրկին վերադառնում են հողին՝ մահացած օրգանիզմների քայքայման արդյունքում: Նյութերի մի մասը հողից դուրս է բերվում մթնոլորտային տեղումների հետևանքով և լցվում ստորգետնյա ջրերի, առուների, գետերի և, վերջ ի վերջո, օվկիանոսի մեջ: Նրանցից առաջանում են ծովային մսովածքային լեռնային ապարներ, որոնք Երկրի գոյության ընթացքում խորքային վերափոխումներից հետո նորից կարող են դուրս գալ Երկրի մակերես: Դա նյութերի երկրաբանական մեծ շրջապտույտն է: Հողը միավորում է այս երկու շրջապտույտները: Բնականաբար, նյութերի մեծ և փոքր շրջապտույտները տեղի են ունենում ջրի մասնակցությամբ:

Երրորդը. հողը կարգավորում է մթնոլորտի և ջրոլորտի քիմիական կազմը: Այն կենդանի օրգանիզմների մաշկի նման ծակոտկեն է, ինչի շնորհիվ երկրամերձ մթնոլորտի հետ մշտապես փոխանակում է տարբեր գազեր, կլանում է թթվածին, արտադրում ածխաթթու գազ: Դա, այսպես կոչված, հողի շնչառությունն է: Հողը մթնոլորտի հետ փոխանակում է նաև մեթան, ամոնիակ, ջրածին, ծծմբաջրածին: Մեթան հատկապես շատ է անջատվում ճահճային հողերից, իսկ ծծմբաջրածին՝ բրնձի դաշտերից գիշերային ժամերին:

Չորրորդը. հողը կարգավորում է կենսոլորտային պրոցեսները, մասնավորապես կենդանի օրգանիզմների խտությունը Երկրի վրա:

Հողի այս բոլոր ֆունկցիաները Երկրագնդի տարբեր մասերում տարբեր դրսևորումներ են ունենում՝ ձևավորելով մոլորակի հողային թաղանթի՝ պեդոսֆերայի հզոր պրոցեսը:

Դարեր ի վեր մարդը խոնարհվել է հողին՝ նվիրելով նրան բազմաթիվ լեգենդներ ու

պատմություններ, գովերգել է նրան պոեմներում ու երգերում, փառաբանել հայրենի հողի բույրն ու կարոտը, նրա կենսատու ուժն ու պտղաբերությունը: Իսկ պտղաբերությունը, ինչպես հայտնի է, կենդանի օրգանիզմի գենետիկական հատկանիշ է: Նշանակում է՝ հողը կենդանի մարմին է: Այո, կենդանի մարմին է, քանի որ մարգագետնի մի փոքրիկ հողակտորում ապրում ու գործում են մոտավորապես 1,5 մլն մանրէներ, հարյուր հազարավոր մանրագույն նախակենդանիներ, տզեր և այլն: Միաժամանակ հողի զանգվածը 90 տոկոսով բաղկացած է հանքային նյութերից, ջրից, հումուսից և անկենդան այլ գոյացություններից: Հողը բնության յուրահատուկ բնապատմական մարմինն է, կենսոլորտը կարգավորող համակարգը: Երկիրը բնակեցնող կենդանի էակների կյանքի ու մահվան շրջապտույտի միջոցով հողը ապահովում է կենսոլորտի ամբողջականությունը:

Մարդը հողագործությամբ սկսել է զբաղվել շատ վաղուց, մոտավորապես 10 հազար տարի առաջ: Նախքան հողագործության ինտենսիվ զարգացումը մեր մոլորակի վրա վարելահողի մակերեսը, հավանաբար, կազմել է մոտ 4,5 մլրդ հա: Ներկայումս այն ընդամենը 2,5 մլրդ հա է: Հողագործության 10 հազարամյա պատմության ընթացքում տարեկան կորուստը կազմել է 200 հազար հա: Ներկայումս բերրի հողերը նվազել են 30-35 անգամ: Գիտնականների մանրակրկիտ վերլուծություններից պարզվել է, որ ներկայիս անապատների մեծ մասը անթրոպոգեն ծագում ունի, այսինքն՝ մարդու չմտածված գործունեության հետևանքով անհետանում են հողագործության համար պիտանի հողերը:

Գիտնական Դորսթը իր «Մինչ այն, երբ կմեռնի բնությունը» գրքում բերում է հետևյալ տվյալները: Որպեսզի անտառում լվացվի, ոչնչացվի 10 սմ հունուսի շերտ, կպահանջվի 1500-1800 տարի, բարդ հողագործության ժամանակ դրա համար մի քանի տասնյակ տարի է պետք: Մինչդեռ մի բույսի՝ մոնոկուլտուրայի մշակման պարագայում 10-15 տարին բավական է, որ բացվեն հիմնական ապարները և հարուստ, բարեբեր տեղանքը վերածվի ավազային, անպտուղ տափաստանի:

Մարդը հողը ծածկում է բնակավայրերով, ասֆալտապատ ճանապարհներով, հաղորդակցական ուղիներով, օդանավակայաններով, ջրանցքներով: Եվ այս բոլորը ոչ թե անապատում, այլ բերրի հողերի վրա: Վերջիններիս անդառնալի կորուստը ներկայումս տարեկան կազմում է 6-7 մլն հա: Երբ մարդը որևէ տարածքում ոչնչացնում է բնական բուսականությունը, որը հողը պաշտպանում է մթնոլորտի և ջրոլորտի շարժում ուժերի՝ ջրի և քանու ուղղակի ազդեցություններից, անմիջապես սկսվում է նրա մակերևույթի քայքայումը՝ էրոզիան: Հարյուրամյակներով օգտագործված, հոգնած և խախտված հողի շահագործումը, ավանդական, էկոլոգիապես հիմնավորված մեթոդներից հրաժարումը, մեծ դրզաներով հանքային պարարտանյութերի օգտագործումն արագացնում է հողի էրոզիան: Վերջին տարիներին էրոզիայի արագացման կարևոր գործոններից մեկը գիտնականները համարում են նաև դաշտերում հայտնված ծանր գյուղատնտեսական տեխնիկան, որը խախտում է հողի կառուցվածքը: Բացի այդ, մարդը Երկրի ընդերքից հանում է հսկայական քանակությամբ հանքային հանածոներ: Օգտագործված հանքերը լքվում են և դառնում բաց վերքեր մոլորակի մարմնի վրա:

Այս բոլորի հետևանքում մարդը խախտում է հողի դարավոր բնական պրոցեսները, վերափոխում է ոչ միայն հողը, այլև ամբողջ էկոհամակարգը: Հողօգտագործման ցանկացած ձև բնության յուրօրինակ վերափոխում է: Եթե մարդը փոխում է բնական համալիրի թեկուզ մեկ տարր՝ հողը, ապա չպետք է մոռանա բազմաթիվ կողմնակի հետևանքների, ամբողջ բնական համալիրի մասին: Գիշտ այնպես, ինչպես մարդու օրգանիզմում եթե այս կամ այն պատճառով խախտվում է որևէ օրգանի բնականոն գործունեությունը, ապա օրգանիզմի հոմեոստազն ապահովելու համար փոփոխություններ են տեղի ունենում նաև այլ օրգանների համակարգերում:

Այն ժամանակ, երբ եվրոպացիները ամերիկյան մայրցամաքը գրավելուց հետո քարոզում էին

բնության հարստությունների անսահմանափակության և առաջընթացի տեսությունը, որի համաձայն՝ պետք էր ոչնչացնել վնասակար կենդանիներին և պահպանել օգտակարներին, այդ մայրցամաքի բնիկները՝ հնդկացիները պնդում էին, որ *«այն ամենը, ինչ ստեղծել է Մեծ Ոգին, սխալ չէ և պետք է գոյություն ունենա: Սպանել հենց այնպես՝ ոչ սննդի համար, կարող է միայն խելագարը»*: Հիմա մենք բնության պահպանության դիրքերից լիովին կիսում ենք հնդկացիների տեսակետը, բայց այն ժամանակ այդ ճշմարտությունը նրանք ոչ մեկին չէին կարող ապացուցել: Ամերիկյան մայրցամաքին հասցրած վնասները անուղղելի են: Նույնիսկ ամերիկացիներն իրենց ներկայիս տեխնիկական հնարավորություններով չեն կարող վերադարձնել այն բնական տեղանքը, ուր նրանք ոտք դրեցին 500 տարի առաջ:

Մինչև հիմա մոլորակի լայնածավալ տարածքներում տարերայնորեն և անխնա է կատարվում բնության վերափոխումը, ինչը հանգեցրել է ներկայիս էկոլոգիական ճգնաժամին: Եվ, ինչպես Վերնադսկին է ասում, *«մարդը դարձել է հզոր երկրաբանական ուժ և սարսափելի է, եթե այդ ուժը տեխնիկայի հետ բազմապատկված հարձակվի հողի վրա»*:

Խոպան հողերի յուրացման ժամանակ մարդը միայն մեկ նպատակ էր հետապնդում՝ զարգացնել հողագործությունը մեծ քանակությամբ սննդամթերք ստանալու համար: Դրա հետևանքները, որպես կանոն, կործանարար են եղել. եղանակի չորություն, մակերեսային և ստորգետնյա ջրերի անհետացում, ջրամբարների չորացում, հողի էրոզիայի արագացում, շարժուն ավազների առաջացում, բույսերի ու կենդանիների շատ տեսակների քանակի նվազում, բուսական վառելիքի և շինարարական բնափայտի կորուստ, հողի բերրիության անկում, մթնոլորտային օդի աղտոտում:

Առաջ մարդիկ փորձերի և սխալների մեթոդով հազարամյակների ընթացքում հասկացել են բնության կողմից հողի կարգավորման բարդ օրենքները: Սխալների համար թանկ են վճարել և հիմա էլ շարունակում են վճարել՝ հողազրկումով, սովով, ամբողջ երկրրների ու ժողովուրդների աղքատությամբ:

Հնում մարդը, հողը երկար ժամանակ օգտագործելով, լքում էր այն, և հողը ժամանակի ընթացքում վերականգնում էր ուժերը: Բայց ամեն ինչ փոխվեց, երբ դաշտ մտան տրակտորները, երբ հայտնվեցին քիմիական պարարտանյութերը: Հողն արդեն ո՛չ ուժ ունի և ո՛չ էլ նրան ժամանակ է տրվում վերականգնվելու համար, իսկ մարդն էլ փախչելու տեղ չունի, քանի որ ազատ հողեր գրեթե չկան:

Գիտատեխնիկական առաջընթացի մեր դարաշրջանում աննկատ է մնացել մարդկության այդ գլխավոր ցավը՝ երկրի ավերված հողածածկը, նրա բզկտված մաշկը: Դեռևս հարյուր տարի առաջ Վ. Դոկուչանը¹ մարդկությանը հայտարարեց, որ հողը բնության յուրօրինակ մարմինն է, ճիշտ այնպես, ինչպես բույսերը, կենդանիները, հանքանյութերը: Նա հաստատեց, որ հողը բարդ, դինամիկ և միաժամանակ ամբողջական մարմին է, որը գոյություն ունի ինքնուրույն, իր սեփական ներքին օրինաչափություններով: Վ. Դոկուչանը, մշակելով հողի, որպես կենդանի կառուցվածքի, մասին տեսությունը, գրում է. *«Կասկածից վեր է, որ բնության, նրա ուժերի, տարերքների, երևույթների ու մարմինների ճանաչողությունը 19-րդ դարի ընթացքում հսկայական քայլեր կատարեց, որը թույլ տվեց այդ հարյուրամյակը համարել բնագիտության դար: Այդ հայտնագործությունները տակնուվրա արեցին բնության նկատմամբ մեր աշխարհայացքը, հատկապես Լավուազեի, Դարվինի, Հելմհոլցի և այլոց աշխատանքներից հետո: Սակայն, ուշադրությամբ*

¹ Դոկուչան Վ. Վ. (1846-1905) - ռուս բնագետ, Պետերբուրգի համալսարանի պրոֆեսոր, գենետիկական հողագիտության հիմնադիր:

թափանցելով գիտության այդ խոշորագույն հայտնագործությունների մեջ, չի կարելի չնկատել մի շատ էական բացթողում: Ուսումնասիրվում էին հիմնականում բնության առանձին բաղադրամասերը (հանքանյութերը, լեռնային ապարները, բույսերն ու կենդանիները) և երևույթները, առանձին տարերքները (կրակը, ջուրը, հողը, օդը), բայց ոչ նրանց փոխհարաբերությունները, ոչ այն գեներտիկական հարատև ու օրինաչափ կապը, որը մի կողմից՝ գոյություն ունի բուսական, կենդանական և հանքանյութերի թագավորությունների ուժերի, մարմինների ու երևույթների միջև, իսկ մյուս կողմից՝ մարդու, նրա կենցաղի և նույնիսկ նրա հոգևոր աշխարհի միջև: Այնինչ հենց այդ փոխհարաբերություններն ու օրինաչափ փոխազդեցություններն են հանդիսանում բնության ճանաչողության էությունը, իրական բնափիլիսոփայության կորիզը»:

Վերջին հարյուրամյակում գյուղատնտեսության մեջ ներդրումներն աճել են հազարավոր անգամներ, իսկ հողի բերքատվությունը բարձրացել է ընդամենը 2-3 անգամ: Ուրեմն՝ հարցը ներդրված դրամի չափը չէ, այլ մեկ ուրիշ բան, միգուցե հողի հետ շփման ժամանակ բանականության պակասը կամ «հողի հիշողություն», «հող՝ բարեկամ», «հող՝ կերակրող» հասկացությունների թյուրըմբռնումը: Այս պարագայում արդեն ավելորդ է խոսել հողը որպես կենդանի ու զգայուն մարմին ընկալելու բացակայության մասին: Հողի հետ շփվելիս, նրա վրա աշխատելիս կարևոր է հողը սիրելու, նրան փայփայելու զգացողությունը:

Ուրեմն ի՞նչ անել: Վերադառնալ հողի մշակման ավանդական եղանակների՞ն: Հողը վարել գութանո՞վ, չպարարտացնե՞լ, ժամանակ առ ժամանակ չցանե՞լ՝ թողնելով, որ այն հանգստանա:

Այս հարցերի պատասխանը քննարկվող նյութի շրջանակներից դուրս է, սակայն կարևոր է հասկանալ, որ հողը որպես կենդանի համակարգ ունի զարգացման իր օրինաչափությունները, որոնք դժվար չէ նկատել:

Հողը ապրում է: Հողը շնչում է: Հողում մշտապես կյանք է ծնվում: Իսկ կյանքը ոչ միայն սննդառություն է, այլև արտազատում, ոչ միայն շնչառություն է, այլև մահ, ոչ միայն սինթեզ է, այլև քայքայում: Եվ այս ամենը շրջանառության մեջ է, այս ամենը ընկալվում է հողում ծնվող երիտասարդ կյանքի կողմից և դրսևորվում է արգասաբերությամբ:

Բնական անտառներում ծառերը բարձր են, բները հաստ: Ծառերի արանքում թփեր են ու խոտ: Դարերով ու հազարամյակներով այդ հողը չի պարարտացվել, բայց հողը շարունակում է մնալ բարեբեր: Հողն այնտեղ պարարտացվում է թափվող տերևներով և որդերով: Աճող խոտը կարգավորում է հողի կազմը: Թփերը օգնում են հողից հեռացնել ավելորդ թթվությունը կամ հիմնայնությունը: Ոչ մի պարարտանյութ չի կարող փոխարինել ծառից ընկած տերևին: Կասկած չկա, որ հազարամյակների ընթացքում տայգայի հողը կշարունակի պտղաբերել:

2. Դարվինը (1881թ.) ապացուցել է, որ հողի ամբողջ շերտը անընդհատ վերամշակվում է անձրևաորդերի կողմից: Նրա հաշվարկներով որդերը 200 տարվա ընթացքում իրենց աղիներով անց են կացնում 1մ հաստությամբ հողային շերտ: Անձրևաորդերը, մարսողության ենթարկելով հողի օրգանական նյութերը, միջավայր են արտազատում անօրգանական նյութերի ավելցուկը, արդյունքում հողը, որի մեջ ապրում են բավարար քանակությամբ որդեր, պարունակում է կրկնակի ավելի մագնեզիում, հինգ անգամ ավելի ազոտ, տասնմեկ անգամ ավելի կալիում, քան այն հողը, որը զուրկ է որդերից: «Գութանը մարդու հնագույն և ամենամեծ նշանակություն ունեցող հայտնագործությունն է: Բայց այդ հայտնագործումից շատ առաջ հողը կանոնավոր մշակվում էր և միշտ կմշակվի որդերի կողմից», - գրում է Զ. Դարվինը՝ ավելացնելով. «Դժվար թե գտնվեն այլ կենդանիներ, որոնք աշխարհի պատմության մեջ կատարեին այդքան մեծ դեր, ինչպես անձրևաորդերը»: Ծանր տեխնիկական և քիմիական պարարտանյութերը, բնականաբար, ոչնչացնում



Կոմիտաս

(նկարիչ՝ Ռ. Նանուշյան, 1969 թ.)

են հողառաջացնող և այն հարստացնող այդ օրգանիզմները:

Չինաստանի որոշ շրջաններում, որտեղ տեղանքը հարթ չէ, պատված է գառիթափ բլուրներով, մարդիկ դարավանդներ են արել ու բրինձ են աճեցնում: Այդ դաշտերում տեխնիկա չի կարող աշխատել, մարդիկ հողը մշակում են ձեռքով: Ոռոգման համակարգն էլ կատարյալ չէ: Սակայն մարդիկ հողի լեզուն հասկանում են, հողն էլ բերրիությամբ է պատասխանում՝ կերակրելով մեկ միլիարդից ավելի ժողովուրդ: Դա անցյալ չէ, այլ ներկայի իրողություն:

Տ. Ս. Մալցևը², հենվելով իր դիտարկումների ու փորձերի վրա, ապացուցեց, որ մարդը հողի հետ չպետք է վարվի բռնությամբ, որ հողին քնքշանք է հարկավոր, որին նա կպատասխանի պտղաբերությամբ:

Ինչպես որ մարդն է զգում իր մարմնի վրա փոքրիկ մոծակի առկայությունը, այնպես էլ հողը որպես կենդանի օրգանիզմ զգում է, թե ինչպես են ասֆալտով կամ բետոնով ծածկում իրեն, ինչպես են կտրում ու այրում իր վրա աճած անտառները, փորփրում են իր ընդերքը և պարարտանյութ լցնում: Նա շատ զգայուն է այդ ամենի նկատմամբ, բայց միևնույն է՝ մոր նման շարունակում է սիրել և

փորձում է իր մեջ ներառել մարդկային չարությունը, և երբ այլևս ուժերը չեն ներում, այդ չարությունը դուրս է ժայթքում հրաբուխների և երկրաշարժերի ձևով:

Մեր նախնիները վերաբերվում էին հողին որպես կերակրողի, բարեկամի: Նրանք իրենց դաշտը դարձնում էին «սիրո տարածք» և ստանում էին արդյունք: Գութանով հողը վարելիս հորովել էին երգում, որը զրույց էր հողի հետ, վարող կենդանու հետ, սիրո խոստովանություն էր ու փոխադարձ սիրո խնդրանք: Այդ երգը յուրօրինակ աղոթք էր, որը կապում էր մարդուն տիեզերքի, հողի, բնության ուժերի, կենդանու հետ՝ ստեղծելով մի ամբողջական համակարգ, որի անդամներից յուրաքանչյուրը գիտեր իր անելիքը: Եվ հողը որպես զգայուն կենդանի օրգանիզմ կատարում էր իր դերը՝ դարեր շարունակ պտղաբերելով և սիրո ու հոգատարության դիմաց վարձահատույց լինելով մարդուն:

Ահա թե ինչ է գրում Կոմիտասը գութաներգի մասին.

«Խորհրդավոր ու պաշտելի՝ գաղտնիք. շինականը բնության գրկում, բնությունը շինականի սրտում վերստին ու միաժամանակ ծնունդ են առնում:

Արևն արդեն թռել, ու գիշերն իր մութն է փռել. ցերեկը հանգել ու գիշերն է գործի կանգնել: Երկու ծով դեմ-դեմի ծառացել են՝ կապուտակ երկնային ու զվարթուն և սևուկ երկրային ու արթուն, լուսինն անցել է աստղերի գլուխը՝ հերկելու շարան ամպերը. երգում են տարուբեր հովերը, իսկ մաճկալն անցել է գութանավորների գլուխը՝ արթնցնելու պարարտ արտերը. նվազում են գլզլան առվակները: Վերևում երկինքն է շնչում, ստորև՝ երկիրը. վերն աշխատում են լուսինն ու աստղերը և հողմավար ամպերը, վարը՝ գութանն ու շինականը և գործավար եզները. վերև՝ կյանքն ու ստորև՝

² Մալցև Տ. Ս. (1895-1985) - գյուղատնտեսության նորարար, ԽՍՀՄ աշխատանքային կրկնակի հերոս, Ռուսաստանի ԳԱ պատվավոր ակադեմիկոս, առաջարկել է հողերի մշակման նոր եղանակ, որի ժամանակ հողը վարել են առանց շերտը շրջելու:

ջանքը հուզում են միտքն ու սրտի լարերը: Շունչ է առնում շինականը ու շունչ տալիս իր շուրջը: Թև է առնում գութանն ու թև տալի մշակին՝ պատռում է արտը, դիզում հողակույտ ալիքներն աջ ու ձախ և ձևում ոսկի ակոսների շարը: Հեռվում է, հեռում ամբողջ վարը՝ և կրկում է գոմշուկը, և դանչում է գեղջուկը, և սուլում է սարի հովիկ, և փսփսում լեռան ծաղիկ, և գըլգըլում թոթով վտակ, իսկ գութանի ափը՝ հեծում, լալիս, ծվլլում, մղկտում, ճրճռում ու ծվստում է: Շինական կյանքի մութն ու լույսը, գործն ու հույսը ծնունդ են մեր գողտրիկ գութաներգը:

Շինականն այն կախարդ վարպետն է, որ հարազատորեն կարդում է բնությունը, ստեղծում բազմաբեղուն մտքեր, նրանց փչում է իր հզոր ու պարզ շունչը, դրոշմում է իր բնավորության էականով՝ ներքին և արտաքին լրիվ կյանքով և կնքում է բառերով ու եղանակով իր հարազատ գավակը՝ գութաներգը»³:

Այս ամենը լոկ քնարական զեղում չէ և ոչ էլ բանաստեղծական պատկեր: Այն ունի բացատրություն:

Հողի հետ աշխատելիս հորովելը, գութանի երգը, որոնցով հարուստ է մեր բանահյուսությունը, ստեղծում է բարձր տրամադրություն, որն էլ առաջացնում է դրական էներգաինֆորմացիոն դաշտ: Այն խիստ կառուցողական ազդեցություն ունի շրջապատի վրա: Այդ դաշտի առկայությամբ բարձրանում է հողի բերրիությունը: Ներկայումս փորձարարական աշխատանքներ են կատարվում մշակովի դաշտերում էներգաինֆորմացիոն դրական միջավայր ստեղծելու ուղղությամբ, իհարկե, տեխնիկական հնարքներով: Սարդու և հողի էներգաինֆորմացիոն դաշտերի փոխազդեցության մասին է վկայում գերմանացի երկրակենսաբան Է. Հարմանտի պնդումն այն մասին, որ մի տեղից մյուսը տեղափոխվելիս մարդու շուրջ գոյություն ունեցող կենսադաշտը կարող է փոխվել՝ պայմանավորված նոր վայրում հողի նոր ինֆորմացիոն դաշտով: Միզուցե «կարոտախտ» (նոստալգիա) կոչվող հիվանդության բուն պատճառը ոչ այնքան հոգեբանական է, որքան ֆիզիոլոգիական՝ օտար հողի էներգաինֆորմացիոն անսովոր դաշտի ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա, որը հանգեցնում է ֆունկցիոնալ տարբեր խանգարումների:

Հողը որպես կենդանի օրգանիզմ, ինչպես նշվեց, ունի նաև «հիշողություն», որը նրա ինքնակարգավորման պրոցեսներից մեկն է և էկոլոգիայի ամենաորոշիչ գործոնը: Աստիճանական վատթարացման (դեգրադացիա) հետևանքով հողի «հիշողությունը» (պրոդուցենտները, կոնսումենտները, ռեդուցենտները) վատանում է և այն չի կարողանում վերականգնել իր երբեմնի բերրիությունը:

Բացի դրանից, պարզվում է, ջրի նման հողը ևս ունի ինֆորմացիա պահելու ունակություն: Մ. Գորկին գրում է. «Մենք պետք է իմանանք հողը մինչև նրա վերջին ատոմը: Պետք է իմանանք նրա բոլոր նյութերը, միացությունների զաղտնիքը, նրա մեջ և նրա վրա կատարվող բոլոր պրոցեսները, առեղծվածային երևույթները: Պետք է բացահայտենք նրա ստեղծագործական բոլոր ուժերը, նրա բուսականությունն ու մանրէները ուսումնասիրենք մաթեմատիկորեն այնպես ճշգրիտ, ինչպես ուզում ենք իմանալ մարդկանց կյանքը»: Մ. Գորկու նշած հողի առեղծվածային երևույթներից է նրա՝ ինֆորմացիա պահելու ու փոխանցելու ունակությունը: Երկիր նվաճողները, իմանալով կամ զգալով հողի հիշողության հզոր ուժը, ինչպես հնում, այնպես էլ մեր օրերում ոչնչացնում են տվյալ ժողովրդի սրբություն համարվող գերեզմանները՝ ջանալով ջնջել հողի պատմական հիշողությունը: Զավթիչները որպես ավար իրենց հետ տանում են խաղաղ ու ստեղծարար ժողովրդի հողում թաղված սրբերի մասունքները՝ նպատակ ունենալով իրենց երկրին ու ժողովրդին փոխանցել նվաճված հողի ու մասունքների մեջ ամփոփված տվյալ ժողովրդի իմաստությունը: Հայ ժողովուրդն

³ Կոմիտաս, *Լոռու գութաներգը Վարդաբլուր գյուղի ոճով*. «Նավասարդ», 1914 թ., 4. Պոլիս, էջ 312-336:

այդ մասին շատ լավ գիտի: Երբեմնի նվաճողները որպես «նվիրատվություն» և «բարի կամքի» դրսևորում այժմ մեզ են վերադարձնում մեր սրբերի մասունքները, որոնք դարեր առաջ տարվել են մեր երկրից:

Չանբանյութերի գիտականները հաճախ վիճաբանում են այն մասին, որ բյուրեղները նույնպես ունեն ժառանգական հիշողություն, որ նրանք իբրև «հիշում են», թե ինչ տոհմի են պատկանում: Փոխազդեցության էներգիան բյուրեղների հիմնական բնութագիրն է և նրանց «կյանքի դրսևորումը»: Անկասկած, դա անօրգանական աշխարհի կյանքի ձևերից մեկն է: Կենդանի օրգանիզմների նման՝ բյուրեղները նույնպես կարող են վերականգնել իրենց պոկված մասերը և ընդունակ են ինֆորմացիա փոխանցել իրենց կառուցվածքի մասին: Դեռ ավելին, Ա. Բոկովիկովը երկար տարիներ հավաքել և հետազոտել է ազաթները և եկել այն եզրակացության, որ դրանք մեռած քարեր չեն, այլ կենդանի օրգանիզմներ և օժտված են կյանքի սպիտակուցային ձևերին բնորոշ հատկություններով. ունեն սեռ, բազմանում են սերմերով, բողբոջելով, ունեն պարուրածն մաշկ, մաշկափոխվում են և այլն⁴: Սրան, իհարկե, դժվար է հավատալ, բայց հեղինակը փորձում է ապացուցել: Նա իր գրքում ներկայացնում է 24 գունավոր լուսանկարներ, որոնցում կարելի է տեսնել ծնողական մարմնում նոր օրգանիզմի ծնունդն ու զարգացումը և նույնիսկ փոքրիկ ազաթի ծնունդը:

Այս պնդումները դեռևս ապացուցման կարիք ունեն: Բայց այն, որ հողը կենդանի օրգանիզմ է, հիմնավորվում է նրա բարդ կառուցվածքայնությամբ, ինքնակարգավորվող մեխանիզմներով, ինֆորմացիա պահելու ունակությամբ, շրջապատի հետ ունեցած իր փոխազդեցությամբ: Այն ապրում է, շնչում, զգում, հիշում է, սակայն լռում է: Եվ «*եթե դու հողի ունես, կարող ես այդ լռության մեջ լսել պտղաբերությամբ շնչող հողի բազմազան հնչյունները*», - գրում է Տ. Մալցևը:



Բովանդակություն

⁴ **Боковиков А. А.** *Открытие кремниевой формы жизни на Земле. // Сознание и физическая реальность.* т. 3, № 6, 1998, №8. 50.