

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ ԳՈՐ ՓԱՐՍԱԴԱՆԻ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ
ԳԵՈԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՐԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ
(ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԱՍՊԵԿՏ)

ԻԴ. 04.01 «Երկրաբնապահպանություն» մասնագիտությամբ աշխարհագրական
գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ – 2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РА
ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АЛЕКСАНИЯ ГОР ПАРСАДАНОВИЧ

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИИ (ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности
24.04.01 «Геоэкология»

ЕРЕВАН – 2013

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանում:

Գիտական ղեկավար՝
աշխարհագրական գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Արամայիս Ռուստամի Ավագյան

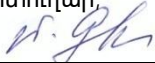
Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝
աշխարհագրական գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Գևորգ Մելքոնի Կարապետյան
աշխարհագրական գիտ. թեկնածու Վահագն Սոսի Մուրադյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ Գյումրու Մ. Նալբանդյանի անվան պետական մանկավարժական ինստիտուտ

Պաշտպանությունը կայանալու է **2013 թ. նոյեմբերի 8-ին ժամը 14:30-ին**, ԵՊՀ-ում գործող Երկրագիտության 005 մասնագիտական խորհրդի նիստում՝ 0025, ք. Երևան, Ալեք Մանուկյան 1 հասցեով:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ ԵՊՀ գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2013 թ. հոկտեմբերի 7-ին:

Մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար,
երկրաբ.-հանք. գիտ. թեկնածու, դոցենտ  Մարատ Արիսի Գրիգորյան

Тема диссертации утверждена в Ереванском государственном университете.

Научный руководитель:
доктор географических наук, профессор Арамаис Рустамович Авагян

Официальные оппоненты:
доктор географических наук, профессор Геворг Мелконович Карапетян
кандидат географических наук Ваагн Сосевич Мурадян

Ведущая организация: Гюмрийский государственный педагогический институт
им. М. Налбандяна

Защита диссертации состоится **8-ого ноября 2013 в 14:30** на заседании
Специализированного совета 005 Науки о Земле при Ереванском государственном
университете по адресу 0025, г. Ереван, ул. Алека Манукяна 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ЕГУ.

Автореферат разослан 7-ого октября 2013 г.

Ученый секретарь Специализированного совета,
кандидат геолог.-мин. наук, доцент



Марат Арисич Григорян

ԱՆՆԱՏԱՆՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արդիականությունը: Ժամանակակից աշխարհն աչքի է ընկնում հասարակություն-բնություն փոխազդեցությունների (բնօգտագործման) ինտենսիվացմամբ՝ շրջակա միջավայրում առաջացնելով փոփոխություններ: Անհրաժեշտություն է ստեղծվում հասարակության կայուն զարգացման և ռեգիոնալ քաղաքականության իրականացման համար որոշել այդ փոփոխությունների աստիճանը: Բնօգտագործմամբ պայմանավորված փոփոխություններն ունենալով համանդրակային մասշտաբ՝ նաև հանդես են գալիս տարածաշրջանային և տեղական մակարդակներով, որի հետևանքով առաջանում է ցանկացած երևույթի, կոնկրետ տարածքի (ռեգիոնի) սահմաններում, ուսումնասիրության անհաժեշտություն:

Հայաստանի Հանրապետությունը (<<) բնակեցված է եղել վաղ ժամանակներից: Այդ ընթացքում նրա տարածքը ենթարկվել է զգալի փոփոխությունների, որոնք դարձել են մարտահրավեր ներկայիս հայաստանյան հասարակության համար՝ խոչընդոտելով երկրի կայուն և ներդաշնակ զարգացմանը: Բնօգտագործումը <<-ում ունի աշխարհագրական դետերմինիզմի ցայտուն արտահայտված հենք: Բնօգտագործումը որոշակիորեն կողմնորոշում է տվյալ տարածքի կառավարման ուղղություններն ու առանձնահատկությունները, ինչի հետևանքով << տարածքի բնօգտագործման և դրա արդյունավետ կառավարման ու հետևանքների վերացմանն ուղղված քայլերը դառնում են հրատապ:

Գիտական աշխարհում շրջակա միջավայրի փոփոխությունների ուսումնասիրմամբ զբաղվում է նաև XX դարի 30-ական թվականներին ձևավորված գեոէկոլոգիա գիտությունը: Գեոէկոլոգիան, լինելով գերինտեգրալ գիտություն, փորձում է համալիր կերպով իրականացնել բնօգտագործմամբ առաջացած շրջակա միջավայրի փոփոխությունների տարածաժամանակային գնահատումը:

Ի տարբերություն ճյուղային մոտեցման, ռեգիոնալ մոտեցումը ստեղծում է անհրաժեշտ պայմաններ օբյեկտի ինտեգրալ ուսումնասիրության համար: Ռեգիոնալ ուսումնասիրությունները հատկապես կարևորվում են տարածքների համաչափ զարգացման ռազմավարության մշակման համար, քանզի այդ ուսումնասիրությունները ստեղծում են զարգացման ընդհանուր ուղղությունները ցույց տվող և փաստական նյութով ապահովված համալիրային վերլուծություններ: << համար նմանատիպ աշխատանքները նույնպես դառնում են արդիական, քանզի փոքր տարածք ունեցող երկրի սահմաններում դիտվում են տարածքի բնօգտագործման բազմազանության հետևանքով առաջացած գեոէկոլոգիական տարբեր հիմնախնդիրներ:

Նպատակը: Ատենախոսության նպատակն է ուսումնասիրել և գնահատել << բնօգտագործման ազդեցությունը << տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակի վրա:

Խնդիրները: Ատենախոսության նպատակին հասնելու համար լուծվել են հետևյալ խնդիրները.

- վերլուծել գեոէկոլոգիայի գիտամեթոդաբանական և աշխարհագրական հիմքերը,
- բացահայտել ուսումնասիրվող տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատման առանձնահատկությունները,
- գնահատել մարդ-բնություն փոխհարաբերության գեոէկոլոգիական հետևանքները <<-ում,
- էկոլոգա-տնտեսական լարվածության գործակիցների օգնությամբ որոշել մարդածին ծանրաբեռնվածության տարածական տարբերությունները <<-ում,
- համեմատա-աշխարհագրական վերլուծության ենթարկել << տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակը:

Ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան: Ատենախոսության ուսումնասիրության օբյեկտն է << տարածքն իր գեոէկոլոգիական առանձնահատկություններով:

Աւտենախոսության ուսումնասիրության առարկան է ՀՀ տարածքի բնօգտագործմամբ առաջացած տարածքային սիներգետիկ էֆեկտի բովանդակություն ունեցող մարդածին ծանրաբեռնվածության աստիճանի բացահայտումն ու գեոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատումը:

Մեթոդաբանությունը և օգտագործված մեթոդները: Աւտենախոսության մեթոդաբանությունը հիմնվել է համընդհանուր հետևյալ գիտական կատեգորիաների վրա՝ տարածաժամանակային վերլուծություն, համակարգային մոտեցում, ամբողջականություն, կառուցվածքայնություն, համալիրություն, կոնկրետություն, բազմազանություն, սիներգետիկություն: Նման մեթոդաբանության համար հիմք են ծառայել Ն.Պ. Անուչինի (1972), Ղ. Հարվեյի (1974), Ղ.Լ. Արմանդի (1975), Է.Բ. Ալակի (1983), Ն.Ֆ. Ռեյմերսի (1994), Բ.Բ. Ռոդոմանի (1999), Ն.Ա. Յասամանովի (2003), Կ.Մ. Պետրովի (2004), Լ.Հ. Վալեսյանի (2004), Ա.Գ. Իսաչենկոյի (2004), Ի.Ա. Կառլովիչի (2005), Ա.Ն. Վիտչենկոյի (2005) Գ.Ն. Գոլուբևի (2006), Լ.Լ. Ռոզանովի (2010), աշխատությունները: Աշխատանքում տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատման համար հիմնական մեթոդ ընտրվել է Բ.Ի.Կոչուրովի տարածքների օգտագործմամբ պայմանավորված մարդածին ծանրաբեռնվածության աստիճանի որոշման և գեոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատման համար օգտագործվող տարածքի էկոլոգա-տնտեսական հավասարակշռության որոշման մեթոդաբանությունը (էկոախտորոշում): Ներկայացվող աշխատանքում կիրառվել են նաև համեմատա-աշխարհագրական, պատմական, վիճակագրական, համակարգային վերլուծության և համադրության, աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի մեթոդները:

Գիտական նորույթը: Աւտենախոսության ամփոփ գիտական արդյունք են.

- առաջին անգամ տարածքային սիներգիզմի սկզբունքների կիրառմամբ կատարվել է ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատում,
- հաստատվել է տարածքի էկոլոգա-տնտեսական լարվածությունն արտահայտող ավելի կատարյալ նոր ինդիկատորների անհրաժեշտությունը,
- առաջին անգամ երկրահամակարգային մոտեցմամբ համալիրորեն գնահատվել է ՀՀ ամբողջ տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակն ու մարդածին ծանրաբեռնվածության աստիճանը:

Գիտատեսական և գիտագործնական նշանակությունը: Աւտենախոսությունը կարող է օգտակար լինել աշխարհագրության և գեոէկոլոգիայի տեսական-մեթոդաբանական հարցերով զբաղվող մասնագետների համար՝ հաշվի առնելով աշխատանքում տեղ գտած աշխարհագրության ու գեոէկոլոգիայի փոխադարձ կապի մասին տրված մեկնաբանությունները: Աշխատանքը կարող է օգտագործվել ՀՀ Բնապահպանության նախարարության և բնապահպանության ու բնօգտագործման հարցերով զբաղվող գերատեսչությունների, ՀՀ Տարածքային կառավարման նախարարության կողմից: Աւտենախոսությունը գիտական հենք է ՀՀ տարածքում ռեգիոնալ քաղաքականության ռազմավարական ուղղությունների և ՀՀ տարածքի կայուն զարգացման ռազմավարական ծրագրերի մշակման համար:

Պաշտպանվող հիմնական դրույթները:

- Հաստատված է, որ բնօգտագործման հետևանքով ՀՀ տարածքում առաջացած հիմնախնդիրները ունեն տարածքային սիներգետիկ էֆեկտի բովանդակություն,
- Հիմնավորված է, որ գեոէկոլոգիական ուսումնասիրությունների մեթոդաբանական հիմքը երկրահամակարգային մոտեցումն է,
- Ապացուցված է, որ ՀՀ տարածքի աշխարհագրական ժառանգականության և աշխարհագրական պատկերի փոփոխությունները պայմանավորված են մարդածին ծանրաբեռնվածությամբ ու գեոէկոլոգիական իրավիճակով,

- Հաստատված է, որ ՀՀ տարածքի բնօգտագործման տեսակները և դրանց գեոէկոլոգիական հետևանքները ունեն խիստ տարբերակված օջախային տեղաբաշխում:

Փորձաքննությունը և հրատարակված աշխատանքները: Ատենախոսության բովանդակությունը զեկուցվել և քննարկվել է միջազգային և հանրապետական մի շարք գիտաժողովներում և սեմինարներում. «Ընդերքօգտագործման հիմնախնդիրներ» միջազգային գիտաժողով (Ս.Պետերբուրգ, Վ. Պլեխանովի անվան Լեռնային ինստիտուտ, 2010թ.), «Բնօգտագործումը և բնապահպանությունը Հայաստանի Հանրապետությունում. էկոլոգիական հիմնախնդիրներ» հանրապետական ուսանողական գիտաժողով (ԵՊՀ, 2010թ.), «Տավուշի մարզի արդի հիմնախնդիրներն ու զարգացման հեռանկարները» ուսանողական միջբուհական գիտաժողով (Իջևան, 2011թ.), «Երկրաբանությունը զարգացող աշխարհում» միջազգային գիտաժողով (Պերմ, Պերմի պետական համալսարան, 2012թ.), «Գլոբալիզացման պայմաններում աշխարհագրական գիտությունների դերը կայուն զարգացման ռազմավարության ապահովման մեջ» միջազգային գիտաժողով (Մինսկ, Բելառուսի պետական համալսարան, 2012թ.), «Լոնոնոսով-2013» միջազգային XX գիտաժողով (Մոսկվա, Մոսկվայի պետական համալսարան, 2013թ.), «Աշխարհագրությունը ժամանակակից աշխարհում. հիմնախնդիրներ և հեռանկարներ» ամառային միջազգային գիտական դպրոց (Աբրամցևկո, ՌԴ Աշխարհագրական ընկերություն, 2013 թ.), ԵՊՀ սոցիալ-տնտեսական ամբիոնի ընդլայնված սեմինարներ:

Ատենախոսության թեմայով հրատարակվել են 6 գիտական աշխատանքներ:

Կառուցվածքը: Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, 4 գլուխներից, եզրակացություններից և առաջարկություններից, օգտագործված գրականության ցանկից (108 անուն), հավելվածից, 20 նկարներից, 24 աղյուսակներից: Ատենախոսության ամբողջ նյութը շարադրված է 132 էջերի վրա:

Հեղինակը շնորհակալություն է հայտնում գիտական ղեկավարին՝ աշխ.գիտ.դոկտոր, պրոֆեսոր Ա.Ռ.Ավագյանին, հետազոտության կազմակերպման և իրականացման ընթացքում ցուցաբերած օգնության համար: Հեղինակը իր երախտագիտությունն է հայտնում նաև ԵՊՀ աշխարհագրության և երկրաբանության ֆակուլտետի պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմին ուսումնառության ամբողջ տարիների ընթացքում ցուցաբերած օժանդակության և գիտական արժեքավոր խորհուրդների համար:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՄԱՌՈՑ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԼՈՒԽ 1. ԳԵՈԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1.1 Գեոէկոլոգիական մտքի զարգացման համառոտ ակնարկ: Մինչև 1930-ական թվականները գիտական հանրության մեջ արդեն մտել էր բնությունը արդյունավետ օգտագործելու գաղափարը, բայց դա արվում էր հատվածաբար, յուրաքանչյուր գիտություն գիտական իր զինանոցով, իր ոլորտում լուծում էր իր խնդիրները: Անհրաժեշտություն էր առաջանում ստեղծել ինտեգրալ գիտական հարթություն, որը հնարավորություն կտար համակարգել և ամբողջացնել մարդ-բնություն փոխհարաբերությունները: Նման ինտեգրալ հիմք ծառայեցին էկոլոգիա և աշխարհագրություն գիտություններն ու կայուն զարգացման հայեցակարգը:

1.2 Գեոէկոլոգիա գիտության կայացումը և հիմնական առանձնահատկությունները: «Գեոէկոլոգիա» տերմինն առաջին անգամ օգտագործել է գերմանացի աշխարհագետ Կառլ Տրոլլը 1939 թ.՝ լանդշաֆտների ուսումնասիրության համար: Նա սաղմնավորեց գիտական նոր ուղղություն աշխարհագրության և

էկոլոգիայի միջև: Փորձելով ներկայացնել գեոէկոլոգիայի կայացումը որպես գիտություն՝ Կ. Տրոլից հետո տարբեր գիտնականներ (Վ.Ս. Կոտլյակով, Ա.Ի. Կոմարովա, Վ.Ս. Ժեկուլին, Վ.Ի. Օսիպով, Վ.Վ. Բրատսկով, Գ.Ն. Բելոգրսկի, Ա.Գ. Յեմեյանով, Բ.Ի. Կոչուրով, Կ.Ս. Պետրով, Գ.Ն. Գոլյբև, Ն.Ն. Ռոզգիչ, Լ.Լ. Ռոզանով, Կ.Ս. Պետրով, Ե.Ա. Կոզլովսկի, Մ.Մ. Սուդո, Ն.Ա. Յասսամանով, Վ.Գ. Տրոֆիմով, Ս.Վ. Կլուբով, Լ.Լ. Պրոգորով, Ի.Ա. Կառլովիչ, Ն.Ն. Ռեյմերս, Տ.Ա. Ալիմովա, Վ.Վ. Խասկի, Վ.Ն. Էկզարյան, Ս.Պ. Գորշկով) սկսեցին փնտրել գեոէկոլոգիայի ուսումնասիրության օբյեկտը և տալ նրա սահմանումը: Այնուամենայնիվ դեռևս չկա գեոէկոլոգիայի ընդունված միասնական սահմանում: Ելնելով աշխատանքում կատարված վերլուծությունից և մեր կողմից հրատարակված հոդվածում նշված հիմնադրույթներից գտնում ենք, որ գեոէկոլոգիայի ուսումնասիրության օբյեկտը հասարակության և բնական միջավայրի փոխհարաբերությամբ առաջացած որոշակի սահմաններով ինտեգրալ էկոլոգիական (գեոէկոլոգիական) հիմնախնդիրներ ունեցող տարբեր մակարդակի տարածքային միավորներն են: Կատարված վերլուծությունը թույլ է տալիս պարբերացնել գեոէկոլոգիայի զարգացումը, որն ընդհանուր գծերով բաժանվում է հետևյալ փուլերի՝ *առաջին փուլ*՝ ընդգրկում է անտիկ դարերից մինչև XIX դ. ընկած ժամանակահատվածը, *երկրորդ փուլ*՝ XIX դարի երկրորդ կեսից մինչև XX դարի 30-ականները, *երրորդ փուլ*՝ XX դարի 30-ականներից մինչև 1990-ականների սկիզբը, *չորրորդ կամ ժամանակակից փուլ*՝ 1990-ականների սկզբից մինչև մեր օրերը:

Առենախտության մեջ գեոէկոլոգիային տրված տարբեր բնորոշումների վերլուծությունը թույլ է տալիս առանձնացնել նրա բովանդակության հետևյալ գլխավոր առանձնահատկությունները՝ գեոէկոլոգիան միջգիտական ուղղություն է, գեոէկոլոգիական հետազոտություններն ունեն համակարգային բնույթ, գեոէկոլոգիայի ուսումնասիրության օբյեկտը տարբեր մակարդակների տարածքային համակարգերն են (երկրահամակարգեր, գեոէկոհամակարգեր, էկոլոդոս, երկրաբանական համակարգեր), գեոէկոլոգիայի հիմնական առանձնահատկությունը նրա սիներգետիկ բնույթն է:

1.3 Տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատման գիտա-մեթոդաբանական հիմքերը:

Գեոէկոլոգիան միջդիսցիպլինար գիտություն է, որը զբաղվում է որոշակի տարածքի սահմաններում հասարակության և բնության փոխազդեցության ընթացքում առաջացած ինտեգրալ բնույթի էկոլոգիական հիմնախնդիրների ուսումնասիրությամբ: Աշխատանքում տրված այդ մեկնաբանությունից հետևում է, որ տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատման համար գիտա-մեթոդաբանական հիմքեր են հանդիսանում մատերիալիստական փիլիսոփայությունը, իր դիալեկտիկական մատերիալիզմի տարատեսակով, պոզիտիվիստական փիլիսոփայությունը, աշխարհագրական դետերմինիզմը, սիներգետիկությունը՝ տարածքային սիներգետիկ էֆեկտի տեսքով, համակարգային մոտեցումը (երկրահամակարգային մոտեցման տեսքով), աշխարհագրական ժառանգականությունը, երևույթների տարածա-ժամանակային կտրվածքով ուսումնասիրությունը:

ԳԼՈՒԽ 2. ԵՐԿՐԱՎՆԱԿԱՐԳԵՐԻ ԳԵՈՒԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐԸ (ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀՀ-ՌԻՍ)

2.1 Երկրահամակարգերի տարածական տարբերակման հիմնական հարցերը:

Աշխարհագրական գիտությունների տեսական-մեթոդաբանական հենքում իշխող հարացույցներից մեկը ռեգիոնալիզմն է (տարածաշրջանայնությունը), երբ երևույթներն ուսումնասիրվում են որոշակի ռեգիոնի (տարածաշրջանի) սահմաններում: Նման մոտեցմամբ աշխարհագրական բնույթի ուսումնասիրություններին հնարավորություն է տրվում դառնալ ավելի կոնկրետ ու հստակ և երևույթների վերացարկված մեկնաբանությունները դարձնել տեսանելի: Ներկայումս աշխարհագրական գիտական

հանրության մեջ լայն տարածում ունի երկրահամակարգերի տարածական տարբերակման մասին երկու մոտեցում: Առաջին մոտեցման համաձայն այն «ցանկացած միջավայրում ցանկացած արեալների բացահայտումը, առանձնացումը և սահմանագծումն է» [Ռոդոման Բ.Բ.-1999]: Մյուս մոտեցման համաձայն՝ «տարածքի մասնատումն է ըստ առանձնացված տարածական միավորների յուրահատկության չափանիշների և դրանց փոխկապակցված տարրերի» [Ալև Է.Բ.-1983]: Այստեղ որպես հիմնական հարցեր և խնդիրներ հանդես են գալիս տարածական միավորների սահմանների առանձնացումը, դրանց օբյեկտիվությունը, առանձնացման չափանիշների ընտրությունը, տարբերակման տեսակների որոշումը, տարածքների հիերարխիկ սխեմայի դասերի քանակի որոշումը:

2.2 Երկրահամակարգերի գեոէկոլոգիական տարածական տարբերակման էությունը: Երկրահամակարգի մասին աշխատանքում արված վերլուծություններից ելնելով՝ առաջարկվում է հետևյալ մեկնաբանությունը՝ երկրահամակարգն աշխարհագրական տարածության մեջ բնական և հասարակական բաղադրիչների որոշակի տարածքային ամբողջություն ստեղծող գույքորություն է: Այս սահմանումից հետևում է, որ երկրահամակարգը առանձնանում է իր՝ տարողունակությամբ, ինտեգրացնող բնույթով, չափերի (սահմանների) որոշակիությամբ, տարածքայնությամբ, այն կազմող միավորների համագործությամբ: Երկրահամակարգը մեզաինտեգրալ միջավայր է, որում արտահայտվում են միկրո- և մակրոաշխարհների տարրերը՝ առաջացնելով տարածքային սիներգետիկ էֆեկտ: Եվ ուսումնասիրության նպատակից կախված՝ որոշվում է հետազոտվող երկրահամակարգի սահմաններն ու բացահայտվում նրա ներսում գործող փոխադարձ կապերի ու փոխհարաբերությունների տարածական դրսևորումը: Երկրահամակարգի գեոէկոլոգիական տարածական տարբերակումը համակարգային մի պրոցես է, որի արդյունքում Երկրի մակերևույթի վրա առանձնացվում են սիներգետիկ տարածքային էֆեկտի տեսքով որոշակի տարածքային միավորներ: Որոշակի սահմաններով տարածքում հասարակության և բնության փոխհարաբերությունը ստեղծում է յուրօրինակ արդյունք, որը մեկ այլ տարածքում նույնությամբ չի կրկնվում: Քանի որ, հասարակություն-բնություն փոխհարաբերությունները հարաբերականորեն արագ փոփոխվող են, ուստի գեոէկոլոգիական տարածական միավորն իր էությամբ որակապես փոփոխվող է, որի կյանքը կախված է հասարակության՝ բնության վրա ունեցած ազդեցության ինտենսիվության աստիճանից ու ստողությունից: Գեոէկոլոգիական այդ տարածքը տարածական այնպիսի միավոր է, որն իր բնույթով արեալ է: Երկրի մակերևույթի վրա առանձնացված տարածական միավորը ստացվում է դրա վրայի բաղադրիչների շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ներգործության աստիճանի գնահատման տեսքով, որի արդյունքում ստացված քանակական տվյալները իրեն առանձնացում են հարևան տարածքի վրա կատարված գնահատման քանակական տվյալներից: Արդյունքում մեկ ամբողջական տարածքը բաժանվում է ավելի փոքր տարածական միավորների, որոնց ամբողջությունն էլ ներկայացնում է դրա գեոէկոլոգիական տարածական տարբերակման պատկերը: Վերջինս փոփոխությունները ֆիքսող տարբերակում է, որի համար գլխավորն դառնում է տվյալ տարածքի հատկանիշները կոնկրետ ժամանակահատվածի համար: Գիտահետազոտական այս աշխատանքի համար գեոէկոլոգիական տարածքային տարբերակման միավորներ են ընտրվել << վարչական մարզերը: Դրանց ընտրությունը բացատրվում է այն հիմնավորմամբ, որ բնակչության տնտեսական գործունեության, ինչպես նաև բնական ռեսուրսների ու դրանց օգտագործման մասին տեղեկատվությունը կենտրոնացված ձևով ամփոփված են վարչական միավորների շրջանակներում: Դրանց սահմաններում ներկայացվում է << տարածքի բնօգտագործմամբ պայմանավորված գեոէկոլոգիական իրավիճակը և մարդածին ծանրաբեռնվածությունը: Այստեղ հիմնական մեթոդաբանական շեշտադրումն այն է, որ

տարածքային միավորներն իրենցից երկրահամակարգ են ներկայացնում և տարածքը դառնում է մեկ բնա-հասարակական ծագմամբ հիմնախնդիրների ամբողջություն (տարածքային սիներգետիկ էֆեկտ՝ SUէ): Իսկ SUէ կարելի է ներկայացնել այն ամենը, ինչը որոշակի տարածքային բաղադրիչների օգնությամբ ձևավորվում է որպես նոր որակի տարածք: SUէ երկու և ավելի տարբեր կարգի տարածքային համակարգերի տարրերի փոխազդեցության արդյունքն է: Այն մաթեմատիկորեն արտահայտվում է հետևյալ կերպ՝ $T_S=(t_n+\dots+t_m)+(t'_n+\dots+t'_m)$, որտեղ t_n, t_m, t'_n, t'_m : համապատասխանաբար է և t' տարածքային համակարգերի տարածքային տարրերն են: T_S -ը արտահայտվում է համեմատական բալային արժեքների տեսքով: Համակարգի յուրաքանչյուր տարր, կախված ուսումնասիրության նպատակից, ստանում է որոշակի բալային արժեք և ցույց տալիս որևէ տարածքի որակական համեմատական ֆոնը: Հավասարման աջ մասում տարածքային համակարգերից մեկը պարտադիր պետք է լինի հասարակական բնույթի:

2.3 Երկրահամակարգի ասիմաններում գեոէկոլոգիական տարածական միավորի գնահատման մեթոդիկան: Երկրահամակարգի գեոէկոլոգիական տարածական տարբերակում կատարելու համար պետք է իրականացնել տվյալ տարածքի մարդածին ծանրաբեռնվածության որոշում և գեոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատում (էկոլախտորոշում) ըստ գեոէկոլոգիական ինդիկատորների: Վերջինները պետք է համապատասխանեն հետևյալ սկզբունքներին՝ տարածքայնություն, համալիրություն, համադրելիություն, պարտադիրություն (անհրաժեշտություն), ընտրողականություն, համատեղելիություն, ժամանակի առկայություն, ինտեգրալություն, համագործություն [Ա.Ն. Վիտչենկո-2005]: Յուրաքանչյուր երկրահամակարգ բաղկացած է բազում բաղադրիչներից՝ հետևաբար դրա վիճակը ներկայացնող ինդիկատորների որոշումը և հաշվարկը բավականին բարդ է, սակայն սկզբունքները յուրաքանչյուր բաղադրիչի գծով ցուցանալի մշակման համար նույնն են: Ընդհանուր առմամբ, ինչպես նշում է Գ.Ն. Գոլյուբը, գեոէկոլոգիական ինդիկատորների նպատակն է ոչ մասնագետին (օրինակ՝ որոշումներ ընդունող քաղաքական գործիչ) հասկանալի լեզվով ներկայացնել շրջակա միջավայրի վիճակը և նրա մարդածին փոփոխությունները այնպես, որպեսզի բացահայտվեն հիմնախնդիրները և գնահատվի տվյալ հիմնախնդիրը լուծելուն ուղղված ռազմավարության իրականացման արդյունավետությունը [Գոլյուբ Գ.Ն.-2006]:

Տարածքի օգտագործումը գեոէկոլոգիական առումով գնահատելու համար աշխատանքում կիրառվել է Կոչուրովի Բ.Ի. առաջարկած մեթոդաբանությունը: Դրա օգնությամբ ընդհանուր մարդածին ծանրաբեռնվածությունը (ՄԾ) որոշելու համար իրականացվում է տարածքի էկոլոգա-տնտեսական հավասարակշռության (ԵՏՀ) ուսումնասիրում և գնահատում: Տարածքի ԵՏՀ հայեցակարգը հնարավորություն է տալիս ներդաշնակ հարաբերություններ ստեղծել հասարակության և բնության միջև: ԵՏՀ-ի գլխավոր բովանդակությունն է հողօգտագործման կառուցվածքի կատարելագործումը և հողօգտագործման նոր կառուցվածքների ստեղծումը: Առաջին անգամ տարածքի էկոլոգա-տնտեսական հավասարակշռության գնահատումը կատարվել է Մոսկվայի մարզի և Ալթայի Հանրապետության օրինակներով (1987, 1991 թթ. Իվանովի և Կոչուրովի կողմից): Քանի որ բնական, այդ թվում և հողային ռեսուրսների կառավարումը կատարվում է վարչատարածքային միավորների շրջանակներում, այդ իսկ պատճառով դրանք դիտարկվում են որպես էկոլոգա-տնտեսական հավասարակշռության գնահատման օբյեկտներ:

Տարածքների վրա ՄԾ աստիճանը որոշելու համար կիրառվում է փորձագիտական գնահատման բալերը: Տարածքների յուրաքանչյուր տեսակը ստանում է համապատասխան բալ, որից հետո դրանք միավորվում է համասեռ խմբերի մեջ՝ նվազագույն ՄԾ-ից մինչև առավելագույն ՄԾ:

Ստացված փորձագիտական բալերին համապատասխան տարածքներն դասակարգվում են ըստ ՄԾ աստիճանի (աղ.1-[Կոչուրով Բ.Ի.-1999]):

Տարածքների դասակարգումն ըստ մարդածին ծանրաբեռնվածության աստիճանի
Աղյուսակ 1.

ՄԾ աստիճանը	Բայ	Հողօգտագործման տեսակները
Ամենաբարձր	6	արդյունաբերական, տրանսպորտի, բնակավայրերի, ենթակառուցվածքների, հիդրոտեխնիկական կառույցների
Շատ բարձր	5	վարելահողեր
Բարձր	4	խոտհարքեր և արոտավայրեր
Միջին	3	բազմամյա տնկարկներ, ռելիեֆային տարածքներ (ազգային պարկեր, առողջարարական, հանգստի, բնական և պատմական հուշարձաններ)
Ցածր	2	անտառային, ջրային (գետեր, լճեր)
Շատ ցածր	1	բնապահպանական (արգելոցներ, արգելավայրեր) և չօգտագործվող տարածքներ

Տարածքների խմբավորումն ըստ ՄԾ աստիճանի, թույլ է տալիս գնահատել տարածքների մարդածին ձևափոխվածությունը համադրելի ցուցանիշներով: Դրանցից են տարածքի էկոլոգա-տնտեսական վիճակի լարվածության բացարձակ (Q_p) և հարաբերական (Q_n) գործակիցները: Դրանք որոշվում են հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$Q_p = \text{ՄԾ}_6 / \text{ՄԾ}_1, \quad Q_n = \text{ՄԾ}_4 + \text{ՄԾ}_5 + \text{ՄԾ}_6 / \text{ՄԾ}_1 + \text{ՄԾ}_2 + \text{ՄԾ}_3,$$

որտեղ Q_p -ն ցույց է տալիս ուժեղ փոփոխված տարածքների մակերեսների հարաբերությունը թույլ փոփոխված տարածքների մակերեսներին: Ընդհանրապես, տարածքի էկոլոգա-տնտեսական վիճակը ավելի ամբողջական ձևով բնութագրվում է Q_n -ով, քանզի դրա դեպքում ներառվում է դիտարկվող ամբողջ տարածքը:

Տարածքի օգտագործումից առաջացած գեոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատումը համալիրային դարձնելու համար, աշխատանքում որոշվել է նաև մարդկային գործունեության միջնորդավորված ազդեցությունը երկրահամակարգերի վրա: Ամփոփելով կարող ենք ասել, որ այս աշխատանքում ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական տարածական տարբերակումը կատարվում է դրա վրա եղած անմիջական և միջնորդավորված մարդածին ծանրաբեռնվածության որոշմամբ: Ընդ որում, տարածքի վրա առաջացած գեոէկոլոգիական իրավիճակի ներկայացման համար հաշվարկվում է երկրահամակարգի էկոլոգա-տնտեսական լարվածության վիճակը: Դրանից ստացված քանակական տվյալները համադրվում են միջնորդավորված օգտագործման հետևանքների գնահատման քանակական տվյալների հետ, որոնց ամբողջականացված տեսքն էլ տալիս է ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակի պատկերը և դրա տարածական դրսևորվածությունը:

2.4 ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական ուսումնասիրությունների համառոտ ակնարկ:

ՀՀ տարածքն աշխարհագրական բնույթի գեոէկոլոգիական գնահատման ենթարկել են մի շարք գիտնականներ, սակայն նրանց կատարած աշխատանքներն ըստ էության վերաբերում են կա՛մ ՀՀ որևէ տարածքային միավորի, կա՛մ ՀՀ տարածքում որևէ գեոէկոլոգիական հիմնախնդրի: Նմանատիպ աշխատանքեր կատարել են Լ. Վալեսյանը և Խ.Նազարյանը (2005), Ա.Խոյեցյանը և, Ռ.Սկրտչյանը (2006), Կ.Դանիելյանը (2006), Հ. Սայադյանը (2011), Ա.Ավագյանը (2000), Վ. Մուրադյանը (2011), Տ.Սարգսյանը (2009), Ն.Հարությունյանը (2006), Ս. Խաչատրյանը (2013) և այլն: Նշված հեղինակները, կատարել են առանձին տարածքների գեոէկոլոգիական ուսումնասիրություն: Սակայն ՀՀ ամբողջ տարածքը գեոէկոլոգիական առումով այս աշխատանքում կատարված մոտեցման և մեթոդիկայով չեն կատարել:

ԳԼՈՒԽ 3. ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԻ ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԳԵՌԷԿՈՆՈԳԻԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱՍԿՄԱՆԸ

3.1 Հասարակություն-բնություն փոխհարաբերության զարգացումը ՀՀ

տարածքում: Հայկական լեռնաշխարհը մարդկային քաղաքակրթության ծագման օջախներից է: Մարդու արտադրական գործունեության մի շարք բնագավառներ Հայկական լեռնաշխարհում (որտեղ Զ.Ա. 12-6-րդ դդ. ձևավորվել է հայ ժողովուրդը) ունեն պատմական խոր արմատներ: Շրջակա բնական միջավայրին բնորոշ միլիոնավոր տարիների ընթացքում ձևավորված բնական կայուն հավասարակշռությունը այդ դարերից սկսել է խախտվել: Ընդհանուր առմամբ գիտնականներն առանձնացնում են բնօգտագործման հետևյալ հիմնական փուլերը՝ նախնադարյան, ստրկատիրական, միջնադարի ֆեոդալական, կապիտալիստական փոխհարաբերությունների փուլեր [Կոմարովա Ն.Գ.-2003]: Հայկական լեռնաշխարհում նախնադարյան բնօգտագործումը դրսևորվել է հիմնականում յուրացնող տնտեսության (հավաքչություն, ձկնորսություն, որսորդություն) տեսքով: Այս ժամանակաշրջանին բնորոշ էր բնօգտագործման պարզունակ տիպը՝ վերցնել բնությունից այն, ինչը նա քեզ թույլ է տալիս: Մարդը կատարելապես ենթարկվում էր բնությանը: Զ.Ա. երկրորդ հազարամյակում արդեն երկրագործությունը (հացահատիկների մշակություն և այգեգործություն) դառնում է Հայկական լեռնաշխարհի բնակիչների գլխավոր զբաղմունքներից մեկը, հիմնվում են գյուղական տիպի առաջին մշտական բնակավայրերը, բրոնզից բացի սկսում են զբաղվել նաև երկաթի ձուլմամբ: Ստրկատիրական հասարակության կամ արդեն արտադրող տնտեսության փուլում, հասարակություն-բնություն փոխհարաբերությունը Հայկական լեռնաշխարհի տարածքում ներկայանում էր գլխավորապես բնօգտագործման նյութական միայն մեկ ոլորտով՝ գյուղատնտեսությամբ: Մ.թ. առաջին դարերում տիրապետող են դառնում ֆեոդալական արտադրահարաբերությունները: Այս ժամանակ տարածում է ստանում հողերի մշակման եռադաշտային համակարգը, փայտե արորի կողքին հանդես է գալիս գութանը, ընդարձակվում են հացահատիկի և բամբակի ցանքատարածությունները, այգիները, կառուցվում են նոր ոռոգիչ ջրանցքներ: Ընդլայնվում է լեռնային գործը, արդյունահանվում և վերամշակվում են պղինձ (Սյունիք, Տաշիր-Չորագետ), կապար (Սյունիք): Հայաստանի համար, հատկապես տնտեսության ու բնօգտագործման ոլորտներում նոր դարագլուխ սկսվեց 19-րդ դարում, երբ արտադրատնտեսական հարաբերություններում խորացավ կապիտալիստական ձևը, և 20-րդ դարում՝ սոցիալիստական կարգերի հաստատումից հետո: Մեծ արագությամբ սկսեց զարգանալ պղնձածուլությունը, էլեկտրաէներգետիկ արդյունաբերությունը, քիմիական արդյունաբերությունը, նոր թափ ստացավ ջրատեխնիկական շինարարությունը: Սկսվեց Սևանա լճի ջրերի համալիրային օգտագործման ծրագրի իրագործումը: Մեծ արագությամբ զարգացավ ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտը: Այս տարերային զարգացումը՝ առանց բնապահպանության ոլորտին պատշաճ ուշադրություն դարձնելու, հանգեցրեց գետնկորոզիական մի շարք հիմնախնդիրների՝ հողերի դեգրադացման վտանգի ավելացումը, ջրային ռեսուրսների աղտոտումը, մթնոլորտային ավազանի աղտոտումը, կենսաբազմազանության կրճատում և այլն:

3.2 ՀՀ տարածքի գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործման գեոէկոլոգիական հետևանքները: ՀՀ հողային ֆոնդը 2012 թ. տվյալներով կազմել է 2974259.4 հա, ընդ որում գյուղատնտեսության նշանակության համար հնարավոր է օգտագործել 2052356.3 կամ հողային ֆոնդի 69 %-ը, որի մեջ մտնում են՝ վարելահողերը, բազմամյա տնկարկներ (պտղատու այգիներ, խաղողի այգիներ, այլ բազմամյա), խոտարքեր, արոտավայրեր, այլ հողատեսքեր:

ՀՀ գյուղատնտեսական նշանակության հողահանդակների մոտ 70 %-ը արոտավայրերն ու խոտհարքներն են: Մնացած 30%-ը կազմում են վարելահողերը,

բազմաձյա տնկարկները և այլ հողատեսքերը: Ընդ որում դրանք ունեն խիստ բազմազան տարածքային կառուցվածք: Ներկայումս անկումային անասնապահության պայմաններում (խոշոր և մանր եղջերավոր անասունների գլխաքանակի կրճատում) փոփոխվել է նաև բնական կերահանդակների օգտագործման ծանրաբեռնվածությունը: Փոխվել է հատկապես ծանրաբեռնվածության տարածքային պատկերը: Ֆինանսների տրոխային պայմաններում մանր գյուղացիական տնտեսությունները չեն կարողանում անասնահոտերը քել և հասցնել ամառային հեռավոր արոտավայրեր, ուստի օգտագործում են մերձգյուղական կերահանդակները, դրանով իսկ մեծացնելով այդ տարածքների վրա ծանրաբեռնվածության աստիճանը: Իսկ հեռավոր կերահանդակները (ալպյան և մասամբ մերձալպյան տափաստանային գոտիներում) վերականգնվում են: Նման գերարածեցման հետևանքով առաջանում են հետևյալ գեոէկոլոգիական հետևանքները՝ ֆլորայի կազմի փոփոխություն՝ մոլախոտային, կոշտ, փշոտ բուսատեսակների շատացում ի հաշիվ արժեքավոր կերային բույսերի, հողերի քայքայման ակտիվացում, անասունների կողմից հողի տրորում, որը հանգեցնում է արահետների ցանցի խտացման, որոնք զուրկ լինելով խոտածածկույթից ենթարկվում են էրոզիայի: Երոզիայի ուժգնացում է նկատվում նաև այլ նպատակներով հողօգտագործման տարերային կազմակերպման ժամանակ:

« տարածքի գյուղատնտեսական օգտագործումը հանգեցնում է հետևյալ գեոէկոլոգիական հետևանքներին՝ « հողային ծածկույթի դեգրադացման և էրոզիայի, որի համար առաջնային գործոններ են համարվում՝ գերարածեցումը, վարի կանոնների խախտումը, ցանքերի կառուցվածքի խախտումը, ոռոգման թերի համակարգը և սխալ ոռոգումը, հողերի աղտոտումը (թունաքիմիկատներով, պարարտանյութերով, կենցաղային թափոններով) և երկրողային աղակալումը:

3.3 « տարածքի ոչ գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործման գեոէկոլոգիական հետևանքները: Համեմատած զուտ գյուղատնտեսական նշանակության տարածքների հետ, այս կատեգորիաները զբաղեցնում են համեմատաբար փոքր տարածք: Այսպես, եթե զուտ գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում են « տարածքի մոտ 69 %-ը, ապա այս հողերը ընդամենը 31 %-ը, որոնց մեջ մտնում են՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների, հատուկ պահպանվող տարածքների, հատուկ նշանակության, անտառային, ջրային, պահուստային հողերը:

Սակայն շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի տեսանկյունից այս կատեգորիայի հողերի մեծ մասը համեմատաբար ավելի բարձր կշիռ ունեն: Այս տարածքներից, համեմատական առումով շրջակա միջավայրի ինտենսիվ փոփոխություն տեղի է ունենում ընդամենը « տարածքի մոտ 7,5 %-ի վրա (բնակավայրերի, արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների, ջրային տարածքներ): Նշված նպատակներով օգտագործվող տարածքներն ազդում են տվյալ տարածքների հողաբուսական ծածկի, հողի որակի, ջրային ռեսուրսների քանակի և որակի, օդային ավազանի աղտոտվածության վրա: Այս առումով « տարածքում նման երևույթներն ունեն օջախային բնույթ, սակայն առաջացնում են շրջակա միջավայրի որակական մեծ փոփոխություններ:

Ոչ գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործվող տարածքների հիմնական գեոէկոլոգիական հետևանքներն են՝ մթնոլորտային ավազանի աղտոտումը, խախտված հողատարածքների առաջացումը, ջրային ավազանի (հատկապես գետերի և լճերի) աղտոտումը, արդյունաբերական և կենցաղային թափոնների առաջացումը:

Ամփոփելով կարող ենք ասել, որ ՀՀ տարածքի և գյուղատնտեսական, և ոչ գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործման տեսակները ունեն գեոէկոլոգիական նման և տարբեր հետևանքները: Նախ ընդհանրությունը կայանում է նրանում, որ դրանց պատճառով դեգրադացվում են հողային ռեսուրսները, շրջակա միջավայրը ենթարկվում է ֆիզիկական քայքայման: Իսկ հիմնական տարբերությունն այն է, որ ոչ գյուղատնտեսական օգտագործման ժամանակ վատթարանում է նաև օդային ավազանի որակը: Օգտագործման երկու տեսակներն էլ նպաստում են ՀՀ տարածքի անապատացվածության խորացմանը:

ՉԼՈՒԽ 4. ՀՀ ԳԵՈԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

4.1 Մարդածին ծանրաբեռնվածությունը և գեոէկոլոգիական իրավիճակը ՀՀ-ում: Աշխատանքում նշված մեթոդաբանության համաձայն կատարված հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակ 2-ում և 3-ում:

ՀՀ տարածքում ՄԾ ամենաբարձր աստիճան ունեն երկրի մակերեսի 7 %-ը, իսկ շատ ցածր աստիճան՝ 2.8 %-ը: Համեմատական առումով ՄԾ աստիճանների մեջ ամենամեծ մակերեսը զբաղեցնում է ՄԾ բարձր աստիճանը՝ տարածքի 52.8 %-ը: ՀՀ տարածքում ՄԾ գերբարձր արժեքներ ունի ՀՀ 68.6 %-ը (աղ. 2): Այս ցուցանիշները թույլ են տալիս հաշվարկել ՀՀ տարածքի էկոլոգա-տնտեսական լարվածության բացարձակ և հարաբերական գործակիցները, որոնք ՀՀ համար ունեն հետևյալ արժեքները՝ $Q_p = 2.51$, $h_u Q_h = 2.99$: Սակայն այս գործակիցներն ըստ վարչական մարզերի ունեն տարբեր աստիճան (աղ.4.), որոնց հաշվարկից ստացված գործակիցներով ու ՀՀ մասշտաբով ստացված գործակիցներով էլ որոշվում է տվյալ տարածքի ՄԾ աստիճանի համեմատական որակական մակարդակը:

ՀՀ տարածքի 75 %-ում էկոլոգա-տնտեսական լարվածության վիճակը համարվում է բարձր, որը նման փոքր մակերես ունեցող երկրի համար զգալի ցուցանիշ է (աղ. 3): Այս տեսանկյունից անհրաժեշտություն է առաջանում վերանայել ՀՀ տարածքի հողօգտագործման նպատակային տեսակների դասակարգումը:

Մարդածին ծանրաբեռնվածության մյուս ցուցանիշը միավոր մակերեսին ընկնող բնակչության քանակն է: Այս ցուցանիշով գերծանրաբեռնված տարածք համարվում է մայրաքաղաք Երևանը 5049 մարդ/քկմ: Հաջորդ ծանրաբեռնված տարածքը համարվում է Արմավիրի մարզը 231 մարդ/քկմ: Մարդածին ծանրաբեռնվածության քանակական արժեքները ստացվում են էկոլոգա-տնտեսական վիճակի լարվածության բացարձակ և հարաբերական գործակիցների օգնությամբ: Ընդ որում, ինչքան փոքր են այդ գործակիցներն, այնքան էկոլոգա-տնտեսական լարվածությունը ցածր է:

ՀՀ ամբողջ տարածքում գործակիցները ցածր արժեք են ստացել, սակայն ինչպես ցույց է տալիս աղյուսակ 4-ը, դրանք ըստ ՀՀ վարչական միավորների խիստ տարբեր են և տատանվում են մեծ միջակայքերում: Այդ առումով ժայռահեղ ծանր վիճակում է գտնվում մայրաքաղաք Երևանը, Արագածոտնի և Արմավիրի մարզերը: Նման լարվածության գլխավոր պատճառն այն է, որ այդ տարածքներում բնապահպանական տարածքներին հատկացված մակերեսները չնչին մասնաբաժին են կազմում:

Ընդ որում, ինչպես ցույց է տալիս աղյուսակ 4-ը, Շիրակի մարզում էկոլոգա-տնտեսական լարվածության բացարձակ գործակիցը արժեք չունի, դա պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ այդ մարզում բացակայում են բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից արգելավայրերը և արգելոցները և համարվում է կրիտիկական տարածք (աղ. 5):

«-ում մարդածին ծանրաբեռնվածության աստիճաններն (բալերով) ըստ զբաղեցրած մակերեսների և տեսակարար կշիռների

Աղյուսակ 2.

Ծանրաբեռնվածություն	բալ	6	5	4	3	2	1	Զբաղեցրած մակերեսը, հա/%
	աստիճան	ամենաբարձր	շատ բարձր	բարձր	միջին	ցածր	շատ ցածր	
Գնահատման տարածքային միավորը	Երևան	15909.2	970.6	2136.7	2243.0	988.2	79.4	
		71.3	4.3	9.6	10.0	4.4	0.4	
	Արագածոտն	21146.7	54016.3	159519.1	28642.2	12407.8	300	
		7.7	19.6	57.7	10.4	4.5	0.1	
	Արարատ	18804.8	25501.2	122270.2	10641.2	3613.1	28172.7	
		9.0	12.2	58.5	5.1	1.7	13.5	
	Արմավիր	21261.2	41575.8	43887.1	14677.6	2278.8	530.41	
		17.1	33.5	35.4	11.8	1.8	0.4	
	Գեղարքունիք	27068.5	81776.9	260038.6	149229.1	12871.7	3932	
		5.1	15.3	48.6	27.9	2.4	0.7	
	Լոռի	22098.1	42075.0	191085.6	4003.1	103003.7	17576	
		5.8	11.1	50.3	1.1	27.1	4.6	
	Կոտայք	20968.3	37845.8	114407.9	6160.8	23455.6	5714.49	
		10.1	18.1	54.9	3.0	11.2	2.7	
	Շիրակ	25558.4	78940.9	135562.5	23060.7	4904.6	0	
		9.5	29.5	50.6	8.6	1.8	0	
	Սյունիք	17811.7	43836.9	263594.4	37796.5	56390.8	12.5	
		4.0	9.7	58.5	8.4	12.5	6.9	
	Վայոց Ձոր	6684.9	16209.0	174055.6	2315.1	14270.0	17248.4	
		2.9	7.0	75.8	1.0	6.2	7.5	
Տավուշ	12151.2	25606.9	83278.5	33369.2	101202.7	14640		
	4.5	9.5	30.8	12.4	37.4	5.4		
Ընդամենը	«	209463	448355.4	1570624.3	313857.9	348386.8	83570.9	
		7	15.1	52.8	10.6	11.7	2.8	

« տարածքի մարդածին ծանրաբեռնվածությունն ըստ բարձր և ցածր աստիճանների ու զբաղեցրած մակերեսների

Աղյուսակ 3.

Բալ	Աստիճան	Մակերես – հա, %	
4-6	բարձր	2228443	75
1-3	ցածր	745815.6	25

Էկոլոգա-տնտեսական լարվածության մյուս գործակիցը՝ հարաբերականը, ավելի ամբողջական է ներկայացնում դիտարկվող տարածքների լարվածության աստիճանը, քանի որ ընդգրկում է ուսումնասիրվող ամբողջ տարածքը: Այս գործակցի արժեքով նույնպես Երևանը, Արագածոտնը, Արմավիրը և Շիրակը համարվում են ամենալարված մարզերը (աղ. 6): Այս առումով համեմատաբար բարվոք վիճակում է գտնվում Տավուշը, որն ունի լարվածության նվազագույն արժեք:

Դա բացատրվում է մարզում առկա բնական համալիրների պահպանվածությամբ, հատկապես անտառների տեսակարար կշռի մեծությամբ և հատուկ պահպանվող տարածքների բոլոր կատեգորիաների առկայությամբ:

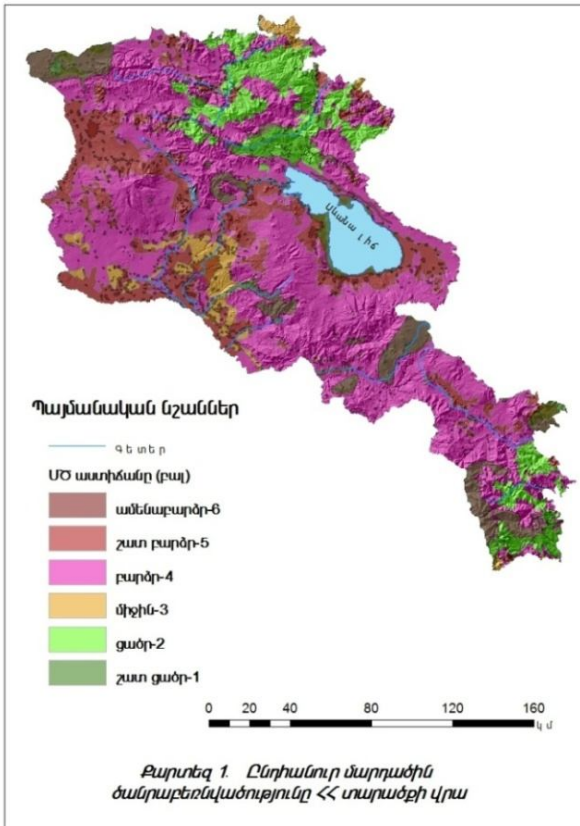
«Վ տարածքի վրա ընդհանուր մարդածին ծանրաբեռնվածությունը ըստ էկոլոգա-տնտեսական լարվածության»

Աղյուսակ 4.

Տարածքային միավոր	Գք	Գհ
«Վ	2.51	2.99
Երևան	200.4	5.7
Արագածոտն	70.5	5.7
Արարատ	0.7	3.9
Արմավիր	40.1	6.1
Գեղարքունիք	6.9	2.2
Լոռի	1.3	2
Կոտայք	3.7	4.9
Շիրակ	-	8.6
Սյունիք	0.6	2.6
Վայոց Ձոր	0.4	5.8
Տավուշ	1	0.8

«Վ տարածքի վրա ըստ Բ.Ի. Կոչուրովի մեթոդի մարդածին ծանրաբեռնվածության հաշվարկի արդյունքում կազմվել է քարտեզ 1-ը (նկ. 1), որը տարածականորեն ցույց է տալիս «Վ տարածքում մարդածին ծանրաբեռնվածության պատկերը:

Նկ.1



«Վարչական միավորների դասակարգումն ըստ էկոլոգա-տնտեսական լարվածության բացարձակ գործակցի»

Աղյուսակ 5.

Ծանրաբեռնվածություն			
Ճգնաժամային	Կրիտիկական	Լարված	Կոնֆլիկտային
Վարչական միավորներ			
Երևան	Արագածոտն Արմավիր Շիրակ	Գեղարքունիք Կոտայք	Արարատ Սյունիք Լոռի Տավուշ Վայոց Ձոր
«Ն» ընդհանուր տարածքի %			
1	22	25	52

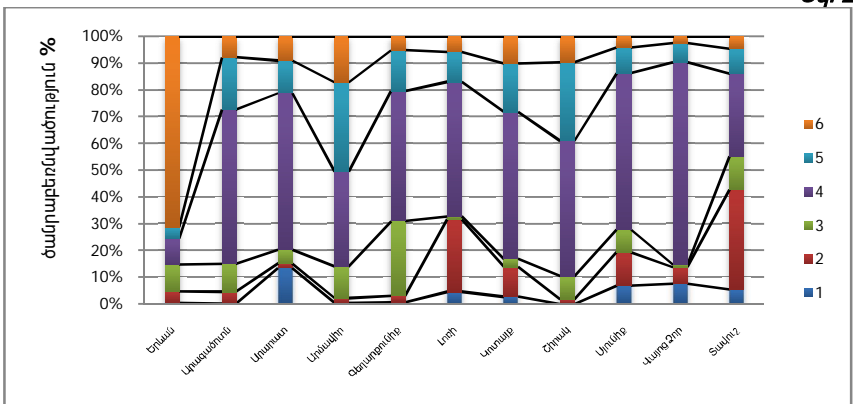
«Վարչական միավորների դասակարգումն ըստ էկոլոգա-տնտեսական լարվածության հարաբերական գործակցի»

Աղյուսակ 6.

Ծանրաբեռնվածություն			
Ճգնաժամային	Կրիտիկական	Լարված	Կոնֆլիկտային
Վարչական միավորներ			
Շիրակ	Արմավիր Վայոց Ձոր Երևան Արագածոտն	Կոտայք Արարատ Սյունիք	Գեղարքունիք Լոռի Տավուշ
«Ն» ընդհանուր տարածքի %			
9	22	29	40

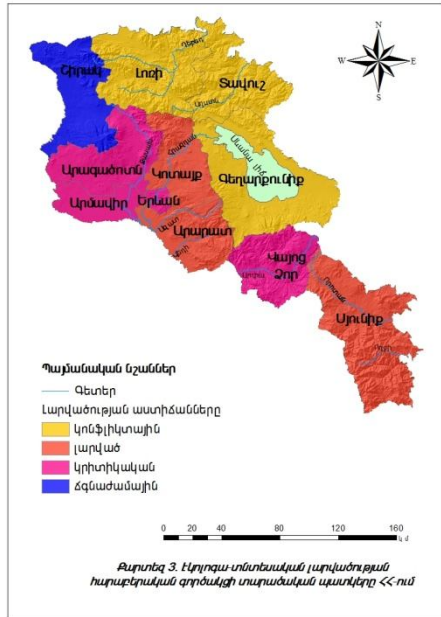
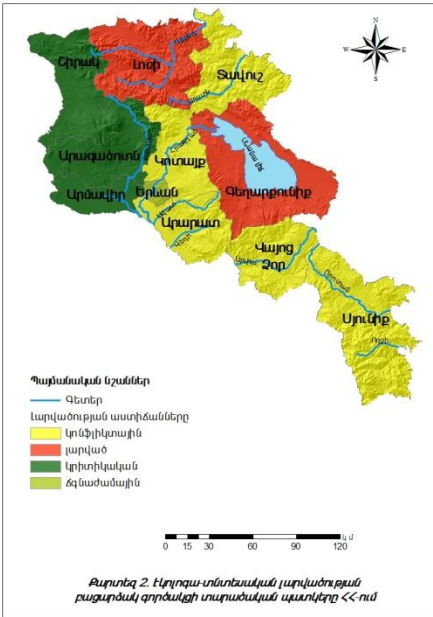
Իրականացված վերլուծությունը և գնահատումը հնարավորություն է տալիս կազմել «Ն» մարզերի համեմատական էկոլոգա-տնտեսական լարվածության գործակցիցների քարտեզները (նկարներ 3 և 4):

Նկ. 2



Գծապատկեր 1. «Ն»-ում մարզածին ծանրաբեռնվածության տարածական պատկերն ու տոկոսային արտահայտվածությունն ըստ վարչատարածքային հիմնական միավորների

Ծանրաբեռնվածություն՝ 1- շատ ցածր, 2- ցածր, 3- միջին, 4-բարձր, 5-շատ բարձր, 6-ամենաբարձր



Նկար 2-ը ցույց է տալիս յուրաքանչյուր մարզի ներսում ծանրաբեռնվածության աստիճանների հարաբերակցությունը և լարվածության ներքին պատկերը:

Սակայն մարզերի գեոէկոլոգիական իրավիճակն ամբողջական դարձնելու համար անհրաժեշտ է նաև քննարկել դրանց տարածքի բնօգտագործման հետևանքները: Աշխատանքի 3-րդ գլխում մանրամասն վերլուծվեց և աշխարհագրագեոէկոլոգիական գնահատման ենթարկվեց հասարակություն-բնություն փոխհարաբերությունները << տարածքում, որի արդյունքում կարող ենք ասել, որ տարածքի բնօգտագործման հիմնական հետևանքների գնահատման ցուցանիշներ են << հողերի էրոզացվածության մակարդակը, օդային ավազանի աղտոտվածությունը (արտահայտված արտանետված նյութերի ծավալով), հողերի դեգրադացվածության վիճակը (արտահայտված թափոնների քանակով), ջրային ռեսուրսների աղտոտվածության վիճակը (արտահայտված թույլ աղտոտված, միջին աղտոտված, ուժեղ աղտոտված որակական գնահատականներով): Այս ցուցանիշների գնահատման և մարդածին ծանրաբեռնվածության համադրությամբ ստացվում է << տարածքի համալիր գեոէկոլոգիական իրավիճակը տարածական կտրվածքով:

Գեոէկոլոգիական իրավիճակը գնահատելու համար նշված գեոէկոլոգիական հետևանքները ներկայացվել են ըստ մարզերի համեմատական բալային արտահայտվածության: Յուրաքանչյուր հետևանքին տրվել է 1-5 բալային արժեք: Ըստ վարչական միավորի՝ համեմատական կարգով յուրաքանչյուր հետևանք ստացել է որոշակի բալ՝ կախված ընդհանուր պատկերի վրա այդ մարզում տվյալ հետևանքի արտահայտվածության աստիճանից:

3-րդ գլխում կատարված վերլուծության արդյունքում նշված հետևանքները, որոնք ստեղծում են գեոէկոլոգիական իրավիճակ, ըստ իրենց նշանակության ստացել են աղյուսակ 7-ում տրված բալերը, որոնց զուամրային բալի հիման վրա էլ հաշվարկվել է տվյալ տարածքային միավորի գեոէկոլոգիական իրավիճակը (աղ. 8):

Գեոէկոլոգիական իրավիճակի ցուցանիշները և արժեքները

Աղյուսակ 7.

Գնահատման տարածքային միավոր	Ցուցանիշներ և բալեր				
	Օդային ավազանի աղտոտվածություն	Զրային ավազանի (գետեր, լճեր) աղտոտվածություն	Հողերի խախտվածություն	Հողերի էրոզացվածություն	Բալերի գումարը (ինտեգրալ ցուցանիշ՝ M)
Երևան	5	5	4	1	15
Արագածոտն	1	1	3	3	8
Արարատ	4	2	3	3	12
Արմավիր	2	3	5	2	12
Գեղարքունիք	2	4	3	3	12
Լոռի	5	5	3	4	17
Կոտայք	4	2	4	2	12
Շիրակ	2	1	5	3	11
Սյունիք	3	5	5	5	18
Վայոց Ձոր	2	1	1	2	6
Տավուշ	3	2	3	3	11

«Վարչական միավորների դասակարգումն ըստ գեոէկոլոգիական իրավիճակի»
Աղյուսակ 8.

Վիճակ				
Ճգնաժամային (17-18 բալ)	Կրիտիկական (15 բալ)	Լարված (12 բալ)	Կոնֆլիկտային (11 բալ)	Պայմանական բարենպաստ (6-8 բալ)
Վարչական միավորներ				
Սյունիք Լոռի	Երևան	Արմավիր Արարատ Գեղարքունիք Կոտայք	Շիրակ Տավուշ	Արագածոտն Վայոց Ձոր
«Րնդհանուր տարածքի %»				
29	1	33	19	18

Իրականացված գնահատման արդյունքում պարզ է դառնում, որ համեմատական առումով «Ր-ում առանձնացվում են գեոէկոլոգիական իրավիճակի ճգնաժամային, կրիտիկական, լարված, կոնֆլիկտային, պայմանական բարենպաստ տարածքներ: Այսպիսով՝ «Ր-ում տարածքի օգտագործման և դրա հետևանքով առաջացող գեոէկոլոգիական իրավիճակի տեսանկյունից երկիրը բաժանվում է աղյուսակ 8-ում խմբավորված տարածքային միավորների: Դրանց ամբողջությունն էլ ներկայացնում է «Ր տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատականը և տարածական կառուցվածքը (նկ. 5):



4.2 ՀՀ գեոէկոլոգիական իրավիճակի տարածական կառուցվածքի համեմատա-աշխարհագրական վերլուծությունը և գնահատականը:

Նախորդ ենթազվխում բացահայտվեց, որ ըստ աշխատանքի ընտրված մեթոդաբանության ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակը (ըստ վարչական միավորների) բաժանվում է հինգ խմբի՝ ձգնաժամային՝ Լոռի, Սյունիք, Կրիտիկական՝ Երևան, լարված՝ Արմավիր, Արարատ, Կոտայք, Գեղարքունիք, Կոնֆլիկտային՝ Շիրակ, Տավուշ, պայմանական բարենպաստ՝ Արագածոտն, Վայոց Ձոր (նկ. 5):

Ձգնաժամային տարածքներ (Սյունիք, Լոռի): Այս տարածքները միասին կազմում են ՀՀ 29 %-ը: Տարածքների երկու հատվածները գտնվում են երկրի՝ տրամագծորեն հակառակ կողմերում. Լոռին՝ հյուսիսում, Սյունիքը՝ հարավում: Այս կարգի

տարածքներում էկոլոգա-տնտեսական լարվածության հարաբերական և բացարձակ գործակիցները ցածր արժեքներ են ստանում: Դա պայմանավորված է դրանցում առկա բնապահպանական գոտիներով և համեմատաբար բնական անտառային լանդշաֆտների մեծ մակերես զբաղեցնելով: Այս մարզերում մարդածին ծանրաբեռնվածությունը տարածքի վրա համարվում է բարձր՝ ծանրաբեռնված տարածքները կազմում են միջինում մոտ 70 %: Ձգնաժամային տարածքների երկու հատվածներում էլ նկատվում է օդային ավազանի աղտոտվածություն, սակայն Լոռիում այն գերազանցում Սյունիքին, ինչը պայմանավորված է Լոռիի տարածքում առկա արդյունաբերական գործարանների առավել շատ արտանետումների հետ: Երկու մարզերն էլ ջրային ավազանի, հատկապես գետերի, աղտոտվածության տեսանկյունից ՀՀ-ում համարվում են աղտոտված: Դա պայմանավորված է դրանցում առկա արդյունաբերական (պղնձարդյունաբերություն) գործարանների գործունեությամբ: Սյունիքում այդ տեսանկյունից աղտոտված են համարվում Ողջին և Որոտանը իսկ Լոռիում՝ Դեբեդը: Այստեղ գետերը ենթարկվում են և՛ քիմիական, և՛ ֆիզիկական աղտոտման: Հողերի էրոզացվածության մեջ գերակշռում են 4-րդ, 5-րդ և 6-րդ մակարդակի էրոզացված տարածքները: Այստեղ հողերի խախտվածության հիմնական պատճառ է հանդիսանում հանքարդյունաբերությունը և դրա հետևանքով առաջացած թափոնները, ընդ որում Սյունիքին է բաժին ընկնում այդ թափոնների ավելի քան 95%-ը:

Կրիտիկական տարածքներ (Երևան): Այն կազմում է ՀՀ տարածքի մոտ 1 %-ը: Տարածքի 85.2%-ը համարվում է բարձր ծանրաբեռնված: Էկոլոգա-տնտեսական լարվածության հարաբերական գործակցով՝ 5.7, համարվում է կրիտիկական տարածք, իսկ բացարձակով ձգնաժամային՝ 200.4: Բնորոշ է հատկապես օդային ավազանի աղտոտվածության բարձր մակարդակը: Ղա պայմանավորված է Երևան քաղաքում գտնվող մթնոլորտն աղտոտող ձեռնարկությունների կենտրոնացվածությամբ, հատկապես քիմիական: Միաժամանակ Երևանին է բաժին ընկնում նաև շարժական աղբյուրներից օդային ավազանի աղտոտման մոտ 80 %-ը: Գետերը (Հրազդան, Գետիկ) աղտոտված են հիմնականում կենցաղային թափոններով: Հողերի էրոզացվածության մեջ գերակշռում են 4-րդ, 5-րդ մակարդակի էրոզացվածության աստիճանները: Հողերի խախտման պատճառ հիմնականում հանդիսանում է կառուցապատումն և քաղաքաշինական այլ գործունեությունները: Ծանրաբեռնվածության այս պատկերը և գեոէկոլոգիական իրավիճակի բարձր լարվածությունը հիմնականում պայմանավորված են տարածքի յուրացվածության վաղեմությամբ, որին գումարվում է նաև բնակլիմայական ոչ բարենպաստ պայմանները՝ հատկապես ցամաքային կլիման և կիսանապատային ու չոր տափաստանային լանդշաֆտների գերակշռությունը:

Լարված տարածքներ (Արմավիր, Արարատ, Կոտայք, Գեղարքունիք): Այս գոտին ՀՀ-ում գրավում են համեմատաբար միասնական տարածք: Այն գտնվում է երկրի կենտրոնական հատվածում և գրավում է ՀՀ ընդհանուր տարածքի 33 %-ը: Այս գոտում տարածքի էկոլոգա-տնտեսական լարվածության հարաբերական գործակիցը տատանվում է 2.2-ից 6.1-ի սահմաններում, իսկ բացարձակը՝ 0.7-ից 40.1-ի սահմաններում: Արժեքների նման տարբերությունները, հատկապես բացարձակ գործակցի, պայմանավորված է բնապահպանական գոտիներին հատկացված տարածքների փոքրությամբ: Այս գոտում համեմատական առումով աղտոտված մթնոլորտային ավազան ունեն Արարատը և Կոտայքը, ինչը բացատրվում է այդտեղ գտնվող ցեմենտի գործարանների առկայությամբ: Ջրային ավազանի վատ գեոէկոլոգիական իրավիճակով գոտում առանձնանում է Գեղարքունիքի մարզը:

Հողերի էրոզացվածության տեսանկյունից գոտու բոլոր մարզերում էլ գերակշռում են 1-ին, 5-րդ և 6-րդ մակարդակի էրոզացվածության աստիճանները: Հողերի դեգրադացման գլխավոր պատճառներից է համարվում երկրորդային աղակալումը (Արմավիր, Արարատ): Այստեղ նույնպես տարածքի վրա մարդածին ծանրաբեռնվածությունը հիմնականում պայմանավորված է գյուղատնտեսական հողահանդակների օգտագործման վաղեմությամբ (հատկապես Արարատում և Արմավիրում):

Կոնֆլիկտային տարածքներ (Շիրակ, Տավուշ): Բաժանված է երկու հատվածի՝ Շիրակի և Տավուշի մարզերի տեսքով և գտնվում է համապատասխանաբար ՀՀ հյուսիս-արևմտյան և հյուսիս-արևելյան մասերում: Ջրաղեցնում ՀՀ 19 %-ը: Տարածքի էկոլոգա-տնտեսական լարվածության բացարձակ և հարաբերական գործակիցները Շիրակի համար համարվում են կրիտիկական և ձգնաժամային, իսկ Տավուշի համար կոնֆլիկտային: Ղա պայմանավորված է Շիրակում բնապահպանական՝ արգելոցային և արգելավայրային տարածքների, բացակայությամբ, իսկ Տավուշում ոչ միայն դրանց առկայությամբ այլ նաև ազգային պարկի և անտառային լանդշաֆտների գերակշռությամբ: Օդային և ջրային ավազանների աղտոտվածության ցուցանիշներով ՀՀ մյուս մարզերի շարքում այս մարզերը գրավում են միջին կամ ցածր դիրքեր, որը բացատրվում է այդ ավազանները աղտոտող ձեռնարկությունների գրեթե բացակայությամբ: Բայց արդեն հողերի խախտվածությամբ և էրոզացվածությամբ գրավում են միջին և բարձր դիրքեր: Այստեղ հողերի էրոզացվածության տեսանկյունից գերակշռում են 1-ին, 4-րդ, 5-րդ և 6-րդ մակարդակի էրոզացվածության աստիճանները:

Պայմանական բարենպաստ տարածքներ (Արագածոտն, Վայոց Ձոր): Սրանք կոնֆլիկտային տարածքների նման, բաղկացած են երկու մասից՝ Արագածոտնի և Վայոց Ձորի մարզերից: Միասին զբաղեցնում են ՀՀ տարածքի 18 %-ը: Տարածքի էկոլոգա-տնտեսական լարվածության բացարձակ և հարաբերական գործակիցները Արագածոտնի համար համարվում են կրիտիկական, իսկ Վայոց Ձորի համար կոնֆլիկտային և կրիտիկական: Դա նույնպես բացատրվում է բնապահպանական գոտիներին քիչ տարածքներ հատկացնելով: Օդային և ջրային ավազանների աղտոտվածության առումով ՀՀ մյուս մարզերի շարքում այս մարզերը գրավում են ցածր դիրքեր՝ այսինքն համեմատաբար այդ ավազանները համարվում են մաքուր, որը բացատրվում է տնտեսության նյութական ոլորտներից մեկի՝ արդյունաբերության համապատասխան ճյուղերի զարգացվածության ցածր մակարդակով: Հողերի խախտվածությամբ և էրոզացվածությամբ մյուս մարզերի շարքում այս մարզերը նույնպես համեստ դիրքեր են գրավում: Հողերի էրոզացվածության տեսանկյունից գերակշռում են 4-րդ, 5-րդ մակարդակի էրոզացվածության աստիճանները:

ՀՀ տարածքի գեոէկոլոգիական իրավիճակի համեմատա-աշխարհագրական վերլուծությունը և գնահատականը ցույց է տալիս, որ ՀՀ-ում ըստ վարչական հիմնական տարածական միավորների գեոէկոլոգիական իրավիճակը ենթարկվում է փոփոխությունների: Սարդածին ծանրաբեռնվածության առաջնային տեսակների առումով գերծանրաբեռնված տարածքները (Արագածոտն, Արմավիր, Կոտայք, Շիրակ, Վայոց Ձոր) գեոէկոլոգիական իրավիճակի տեսանկյունից համեմատաբար առավել բարենպաստ դիրքերում են գտնվում մյուս մարզերի շարքում, իսկ այդ ցուցանիշներով բարենպաստ դիրք գրավող մարզերի (Լոռի, Սյունիք) դեպքում դիտվում է հակառակը: Դա բացատրվում է մարդածին փոփոխության ենթարկված տարածքների տեսակարար կշիռների մեծությամբ և տարածքների նպատակային օգտագործման երկրորդային հետևանքների սրության աստիճանով:

ԵՃՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

- Գեոէկոլոգիան սերտորեն կապված է աշխարհագրության հետ՝ հանդիսանալով նրա երիտասարդ և դինամիկորեն զարգացող ճյուղերից մեկը:
- Գեոէկոլոգիական մոտեցումը թույլ է տալիս տարածքը գնահատել ըստ համալիրային և տարբերակված փոփոխությունների, ընդ որում տարածքի գնահատման գեոէկոլոգիական որակական պարամետրերը արագ փոփոխվում են:
- Էկոլոգա-տնտեսական լարվածության գործակիցների վերլուծությամբ և գնահատմամբ ցույց է տրված ՀՀ տարածքի անհավասարակշիռ գեոէկոլոգիական իրադրությունը:
- ՀՀ տարածքի շուրջ 3/4-ը համարվում է բարձր ծանրաբեռնված, որի հետևանքով որոշակիորեն փոխվել է նրա աշխարհագրական պատկերը և նվազել աշխարհագրական ժառանգականության բնական ներուժը:
- Գեոէկոլոգիական տեսանկյունից ավելի խոցելի են համարվում Սյունիքի և Լոռու մարզերի տարածքները, իսկ Էկոլոգա-տնտեսական լարվածության գործակիցների ամենաբարձր արժեքները նկատվում են Շիրակի մարզում:
- Այն մարզերում, որտեղ մարդածին ծանրաբեռնվածությունն ամենամեծն է (Շիրակ, Արագածոտն, Արմավիր, Կոտայք, Վայոց Ձոր), բնօգտագործման հետևանքով առաջացած գեոէկոլոգիական իրավիճակն ավելի բարենպաստ է, քան համեմատաբար ցածր մարդածին ծանրաբեռնվածությամբ մարզերում (Լոռի, Սյունիք):

- Առաջարկվում է գեոէկոլոգիական ուսումնասիրությունների ժամանակ միասնական գիտամեթոդաբանական հենք ապահովելու համար կիրառել երկրահամակարգային մոտեցումը:
- Գեոէկոլոգիական ուսումնասիրությունները կրում են տարածա-ժամանակային բնույթ, իսկ դրանց համար անհրաժեշտ տեղեկատվությունը ենթարկվում է դինամիկ փոփոխությունների, ուստի առաջարկվում է ստեղծել գեոէկոլոգիական տվյալների մեկ միասնական բանկ:
- ՀՀ տարածքում մարդածին բարձր ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու համար անհրաժեշտ է վերանայել ՀՀ հողօգտագործման տեսակների կատարած գործառույթները և զբաղեցրած մակերեսները: Հատուկ ուշադրություն պետք է հատկացվի բնապահպանական և արդյունաբերական նպատակներով օգտագործվող տարածքների հարաբերակցությանը:
- Տարածքի գեոէկոլոգիական գնահատումը ամբողջական դարձնելու համար բոլոր գեոէկոլոգիական ուսումնասիրություններում էկոլոգա-տնտեսական լարվածության գործակիցների որոշման հետ միասին, անհրաժեշտ է նաև հետազոտության նպատակից կախված գտնել և որոշել այլ գեոէկոլոգիական ինդիկատորներ (օդային և ջրային ավազանների աղտոտվածության, հողերի խախտվածության և էրոզացվածության):

Առենայնություն թեմայով հրատարակված աշխատանքների ցանկ

1. **Алексаиян Г.П.** Подверженность областей Армении опустыниванию. Сборник научных трудов, международного форум-конкурса молодых ученых: “Проблемы недрепользования”. Санкт-Петербург, НМСГУ, 2010, стр. 105-108
2. **Алексаиян Г.П.** Становление геоэкологии как науки. Сборник научных трудов (по материалам V научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием): “Геология в развивающемся мире. Пермь, ПГНИУ, 2012, стр. 106-108
3. **Авагян А.Р., Алексаиян Г.П.** Гуманистические принципы оценки ресурсов недр. Сборник научных трудов (по материалам V научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием): “Геология в развивающемся мире. Пермь, 2012, стр. 114-116
4. **Алексаиян Г.П.** Географическая наследственность как основа устойчивого развития территории. Материалы международной научно-практической конференции “Географические науки в обеспечении стратегии устойчивого развития в условиях глобализации” (к 100-летию со дня рождения профессора Н.Т. Романовского), Минск, БГУ, 2012, стр. 261-263
5. **Алексаиян Г.П.** Территориальный синергетический эффект как основа геоэкологического районирования. Материалы XX международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Москва, МГУ, 2013, (http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2013/2102/41710_9c93.pdf)
6. Սուվարյան Ս.Ռ., **Ալեքսանյան Չ.Փ.** Երկրահամակարգը որպես տնտեսական համակարգի տարածական հենք: ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր: Երկրաբանություն և աշխարհագրություն, No1, 2013, էջ. 43–47

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИИ (ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

АЛЕКСАНЯН ГОР ПАРСАДАНОВИЧ

РЕЗЮМЕ

Современный мир отличается интенсификацией взаимодействий между обществом и природой, приводящих к глобальным изменениям окружающей среды. Для устойчивого развития и проведения региональной политики социума возникает необходимость определить и установить закономерности глобальных изменений, возникающих в процессе природопользования, которые проявляются регионально и локально. Изучение таких изменений окружающей среды является **актуальным**.

Цель исследования - изучение и оценка воздействий природопользования на геоэкологическую ситуацию территории Республики Армении (РА).

Задачи исследования:

- Анализ научно-методологических и географических основ геоэкологии;
- Выявить особенности геоэкологической оценки исследованной территории;
- Оценка геоэкологических последствий взаимодействия человека с природой на территории РА;
- Установить пространственные различия антропогенной нагрузки территории РА с применением коэффициентов эколого-хозяйственной напряженности;
- Определить геоэкологическую ситуацию территории РА на основе сравнительно-географического метода.

Объект исследования - территория РА с ее геоэкологическими особенностями. **Предмет** исследования - оценка геоэкологической ситуации и выявление степени антропогенной нагрузки, связанные с природопользованием территории РА с учетом территориально-синергетического эффекта.

Методы исследования - сравнительно-географический, исторический, системный анализа и синтез, статистический, геоинформационный, оценка эколого-хозяйственного баланса территории.

Научная новизна:

- Впервые дана геоэкологическая оценка территории РА с применением принципов территориального синергизма;
- Установлена необходимость применения новых, более совершенных индикаторов для оценки эколого-хозяйственной напряженности территории;
- Впервые с помощью геосистемного подхода комплексно оценена геоэкологическая ситуация и степень антропогенной нагрузки всей территории РА.

Основные защищаемые положения:

- Установлены проблемы природопользования территории РА на основе территориально-синергетического эффекта;
- Установлено, что методологической основой геоэкологических исследований является геосистемный подход;

- Доказано, что изменение географического образа и наследственности территории РА обусловлено антропогенной нагрузкой и геоэкологической ситуацией;
- Установлено, что виды природопользования территории РА и их геоэкологические последствия имеют резко дифференцированное очаговое распределение.

Выводы и предложения:

- Геоэкология связана с географией и является ее быстро и динамично развивающимся направлением.
- Геоэкологический подход позволяет оценить территорию по эффектам комплексных и дифференцированных изменений, причем качественные геоэкологические параметры оценок территории подвергаются быстрым изменениям.
- Анализ и оценка коэффициентов эколого-хозяйственной напряженности показывает нестабильное геоэкологическое состояние территории РА.
- Установлено, что 3/4 территория РА имеет высокую антропогенную нагрузку, вследствие чего наблюдается изменение географического образа территории страны и снижение природного потенциала географической наследственности.
- С геоэкологической точки зрения в РА наиболее уязвимы области Сюник и Лори, а наибольшие значения коэффициентов эколого-хозяйственной напряженности установлены для области Ширак.
- В тех областях, где антропогенная нагрузка наиболее высокая (Ширак, Арагацотн, Армавир, Котайк, Вайоц Дзор), геоэкологическая ситуация, по последствиям природопользования этих территорий, благоприятнее, чем в областях с меньшей антропогенной нагрузкой (Сюник, Лори).
- Предлагается при геоэкологических исследованиях применить геосистемный подход, как общую методологическую основу таких исследований.
- Геоэкологические исследования имеют пространственно-временный характер, а необходимая информация динамично изменяется, следовательно, возникает необходимость создания единой базы геоэкологических данных.
- Для снижения высокой антропогенной нагрузки на территории РА предлагается пересмотреть функции видов землепользования и занятых ими площадей. Особое внимание следует уделять пропорциональному соотношению площадей территорий выделенных для природоохранных и промысловых целей.
- Предлагается при комплексной геоэкологической оценке территории наряду с применением коэффициентов эколого-хозяйственной напряженности, в зависимости от цели исследования, определить также и другие геоэкологические индикаторы (загрязненность воздушных и водных бассейнов, нарушенность и эродированность земель).

Апробация работы: результаты исследований доложены на четырех международных, двух республиканских конференциях и на семинарах кафедры социально-экономической географии ЕГУ. По теме диссертации опубликованы 6 научных статей.

GEOECOLOGICAL FEATURES AND CONSEQUENCES OF NATURE USE OF
THE REPUBLIC ARMENIA TERRITORY
GOR ALEKSANYAN PARSADAN

SUMMARY

The modern world is characterized by the intensification of interactions between society and nature, leading global environmental changes. For the sustainable development of regional policy and society there is need to identify and determine the extent of these changes. Global changes, arisen during the process of nature use, are being occurred regionally and locally as well. As a result, the researches of environmental changes become **actual**.

Aim of research - to investigate and estimate the impact of nature use of Republic Armenia (RA) on geoeological situation of RA territory.

Tasks of research:

- to analyze scientific, methodological and geographical bases of Geoecology;
- to identify the features of Geoecological estimation of researched territory;
- to estimate the outcomes of human interaction with nature on the territory of the RA;
- to determine the spatial differences of anthropogenic pressure in the territory of RA using the coefficients of ecological-economic tensity;
- to analyze the geoeological situation in the territory of RA, on the basis of comparative geographical method.

Object of research - the territory of the RA with its geoeological features.

Subject of research - estimation of the geoeological situation and determination of anthropogenic pressure level caused by the nature use of the territory of RA which have the character of territorial synergetic effect.

Methods of research – comparative geographical, historical, systematical analysis and synthesis, GIS, statistical analysis and evaluation of ecological-economic balance of the territory.

Scientific novelty:

- For the first time it is given the geoeological estimation of RA territory by applying the principles of territorial sinergism;
- Approved the need of new and better indicators for the estimation of ecological-economic tension of territory;
- For the first time it is complexly estimated the geoeological situation and anthropogenetic pressure level of the whole RA territory by applying geosystematic approach.

Main protected provisions:

- Approved that the problems caused by nature use in PA are characterized by territorial sinergetic effect.
- Approved that the geosystematic approach is a methodological basis for geoeological researches.

- Shown that the changes of geographical image and heredity of the RA territory are caused by anthropogenic pressure and geocological situation.
- Approved that the nature use types of the RA territory and their geocological consequences are sharply differentiated and have patchy distribution.

Conclusions and suggestions:

- Geocology methodically closely associated with geography and is a dynamic and rapidly developing field of it.
- Geocological approach leads to evaluate the territory by the effects of complex and differentiated changes, and besides the qualitative geocological parameters of estimation of territory undergo rapid changes.
- It is shown the unstable geocological condition of the RA territory by analysing and estimation of specific coefficients of ecological-economic tension.
- It is shown that 3/4 of the RA territory has a high anthropogenetic pressure and, as a consequence, there are changes in the geographical image of the country and reduction the natural potential of geographical heredity.
- From geocological point of view the most vulnerable territories are Syunik and Lori regions and highest values of the coefficients of ecological-economic tension are observed in the Shirak region.
- In those areas (Shirak, Aragatsotn, Armavir, Kotayk, Vayots Dzor), where the highest anthropogenic pressure is observed, the geocological situation caused by the consequences of nature use of these areas is more favorable than in areas with less anthropogenic pressure (Syunik, Lori).
- In geocological studies it is necessary to apply a geosystematic approach which provides a general methodological framework for such researches.
- Geocological studies are space-temporal and the needed information for them is rapidly changing, therefore it is necessary to create a common database of geocological data.
- To reduce the high anthropogenic pressure on the RA territory it is needed to review the functions and uses of land and occupied by them squares. Particular attention should be paid to the proportional area ratio of territories allocated for environmental and industrial purposes.
- In a comprehensive geocological estimation of territory, along with the use of ecological-economic coefficients of tension, it is necessary, depending on the purpose of the study, to identify other geocological indicators as well (air and water pollution, land disturbance and erosion).

Testing of research: the results of research have been presented at four international, two national conferences and at seminars of the Department of Social-Economic Geography of YSU. There are published 6 scientific articles in the framework of dissertation.

