

Աշխարհագրություն

УДК 551.556

ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԷԿՈԼՈԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹՆԵՐԸ

Ա. Թ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ\*

*ԵՊՀ ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոն, Հայաստան*

Հոդվածում քննարկվում գյուղատնտեսության էկոլոգացման դերը շրջակա միջավայրի բարելավման, բնական ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման գործում:

Գյուղատնտեսության էկոլոգացումը մշակույթի նոր փուլ է, այն ապահովում է բնօգտագործման սպառողական սկզբունքից խնայողականի անցումը, բնական ռեսուրսների էքստենսիվ օգտագործումից հրաժարվելու միջոցով:

**Keywords:** agroecosystems, natural resources potential, careful nature use, alternative farming.

**Ներածություն:** Գյուղատնտեսության հիմնական նպատակն է՝ ապահովել բուսական և կենդանական մթերքների և հումքի ստեղծման համար համապատասխան պայմաններ՝ պահպանելով բնօգտագործման կանոնները: Առաջնային կենսաբանական արտադրանքը ստեղծվում է բույսերի կողմից արևի էներգիայի ջրի, մթնոլորտային օդի և անհրաժեշտ սննդանյութերի սինթեզման արդյունքում:

Առաջին հայացքից, պարզ թվացող այս գործընթացի լավագույն սխեման, իրենից ներկայացնում է չափազանց բարդ ագրո-գոտտեխնոլոգիաների, սոցիալ-տնտեսական, բնօգտագործման և այլ գործընթացների և գործողությունների համակարգ, որի իրականացման համար անհրաժեշտ է.

1. մշակաբույսը (կենդանին) իր կենսաբանական պահանջներով համապատասխանեցնել տվյալ գոտու հողակլիմայական պայմաններին;

2. կազմել բույսերի խնամքի և հողի մշակման արեկվատ տեխնոլոգիաների համակարգ, դրանց կիրառման նորմատիվներ և ժամանակացույց՝ հաշվի առնելով բույսերի զարգացման փուլերը, եղանակային պայմանները;

3. ստեղծել տեխնոլոգիաների իրականացման համար համապատասխան միջոցներ, մեխանիզմներ, կոմունիկացիաներ, քիմիկատներ և այլն;

4. ներդնել զգալի չափի աշխատուժ և ֆինանսներ;

5. իրացնել արտադրանքը, ստեղծել եկամտաբեր տնտեսություն:

Գյուղատնտեսության էկոլոգացումը տեխնոլոգիաների, կառավարման և այլ տիպի որոշումների և գործողությունների հաջորդական ներդրում է, որը թույլ է տալիս բարձրացնել բնական ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը՝ պահպանելով և բարելավելով շրջակա միջավայրի որակը [1]: Ելնելով այս սկզբունքից՝ գյուղատնտեսության էկոլոգացման հիմնադրույթների ձևավորումը և

\* E-mail: [agrigorian@ysu.am](mailto:agrigorian@ysu.am)

իրականացումը պայմանավորված են տարածաշրջանի բնակլիմայական պայմաններով, հասարակության սոցիալտնտեսական զարգացման մակարդակով, արտադրության կազմակերպման կառուցվածքով, էկոլոգիական ընդհանուր ֆոնով [2]:

Ընդհանուր էկոլոգացումն ենթադրում է առավել համալիր մոտեցում երևույթներին: Էկոլոգացում՝ հասկացությունը մշակույթի նոր փուլ է և սոցիալտնտեսական տեսակետից պահանջում է սպառողականից անցնել խնայողական բնօգտագործման, հրաժարվելով բնական ռեսուրսների էքստենսիվ օգտագործումից: Հատուկ նշանակություն են ստանում շրջակա միջավայրը պահպանող տեխնոլոգիաների և նվազագույն թափոններով արտադրության մշակումը:

**Արդյունքներ և քննարկում:** Գյուղատնտեսության մեջ բնօգտագործման էկոլոգացման հարցերին նվիրված ուսումնասիրությունները սահմանափակ են: Բազմաթիվ հիմնարար աշխատություններում գյուղատնտեսության էկոլոգացմանը, հողօգտագործմանը, բուսաբուծությանը, անասնապահությանը, գյուղատնտեսական արտադրությանը, կառավարմանը նվիրված հիմնախնդիրները քննարկված են հպանցիկ [3]:

Հոդվածում գյուղատնտեսության բնօգտագործման էկոլոգացման հիմնարարությունները ձևակերպվել են ելնելով հետևյալ սկզբունքներից.

- Գյուղատնտեսությունը հազարամյակների ընթացքում, աճող տեմպերով օգտագործում է կենսոլորտի և անկենդան բնության վերականգնվող և չվերականգնվող ռեսուրսները: Այժմ էլ դրանք հանդիսանում են գյուղատնտեսության զարգացման հիմնական բնական բազան: Այդ պատճառով բնական ռեսուրսների ներուժի օբյեկտիվ կադաստրավորմանը և օգտագործման օպտիմալ մոդելի մշակմանը է պայմանավորված բնօգտագործման և տնտեսվարության ռացիոնալ մարտավարության ընտրությունը:

- Հողը եղել և մնում է գյուղատնտեսության զարգացման հիմքը: Տարիների ընթացքում մարդը վարելահողերը ձեռք է բերել արժեքավոր բնական ֆիտոցենոզի ոչնչացմամբ: Այժմ այդ ռեսուրսներն արագ սպառվում են: Այդ առումով հողօգտագործման էկոլոգացումը մեր ժամանակների գերակա պահանջ է:

Բնօգտագործման գործընթացում արտադրության և սպառման հարաբերակցությունը կանոնավորվում է Կոմոնների օրենքներով, որոնցով պետք է ղեկավարվել էկոլոգացման ցանկացած մոդել մշակելիս: [4]

*Օրենք առաջին՝ բոլորը կապված են բոլորի հետ:* Բոլոր բնական էկոհամակարգերը փոխադարձ կարգավորված, հավասարակշռված են: Համակարգի մեկ օղակի փոփոխման դեպքում համակարգը դառնում է խոցելի, բայց կայունանում է շնորհիվ ինքնավերականգնման դինամիկ հատկությունների, իսկ ուժեղ, հատկապես, անտրոպոգեն փոփոխությունների դեպքում համակարգը կարող է խախտվել և նույնիսկ՝ փլուզվել: Այս օրենքն այլ կերպ կոչվում է “ներքին դինամիկ հավասարակշռության” օրենք:

*Օրենք երկրորդ՝ Բնության մեջ ոչինչ չի կորչում:* Մեկ օրգանիզմի արտադրանքը դառնում է մյուսի համար հումք: Միայն տեխնիկական թափոնները լրիվ չեն յուրացվում և աղտոտում են միջավայրը:

*Օրենք երրորդ՝ Բնությունն ավելի լավ գիտի:* Մենք դեռևս լիարժեք չենք տիրապետում բնության բոլոր օրենքներին, այդ պատճառով պետք է ցուցաբերենք խիստ զգուշություն, հատկապես բնության վերափոխումների ժամանակ:

*Օրենք չորրորդ՝ ոչինչ չի տրվում ձրի,* ամեն ինչի համար պետք է վճարել: Գլոբալ էկոհամակարգը միասնական է, որի շրջանակներում ոչինչ հնարավոր չէ շահել և կորցնել: Հետևապես, այն ինչ բնությունից կորզվել է մարդկային աշխատանքով պետք է վերադարձվի, վարձատրությունից խուսափելն անհնար է, կարելի է միայն հետաձգել:

Այս օրենքները գործում են բնօգտագործման բոլոր ոլորտներում, մասնավորապես գյուղատնտեսության մեջ: Քանի որ էկոլոգացումը նպաստում է համակարգի բարելավմանը և պահանջում է վերափոխումներ, ապա այդ դրույթները պետք է իրականացնել բազմակողմանի վերլուծությունների արդյունքում:

Գյուղատնտեսությունը, ի տարբերություն տնտեսության այլ ճյուղերի, իր արտադրանքը ստեղծում է՝ լուսային, ջերմային, հողային, կլիմայական, ջրային, կենսաբանական և այլ ռեսուրսների համատեղ, անմիջական և լայնամասշտաբ օգտագործման արդյունքում: Այս առումով բնօգտագործումը բազմապլանային է և չափազանց ինտենսիվ: Այդ մասին են վկայում աշխարհում շուրջ 80–90 բուսատեսակների մշակումը և նույնքան կենդանատեսակների բուծումն երկրի բնական բոլոր գոտիներում: Այս առումով զոռ և ագրոհամակարգերն անընդհատ ծավալվում և պարզորոշ մեծացնում են “ճնշումը” բնական համակարգերի վրա: Արդյունքում՝ հողերի էրոզացում, աղակալում, ճահճացում, հումուսի նվազում, օգտակար միկրոֆլորայի ոչնչացում, հողի աղտոտում ծանր մետաղներով ու պեստիցիդների մնացորդներով, վայրի բույսերի և կենդանիների տեսակների նվազում, ջրային ռեժիմի խախտում, նյութի բնական կենսաքիմիական շրջանառության խախտում և այլն: Գյուղատնտեսության մեջ կենսաբանական, մեխանիկական, քիմիական աճող բեռնվածությունները հանգեցնում են բնական ինքնավերականգնման գործընթացի խախտմանը և էկոլոգիական համակարգերի խաթարմանը: Արդյունքում արգելափակվում է ագրոէկոհամակարգերի բնական կենսաէներգետիկ ներուժից օգտվելու հնարավորությունը, ինչպես նաև տուժում է գյուղատնտեսական արտադրությունը:

Գյուղատնտեսության օպտիմալացումը ոչ միայն կթուլացնի բացասական ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա, այլև կապահովի հասարակության սոցիալտնտեսական հեռանկարային զարգացումները, վայրի բնության գեոֆունդի պահպանությունը, անվտանգ մթերքների արտադրությունը և այլն:

Ակադեմիկոս Ա.Ա. Ժուչենկոն քննարկելով գյուղատնտեսության հիմնախնդիրները և զարգացման հեռանկարները 21-րդ դարում, առանձնացրել է հետևյալ կարևոր վեց դրույթները, որոնք կարող են ապահովել ագրարային արտադրական համալիրների էկոլոգացումը [5]:

Դրանք են՝

1. Գյուղատնտեսության արտադրության ինտենսիվացնող գործընթացների կենսաբանացում և էկոլոգացում: Այս դրույթի իրականացման առաջնային պայմանը մշակաբույսերի և անասնացեղերի ճիշտ շրջանացումն է, հաշվի առնելով դրանց կենսաբանական պահանջները և գոտու հողակլիմայական ռեսուրսները:

2. Բնական, կենսաբանական, տեխնիկական, աշխատանքային և այլ ռեսուրսների դիֆերենցված օգտագործում, ինչպես նաև տեղական պայմաններին հարմարեցված ագրոնոմիական և տեխնիկական նորմատիվների մշակում: Դա նշանակում է, որ խնամքի տեխնոլոգիաների ամբողջ համալիրը պետք է մշակել հաշվի առնելով բույսերի և կենդանիների զարգացման ռիթմը և տեղի կլիմայական սեզոնային փոփոխությունները:

3. Բարձր արդյունավետության, էկոլոգիապես կայուն և գեղագիտական տեսակետից բարձրարժեք էկոհամակարգերի և լանդշաֆտների ստեղծում, գեներտիկորեն տարբեր սորտի բույսերի տեսակային կազմի ավելացում: Յուրաքանչյուր գոտում առաջնահերթությունը պետք է տրվի այն մշակաբույսերին, որոնք ապահովում են կայուն և բարձրորակ բերքատվություն, չանտեսելով նաև այլ բուսատեսակների մշակման կարևորությունը:

4. Մշակաբույսերի կողմից ռեսուրսների յուրացման ունակությունների մեծացում: Դա նշանակում է, որ սելեկցիոն ուղիներով պետք է մշտապես թարմացնել,

ներդնել նորագույն բարձրարժեք սորտեր, անասնացեղեր, որոնք բարձր էֆեկտիվությամբ են յուրացնում ֆոտոսինթետիկ ճառագայթումը և սննդանյութերը:

5. Կենդանի օրգանիզմների հարմարվողական ունակությունների ընդլայնման և կառավարման ուղղությամբ ուսումնասիրությունների ծավալում: Առավել կարևորություն են ունենալու մթերքի ծավալների և որակի բարձրացման, նորագույն տեխնոլոգիաների, գենետիկորեն կայուն սորտեր ստանալու և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման ուղղությամբ ուսումնասիրությունները:

6. Մշակաբույսերի, ագրոէկոհամակարգերի և ագրոլանդշաֆտների արտադրողական և միջավայրատեսչի դերի զգալի բարձրացում: Խոսքը վերաբերվում է ագրոինդուստրիայի վարման մշակույթի կատարելագործմանը:

Քննարկելով էկոլոգացման նախադրյալները, նշենք, որ այս հիմունքներով և գործելակերպով գյուղատնտեսության ոլորտում կարելի է հետզհետե ապահովել բնության և հասարակության հավասարակշիռ զարգացումը, որն էլ համահունչ է կայուն զարգացման հայեցակարգի պահանջներին [5]:

Հայաստանում, վերջին դարում, մարդու արտադրական գործունեության ոչ մի ոլորտ պետական մակարդակով չի ենթարկվել այդքան «կանոնավորումների», որքան գյուղատնտեսությունը: Հիշենք, «համատարած կոլեկտիվացումը», «բնության վերափոխման ստալինյան ծրագիրը», «մեքենատրակտորային կայանների հիմնումը», «խամուխտպան հողերի յուրացումը», «կանաչ հեղափոխությունը», «հողի սեփականաշնորհումը» և այլ կամպանիաներ, որոնք ուղղված են եղել գյուղատնտեսական արտադրության բարելավմանը: Սակայն դրանց արդյունավետությունը կրել է էքստենսիվ բնույթ. որոշ բարելավումներ կրելուց հետո հետզհետե մոռացվել են, իսկ էկոլոգացման հարցերը համարյա չեն քննարկվել: Դա վկայում է, որ գյուղատնտեսական արտադրությունն իրականացվել է բնական ռեսուրսներն անխնա շահագործելու ռազմավարությամբ: Գյուղատնտեսությունը բազմաթիվ բաղադրիչներով կապված է ոչ միայն բնական, կենսաբանական, այլ նաև սոցիալատնտեսական, քաղաքական, միջազգային հարաբերությունների շրջանակներում գործող բարդ երևույթների և իրավիճակների հետ, որոնց զուգորդված վերլուծությունները և կանխատեսումները ոչ միշտ են հասցվել ավարտին: Այս ոլորտներն իրենց հերթին դիմամիկ են, գտնվում են ներքին բարդ զարգացումների գործընթացում:

Ժամանակակից զարգացումները պահանջում են համակարգված միջոցառումների անհապաղ իրականացում և տարբերվում են անցյալի «միջոցառումների կամպանիաներից» նրանով, որ այսօր մարդ-բնություն հարաբերությունները կրիտիկական սահմանագծի վրա են, «բնությունը տնքում է» անթրոպոգեն բեռի տակ, բնական ռեսուրսները (օդը, հողը, ջուրը, կենսոլորտը) ակնառու կերպով դեգրադացվում են, աշխարհի բնակչության թիվը և դրան զուգահեռ աղքատությունն աճում են: Եթե այս փաստերն իրենց խորությամբ ընկալվեն ողջ հասարակության կողմից, ապա Ա.Ա. Ժուլենկոյի նախագծերը հնարավոր կլինի իրականացնել ոչ թե հեռավոր, այլ մոտ ապագայում և գյուղատնտեսությունն էլ հնարավոր կլինի էկոլոգացնել հասարակության զարգացման մյուս ճյուղերին զուգընթաց: Գյուղատնտեսության էկոլոգացումն անհնար է իրականացնել առանց տնտեսության մյուս ճյուղերի (հատկապես՝ քիմիական, մեքենաշինության, էներգետիկայի) էկոլոգացման: Դրանք կարելի է անվանել գյուղատնտեսության էկոլոգացման «արտաքին» գործոններ, ի տարբերություն էկոլոգացման «ներքին» այն գործոնների և խնամքի չափորոշիչների, որոնք կիրառվում են որպես ագրոգոտկանոններ բուսաբուծության և անասնաբուծության ճյուղերում:

Էկոլոգացման «արտաքին գործոնների» կատարելագործումը պահանջում է միջճյուղային մասնագետների երկարամյա սերտ համագործակցություն, իսկ

Էկոլոգացման “ներքին” գործոնները մշտապես պահանջում են գիտական խորը ուսումնասիրություններ, օպերատիվ գործողություններ, կապված բույսերի և անասունների խնամքի կազմակերպման, ագրոգոկանոնների պարբերաբար բարելավման անհրաժեշտության հետ: Ագրոգոցենոզները, ի տարբերություն բնականների, խիստ խոցելի են միջավայրի պայմանների փոփոխությունների նկատմամբ և պահանջում են ամենօրյա որակյալ և ժամանակին խնամք:

Գյուղատնտեսության էկոլոգացումը պետք է խթանի վայրի բիոցենոզների պահպանմանն այն առումով, որ բազմաթիվ օգտակար վայրի տեսակներ բազմացվեն և կուլտուրականացվեն հատուկ առանձնացված հողամասերում: Դրանք կարող են լինել բույսերի ուտելի տեսակներ, համեմունքներ, յուղատուներ, դեղաբույսեր, եթերայուղատուներ, ֆիտոնցիդներ, մեղրատուներ, պտղատուներ, հատապտուղներ և այլն: Կենդանատեսակներից արդեն բազմացվում են՝ լորեր, կաքավներ, փասիաններ, մորթատու զագաններ, կաթնասուններ, եղջերուներ, ձկնատեսակներ և այլն:

Բնօգտագործման այս հնագույն ձևը զգալիորեն կթեթևացնի բնության անթրոպոգեն բեռնվածությունը: Այն ուղղված է կենսաբազմազանության ու լանդշաֆտների պահպանմանը և արհեստական ընտրության ժամանակակից եղանակով բուսատեսակների և անասնացեղերի դիմացկունության բարելավմանը:

Ժամանակակից գյուղատնտեսության էկոլոգացման կարևորագույն հարցերից մեկը՝ քիմիկատների չափավոր օգտագործման հիմնախնդիրն է, որը ցավոք տարեցտարի ավելի է բարդանում ֆերմերների պատասխանատվության և պարտավորության զգացումի պակասի պատճառով:

Վտանգավոր քիմիկատների մարդու օրգանիզմ ներթափանցումը սովորաբար տեղի է ունենում սննդամթերքի (70%-ի չափով), օդի (20%) և ջրի (10%) միջոցով [5]: Էկոլոգիապես վտանգավոր մթերքների արտադրությունը մեծապես պայմանավորված է գյուղատնտեսության մեջ կիրառվող թունաքիմիկատների օգտագործման չափաբաժինների չարաշահման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի՝ օդի, ջրի, հողի ֆոնային աղտոտվածության հետ: Ամեն դեպքում, աղտոտիչ և թունավոր նյութերի քանակի գերազանցումը ՍԹԿ-ից հանգեցնում է մարդու և կենդանիների առողջության վատացման, բույսերի դիմացկունության, մթերքի համային հատկությունների, փոխադրունակության և պահունակության վրա: Գյուղատնտեսության սխալ քիմիացման բազմաթիվ բացասական հետևանքները խոսում են այն մասին, որ գործընթացն ենթակա է խիստ հսկողության:

Բնօգտագործման էկոլոգացման համակարգում լուրջ դեր ունի նաև “մարդ–տեխնիկա–բնություն” արտադրական շղթան, տեխնիկայի գործունեությունը մշտապես պետք է դիտարկել կենդանի բնության, օրգանիզմների համալիրում [6]:

Մարդը, թեթևացնելով իր աշխատանքը, բարձրացնելով արտադրողականությունը, չպետք է մոռանա տեխնիկայի բացասական ազդեցությունն երկրագործության, մասնավորապես՝ քիմիկան, մեխանիկական, ձայնային աղտոտումների, հողաշերտերի ամրացման, հողի մեխանիկական կազմի խախտման, կենդանիների ոչնչացման, միկրոօրգանիզմների գործունեության ճնշվածության և այլ ոլորտներում: Հաշվարկները ցույց են տվել, որ միայն հողաշերտի պնդացման պատճառով ԱՄՆ ամենամյա կորուստներն կազմում են 1,18 մլրդ դոլար [4]: Գերմանիայում այս նույն պատճառով բերքի կորուստը կազմում է մոտ 50%: Հողաշերտերի պնդացման հիմնախնդիրը լուծելու համար կիրառում են նորագույն մեքենաներ, որոնք կոմքինացված ձևով միանգամից կատարում են մի քանի աշխատանքներ, տարվա ընթացքում նվազեցնելով տեխնիկայի մուտքը դաշտերում:

Ժամանակակից գյուղատնտեսական արտադրությունում, էկոլոգիապես բացասական բազմաթիվ երևույթների աճը հանգեցնում է այդ ոլորտի տնտեսական ցուցանիշների նվազեցմանը: Մյուս կողմից, աճում է գյուղատնտեսական

մթերքի պահանջարկը: Այս իրավիճակը հանգեցրել է գիտական նոր գաղափարախոսության՝ կենսաբանական կամ այլընտրանքային երկրագործության, որն ենթադրում է նվազագույնին հասցնել անթրոպոգեն ազդեցությունը բնական միջավայրի վրա և ստեղծել առավել բարենպաստ նախադրյալներ կենսաբանական ներուժի օգտագործման համար: Այդ նպատակով մի շարք հետազոտողներ առաջարկում են ղեկավարվել համակարգերի տեսության մեջ հայտնի՝ Պարետտոյի փոխգիշումների, խելամիտ համաձայնությունների մարտավարությամբ, ըստ որի բնօգտագործման բարելավման գործընթացում համակարգի մի քանի բաղադրիչների վիճակը կարող է վատանալ, սակայն համակարգի ընդհանուր վիճակը՝ բարելավվել: Արդյունքում լավանում է որոշ բաղադրիչների վիճակը [4]: Տեսության կիրառումն էկոլոգիական խնդիրների լուծման դեպքում՝ հնարավորություն կտա բարելավվել կենսոլորտի և նրա բաղադրիչների վիճակը: Ակնհայտ է, որ այլընտրանքային երկրագործությունն իր էությանը ինքնատիպ առաջադիմական փոխգիշում է:

Արևմտյան մի շարք երկրներում այլընտրանքային երկրագործությունը ստացել է “գյուղատնտեսությունը գյուղատնտեսություն” անվանումը, քանի որ բնական ռեսուրսների ներուժի նվազման պատճառով ավանդական գյուղատնտեսությունը շարունակել անհնար է:

Այլընտրանքային երկրագործության հիմնական նպատակներն են՝ պահպանել և բարձրացնել հողի բերրիությունը, պահպանել շրջակա բնական միջավայրի վիճակը, արագացնել նյութերի շրջապտույտն ագրոհամակարգերում, փոքրացնել արտադրանքի նյութաէներգետիկ ծախսերի ծավալները, բարձրացնել արտադրանքի որակը, կայունացնել ագրոէկոհամակարգերի վիճակը, ընդլայնել անթափոն արտադրությունը և այլն: Նշենք, որ այլընտրանքային երկրագործության վարման սկզբունքները, լիովին արտահայտում են գյուղատնտեսության մեջ բնօգտագործման էկոլոգացման գաղափարները և կարող են իրականացվել մոտ ապագայում: Դրա երաշխիքն եվրոպական երկրներում և ԱՄՆ-ում ագրոինդուստրիայի բարձր մակարդակն է, ինչպես նաև էկոլոգիապես անվտանգ մթերք արտադրող ֆերմերների թվի աճը:

Այսպիսով, ամփոփելով աշխատանքը կարելի է նշել, որ գյուղատնտեսության էկոլոգացման հիմնադրույթները պայմանավորված են բնական և հասարակական բազմաթիվ գործոններով, որոնցից առաջնային են բնակլիմայական պայմանները, հասարակության սոցիալտնտեսական զարգացման մակարդակը, արտադրության կազմակերպման կառուցվածքը, էկոլոգիական ժամանակակից վիճակը և այլն:

Գյուղատնտեսության էկոլոգացումը կարևոր նշանակություն ունի շրջակա միջավայրի բարելավման, բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման և պահպանության գործում:

Գյուղատնտեսության էկոլոգացումը մշակույթի նոր փուլ է, որն ապահովում է անցումը սպառողականից՝ խնայողական բնօգտագործման: Այս համատեքստում հատուկ նշանակություն է ստանում “տեխնոլոգիաների էկոլոգացումը” արտահայտությունը, քանի որ արտադրական գործընթացները չեն աղոտոտում շրջակա միջավայրը և մշակվում է նվազագույն թափոններով արտադրություն: Հաշվի առնելով “մարդ–տեխնիկա–բնություն” արտադրական շղթան, առաջ է գալիս գիտական նոր գաղափարախոսություն՝ “այլընտրանքային երկրագործություն”, որը կարող է նպաստել բնական միջավայրի վրա անթրոպոգեն ազդեցության նվազմանը և ագրոէկոհամակարգերի վիճակի կայունացմանը:

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Реймерс Ф.Н.** Природопользование. М., 1990, 638 с.
2. **Գրիգորյան Ա.Թ.** Բնօգտագործման էկոլոգացման մշակույթը որպես կայուն զարգացման նախադրյալ: Գիտական հոդվածներ (քննադիտական): Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվ. պետական մանկավարժական ինստիտուտ: Վանաձոր, 2010, էջ 66–73:
3. **Հայրապետյան Է.Մ., Շիրինյան Ա.Վ.** Ագրոէկոլոգիա: Եր., 2003, 403 էջ:
4. Агрэкологія (под ред. В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.). М.: Колос, 2000, 519 с.
5. **Жученко А.А.** Адаптивное растениеводство: эколого-генетические основы. Кишинев: Штиинца, 1990, 432 с.

А. Т. ГРИГОРЯН

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Резюме

В статье обосновывается роль экологизации сельского хозяйства в деле рационального использования, охраны природных ресурсов и улучшения окружающей среды.

Экологизация сельского хозяйства – новый этап культуры, который обеспечивает переход от потребительского принципа к бережному природопользованию за счет отказа от экстенсивного использования природных ресурсов.

A. T. GRIGORYAN

## PRINCIPLES OF AGRICULTURE GREENING

Summary

The article explains the role of greening of agriculture in terms of rational use and protection of natural resources, as well as improving the quality of natural environment.

Agriculture greening is a new stage of culture, which provides a transition from the consumption principle to careful nature use, refusing the extensive use of natural resources.