



Աշոտ Խոեցյան,
ԳԳԱ Աշխարհագրության և երա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնի վարիչ,
աշխարհագրական գիտությունների պրոֆեսոր,
Ashot Khoetsyan
Head of Chair of Geography and its Teaching Methods, Doctor of Geography
Sciences, professor
ashot.khoetsyan@gmail.com



Դեյվիդ Ռեյնո Մեսսեն
Ընկերությանի Բեռն քաղաքի համալսարանի զարգացման և
շրջակա միջավայրի կենտրոնի, ակադ զինախառող
Dr. Heino meessen-Senior Research Scientist, Centre for development and
Environment(CDE), University of Bern, Switzerland.
heino.meessen@cde.unibe.ch, www.cde.unibe.ch



Նոդար Էլիզարաշվիլի
Ռեզիլիսի ակադեմիայի համալսարան, Գրություն, պրոֆեսոր
Prof. Dr Nodar Elizbarashvili- Tbilisi State University, Georgia
nelizbarashvili@yahoo.com, nodar.elizbarashvili@tsu.ge



Տիգրան Բաբայան
ԳԳԱ Աշխարհագրության և երա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնի
ԸՏՄ քարտեզագիր, հետազոտող
Tigran Babayan
ASPU, Chair of Geography and its Teaching Methods, Cartography & GIS
researcher. tigranmap@yahoo.com



Սուսաննա Խաչատրյան
աշխարհագրական գիտությունների ֆակուլտետի ֆակուլտետի
ԷՊՄ Աշխարհագրության և երկրաբանության ֆակուլտետի դասախոս
Susanna Khachatryan, PhD
Associated professor of faculty of Geography and Geology of YSU



Թոմաս Կոլեր
Ընկերությանի Բեռնի համալսարանի աշխարհագրության ինստիտուտի
և շրջակա միջավայրի կենտրոնի պրոֆեսոր,
Dr. Thomas Kohler, Managing Director of International
Mountain Society (IMS), Centre for Development and Environment,
and Institute of Geography, University of Bern, Switzerland,
Thomas.kohler@cde.unibe.ch

ISBN 978-9039-876-28-7



9 789939 876287



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA



The textbook is published with financial support of the center of the environment
and development (CDE) of University of Bern (Switzerland).
Բուրնի համալսարանի Ընկերությանի և շրջակա միջավայրի կենտրոնի (ԸՏՄ) ֆինանսական աջակցությամբ
շրջակա միջավայրի և զարգացման կենտրոնը (ԸՏՄ) ֆինանսական աջակցությամբ



FONDS NATIONAL SUISSE

STUDY COURSE ON SUSTAINABLE MOUNTAIN DEVELOPMENT AND RESOURCE GOVERNANCE IN THE CAUCASUS REGION
ԼՆՈՒՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄ
ՀԱՅԱՋՈՏԱԿԱՆ, ԴԱՄՆՔԱԿԱՆ ԿՈՎԱՍԱՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾԱՄԱՐՈՒՄ

Աշոտ Խոեցյան, Դեյվիդ Մեսսեն, Նոդար Էլիզարաշվիլի,
Տիգրան Բաբայան, Սուսաննա Խաչատրյան, Թոմաս Կոլեր
Համակարգումը CDE-ի համար Կարլ Հերվեգի
Ashot Khoetsyan, Heino Meessen, Nodar Elizbarashvili,
Tigran Babayan, Susanna Khachatryan, Thomas Kohler
For the coordination at CDE – Karl Herweg

ԼՆՈՒՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

ՀԱՅԱՋՈՏԱԿԱՆ, ԴԱՄՆՔԱԿԱՆ ԿՈՎԱՍԱՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾԱՄԱՐՈՒՄ

STUDY COURSE ON SUSTAINABLE MOUNTAIN
DEVELOPMENT AND RESOURCE GOVERNANCE
IN THE CAUCASUS REGION

Դասագիրքը քարտեզագրված ուսումնական հաստատությունների համար
Text-book for students of higher educational Institutions

Երևան 2018 Yerevan



Աշոտ Խոեցյան, Հեինո Մեսսեն, Նոդար Էլիզբարաշվիլի,
Տիգրան Բաբայան, Սուսաննա Խաչատրյան, Թոմաս Կոհլեր,
Համակարգումը CDE-ի համար Կարլ Հերվինգի
Ashot Khoetsyan, Heino Meessen, Nodar Elizbarashvili,
Tigran Babayan, Susanna Khachatryan, Thomas Kohler
For the coordination at CDE – Karl Herweg

*Նվիրվում է Հայաստանի առաջին
հանրապետության և մայիսյան հերոսամարտերի 100-ամյակին*

*Dedicated to the 100th anniversary
of the First Republic of Armenia and the May heroic battles*

**ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱՅՈՒՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ
ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆՈՒՄ**

**STUDY COURSE ON SUSTAINABLE MOUNTAIN
DEVELOPMENT AND RESOURCE GOVERNANCE IN
THE CAUCASUS REGION**

**Institution and capacity development jointly with partner universities in Armenia and
Georgia**

**Հայաստանի և Վրաստանի գործընկեր համալսարանների միասնական
հետազոտություն**

**Դասագիրք բարձրագույն ուսումնական
հաստատությունների համար**

Text-book for students of higher educational institutions

Երևան 2018 Yerevan

ՀՏԴ 911
ԳՄԴ 26.8
Լ 405

Գիտական խմբագիրներ՝ պրոֆեսոր Աշոտ Խոնեցյան, Տիգրան Բաբայան
Գրախոսներ՝ պրոֆեսոր Հովիկ Սայադյան, դեցենտ Ներսես Սամվելյան

**Աշոտ Խոնեցյան, Հեինո Մեսսեն, Նոդար Էլիզբարաշվիլի, Տիգրան Բաբայան,
Սուսաննա Խաչատրյան, Թոմաս Կոիլեր: Համակարգումը CDE-ի համար Կարլ
Հերվինգի**

**Լ 405 ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ**

**Հետազոտական դասընթաց կովկասյան տարածաշրջանում
Հայաստանի և Վրաստանի գործընկեր համալսարանների միասնական
հետազոտություն**

Դասագիրք բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների համար
Երևան: Մեկնարկ ՍՊԸ, 2018. 286 էջ:

Դասագիրքը նախատեսված է համանուն առարկայական ծրագրի ուսուցման համար: Գրքում
հանգամանալի ներկայացված են Կայուն զարգացման տեսական հիմունքները, սկզբունքներն ու
մեթոդաբանությունները, լեռնային տարածքների կայուն կառավարման առանձնահատկությունները
հարավկովկասյան տարածաշրջանում, ինչպես նաև Կայուն զարգացման արդի հիմնահարցերը:
Ներկայացված են Վրաստանում և Հայաստանում կատարված դաշտային ուսումնասիրությունների
անդրգիտակարգային մեթոդները և արդյունքները:
Գիրքն ստեղծվել է 2015-2018 թթ. ՀՊՄՀ-ում իրականացվող SCOPES միջազգային կրթական
ծրագրի շրջանակներում:

ՀՏԴ 911
ԳՄԴ 26.8

ISBN 978-9939-878-28-7

© Աշոտ Խոնեցյան 2018
© Տիգրան Բաբայան 2018



FONDS NATIONAL SUISSE

Ուսումնական ձեռնարկը հրատարակվել է Բեռնի համալսարանի (Շվեյցարիա)
Շրջակա միջավայրի և զարգացման կենտրոնի (CDE) ֆինանսական աջակցությամբ



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA

u^b

^b
UNIVERSITÄT
BERN
GDI

The textbook is published with financial support of the center of the environment
and development (CDE) of University of Bern (Switzerland)

This study course compendium - **as main and final product of this partnership** - was supported by the Swiss National Science Foundation and the Swiss Agency for Development and Cooperation in the framework of the programme SCOPES – “Scientific co-operation between Eastern Europe and Switzerland.”



FONDS NATIONAL SUISSE

This compendium, which is the first on SMD in Caucasus transition countries, includes teaching packages, exercises for students and didactic guidelines for field study courses and considers the following specific issues of SUSTAINABLE MOUNTAIN DEVELOPMENT (SMD):

- Theoretical basis of SMD related to SDGs and 2030 Agenda
- Principles and methodologies of research for sustainable development, transdisciplinary and action research
- Principles of landscape planning and related case studies (European and Armenian/Georgian experience)
- Socio-ecological peculiarities of sustainable development
- Regional manifestations of global problems in mountain development
- Legal basis and existing regulations on SMD in Caucasus transition context

Case studies, best practices and lessons learned in SMD on three levels:

- Regional and national levels – worldwide in examples
- Caucasus as entire region
- Georgia
- Armenia
- Adaptation of joint case studies in Switzerland to transition context of the Caucasus

Didactic guidelines for conducting field study courses (FSC) on village level

- Preparatory curriculum modules on socio-ecological baseline research
- Specific guidelines for university teaching staff about preparation and conducting FSC on local level
- Action and Transdisciplinary Research - hands-on – for local level
- Guidelines, code of conduct plus questionnaire for participatory work with local population
- Guidelines for proceeding with and implementation of local pilot projects / Seed Money Activities (SMA)
- Follow-up internships of master students related to Seed Money Activities

The compendium is designated for university teaching staff and - with teaching exercises - for students at institutions of higher education and for institutions concerned with SMD and landscape planning - and as well for a wider interested audience, e.g. national ministries concerned with spatial planning, national and international NGO, and local government. Compendium contains basic information on the topics of “Sustainable Development” and “Education for Sustainable Development” as well as practical concepts, tools, guidance, information, examples, links, and slide sets for the integration of these topics into teaching. Recent materials of Compendium/Textbook are continuously developed and complemented – your help and cooperation are welcome.

This book “Nash ucebnik” has been prepared between 2015 and 2018 within SCOPES institutional partnership involving Javakhishvili Tbilisi State University (TSU), Armenian State Pedagogical University (ASPU) and the Centre for Development and Environment (CDE) of Bern University.

Lead authors: Ashot Khoetsyan, Heino Meessen, Nodar Elizbarashvili, Tigran Babayan, Susanna Khachatryan, Thomas Kohler and For the coordination at CDE – Karl Herweg (2018).

Study course on Sustainable Mountain Development and Resource Governance in the Caucasus region. Textbook-Yerevan, Publishing house “MEKNARK LLC”, 286 pp.

Scientific Editors: *Professor Ashot Khoetsyan,*

Tigran Babayan

Reviewers: *Professor Hovik Sayadyan, Assoc. Professor Nerses Samvelyan*

Editor, *Tigran Babayan*

ISBN 978-9939-878-28-7

© Ashot Khoetsyan 2018

© Tigran Babayan 2018

Բովանդակություն

Նախաբան.....	7
Introduction.....	9
Գլուխ 1 Տեսական դրույթներ	
1.1 Կայուն զարգացում, պատմական ակնարկ.....	11
1.2 Կայուն զարգացում, հիմնական հասկացություններ, էությունն ու սկզբունքները.....	21
1.3 Կայուն զարգացումն ու գլոբալացումը.....	43
1.4 Լեռնային երկրների աշխարհագրական առանձնահատկությունները...	53
Chapter 1 Theoretical thesis	70
Գլուխ 2 Կայուն զարգացման մեթոդաբանությունը	
2.1 Լեռնային տարածքների Կայուն զարգացումը, եվրոպական փորձը.....	78
2.2 Կայուն զարգացում, գնահատման սկզբունքներն ու ցուցանիշները.....	79
2.3 Կայուն զարգացման բնապահպանական ցուցիչները.....	85
2.4 Կայուն զարգացումն և լեռնային տարածքների լանդշաֆտային (տարածական) պլանավորումը.....	87
2.5 Կայուն զարգացման գիտակրթական ապահովումը.....	96
Chapter 2 Sustainable Development methodology	100
ԳԼՈՒԽ 3 Գլոբալ հիմնախնդիրները և Կայուն Ջարգացումը	
3.1 Մարդկության գլոբալ հիմնախնդիրները, հանընդհանուր պատկերացումներ.....	107
Chapter 3 Global issues and Sustainable Development	114
Գլուխ 4 Կովկասի Կայուն Ջարգացման հիմնախնդիրը	
4.1 Ընդհանուր աշխարհագրական առանձնահատկությունները	118
4.2 Բնական պայմանները, ռեսուրսները և լանդշաֆտները	120
4.3 Վարչաքաղաքական միավորները	125
4.4 Տնտեսական հիմնախնդիրները	128
4.5 ԿԶ ոլորտում համագործակցության անհրաժեշտությունը և հնարավորությունները	130

4.6 Լեռնային երկրներում ԿԶ ոլորտում համագործակցության անհրաժեշտությունը և հնարավորությունները	132
4.7 Կայուն զարգացման ոլորտում միջկառավարական համագործակցության չափանիշները	134
4.8 Կայուն զարգացման հարցերում համագործակցության ոլորտները, կառուցակարգերը (մեխանիզմները) և գործիքները	136
4.9 Հատուկ պահպանվող տարածքների կառուցվածքն ու զարգացման հեռանկարները	148
4.10 ԲՀՊՏ-ների դերը Էկոհամակարգային ծառայությունների ապահովման խնդիրներում	150
4.11 ԲՀՊՏ-ների դերը կլիմայի փոփոխության և անապատացման հիմնահարցերի տեսանկյունից	153
Chapter 4 Problems of Sustainable Development in the Caucasus	156
Գլուխ 5 Հայաստանի Հանրապետության Կայուն զարգացման հիմնախնդիրը	
5.1 Հայաստանի Հանրապետության աշխարհագրական առանձնահատկություններն ու հիմնախնդիրները	169
5.2 ՀՀ սոցիալ-տնտեսական, բնապահպանական և էկոլոգիական հիմնահարցերը	190
5.3 Կայուն զարգացման նպատակներն ու խնդիրները ՀՀ-ում	193
5.4. ՀՀ լեռնային լանդշաֆտների կայուն կառավարում	202
5.5 Ռիսկեր և ռիսկային գործոններ	215
5.6 ՀՀ բնական և պատմամշակութային ժառանգությունը իբրև Կայուն զարգացման ռեսուրս	230
Chapter 5 Sustainable development issues of the republic of Armenia	236
Գլուխ 6 Դաշտային հետազոտությունների անդրգիտակարգային (transdisciplinary) դասընթաց	
6.1 Դաշտային հետազոտությունների անդրգիտակարգային (transdisciplinary) դասընթաց	253
Chapter 6 Transdisciplinary field study course.....	256
Գրականություն	264

ՆԱԽԱԲԱՆ

Լեռները, տեղաբաշխված լինելով երկրագնդի տարբեր աշխարհագրական գոտիներում, պայմանավորած դրանց ձևավորման ընթացքով և մեկուսացվածության աստիճանով, ինքնատիպ լանդշաֆտների, էնդեմիզմի ու կենսաբազմազանության արժեքավոր կենտրոնացման վայրեր են:

Լեռնային լանդշաֆտներից հատուկ կարելի է առանձնացնել անտառները: Դրանք իրականացնում են կարևոր գործառույթներ՝ ջրի ավաք ավազանների պաշտպանության, ջրային ռեսուրսների կարգավորման, հողի էրոզիայի նվազեցման, ստորերկրյա ջրերի պահպանության գործում: Անտառները լեռների բնակիչներին ապահովում են ջեռուցման և սննդի պատրաստման համար անհրաժեշտ փայտանյութով, վայրի պտուղներով, ուտելու բույսերով, սնկերով, որսի կենդանիներով և այլն: Էրոզիայի կրճատման հետ մեկտեղ լեռնային անտառները պաշտպանում են բնակավայրերը և տրանսպորտային ենթակառուցվածքները բնական աղետներից, կանխարգելում և նվազեցնում սողանքների, ջրհեղեղների նման վտանգավոր երևույթների ազդեցությունը:

Չնայած այն հանգամանքին, որ լեռները զգայուն են կլիմայի փոփոխության հետևանքների հանդեպ, դրանք մեծ դեր են խաղում հսկայական տարածքների կլիմայի ձևավորման գործում՝ դառնալով ածխածնի կլանման ավազաններ:

Լեռնային շրջակա միջավայրի ներուժի պահպանման և պաշտպանության, էկոհամակարգային ապրանքների և ծառայությունների մատուցման հիմնական խնդիրները կապված են բնական անբարենպաստ երևույթների և աղետների, կլիմայի փոփոխության և լեռնային էկոհամակարգերի զարգացման վրա ունեցած ազդեցության, ինչպես նաև ռեսուրսների օգտագործման համար մրցակցության հետ: Նշված ռիսկերի կառավարումը ենթադրում է լեռների և հարթավայրերի, գյուղատնտեսության և արդյունաբերության, տեղական, ազգային և տարածաշրջանային տնտեսական, կրթական և մշակութային շահերի միջև հավասարակշռության հաստատում:

Լեռները, երկրագնդի առանձնահատուկ տարածքներ լինելով, ոգեշնչման աղբյուր են, մարդու մեջ առաջացնելով հպարտության և հայրենիքի հետ կապի զգացում: Աշխարհի տարբեր լեռնային շրջանների ժողովուրդներն ունեն հարուստ ու բազմազան մշակութային ժառանգություն: Լեռների բնակիչները, թե՛ իրարից և թե՛ հատկապես հարթավայրային շրջաններում ապրող ժողովուրդներից առանձնակի տարբերվում են իրենց ինքնատիպ ավանդույթներով, սովորություններով և մտածելակերպով: Սակայն գլոբալացման հետևանքով, հատկապես վերջին քառորդ դարի ընթացքում, լեռնային ժողովուրդները սերտորեն ինտեգրվեցին առավել բնակեցված, ուրբանիզացված տարածքների կյանքին, ինչը հանգեցրեց նրանց միջև առկա տարբերությունների մասնակի կորստին:

Դարեր շարունակ լեռնաբնակները, այդ թվում՝ Կովկասի ժողովուրդները, լեռները համարել են կենդանի էակներ, ուժի աղբյուր և սրբազան խորհրդանիշներ:

Կովկասյան լեռների զարմանալիորեն գեղեցիկ, կուսական լանդշաֆտները, նաև հարուստ և բազմազան մշակույթը, կարևոր զբոսաշրջային ռեսուրս են, ինչը լեռնային համայնքների համար եկամտի լրացուցիչ աղբյուր է:

Հայաստանը ճանաչելի է աշխարհում իր աստվածաշնչային բնապատկերներով՝ գեղեցիկ ուրվագծեր ունեցող բարձր լեռնաշղթաներով, խոր ձորերով, հարթավայրերով հոսող գետերով, դաշտերում մշակվող խաղողի և մրգատու այգիներով, մարգագետնային և տափաստանային բուսականությամբ:

Հայ ժողովրդի հոգևոր և արժեքային համակարգին բնորոշ է լանդշաֆտի նկատմամբ զգայունությունը: Դրա վկայություններից է, օրինակ՝ Արարատ լեռը երկրի խորհրդանիշների շարքին դասելը: Բնության և մարդկային ստեղծագործության ներդաշնակության կատարյալ նմուշներ են հայկական պատմաճարտարապետական հուշարձանները:

Միևնույն ժամանակ, հաշվի առնելով երկրի անհամամասնական տարածքային զարգացումը, յուրացված տարածքները բնութագրող ցուցանիշների խիստ տարբերությունը, բնակեցման և գյուղատնտեսության համար նպաստավոր տարածքների սահմանափակ լինելը, մայրաքաղաքի գերձանրաբեռնվածությունը, երկիրը ներկայացնող լանդշաֆտային բնութագրերի պահպանումն ու բարելավումը դառնում են արդիական և հրամայական պահանջ:

Introduction

Mountains, located in different geographical zones of the globe, are conditioned by their formation and degree of isolation, are the sites of unique landscapes, valuable sites of biodiversity and endemistic. From the mountain landscape can be distinguished by the forests. They carry out important functions in the management of catchment basins, water resources management, soil erosion reduction, and groundwater conservation. The forests provide residents of the mountains with wooden, wild fruits, cooking plants, mushrooms, hunting animals, etc., for heating and cooking. Together with the reduction of erosion, mountain forests protect residential areas and transport infrastructure from natural disasters, prevent and minimize the effects of landslides, flood-like phenomena. Despite the fact that the mountains are sensitive to the effects of climate change, they play a major role in the climate formation of huge areas, as the carbon absorption basins.

The main issues of the protection and protection of the mountain potential and the provision of ecological goods and services are related to natural disadvantages and disasters, climate change and mountain ecosystem development, as well as competition for use of resources. The above-mentioned risk assumes a balance between the mountains and the plains, the agriculture and industry, the local, national and regional economic, educational and cultural interests.

Mountains, being the peculiar areas of the globe, are a source of inspiration, causing a person to feel proud and to communicate with the homeland. Peoples of different mountainous regions of the world have a rich and diverse cultural heritage. The inhabitants of the mountains differ from each other and especially from the peoples living in the plains different from their original traditions, habits and mentality. However, as a result of globalization, primarily in the last quarter century, mountain nations have closely integrated into the more populated, urbanized areas that led to the partial loss of differences between them. For centuries the mountainous peoples, including the peoples of the Caucasus, viewed the mountains as living beings, source of strength, and sacred symbols. Surprisingly beautiful virgin landscapes of the Caucasian mountains, as well as rich and varied cultures, are a serious tourist resource, which is an additional source of income for mountainous communities.

Armenia is famous for its biblical landscapes, beautiful lanes with high mountains, deep canyons, rivers flowing through the valleys, grapes and orchards cultivated in the fields, meadows and steppe vegetation. The sensitivity of the landscape to the spiritual and value system of the Armenian people is characteristic. One of the testimonies of this is to lay Ararat Mount as one of the country's symbols. The perfect examples of harmony between nature and human work

are Armenian historical-architectural monuments. At the same time, taking into account the disparate territorial development of the country, the sharp differences in the indicators characterizing intensive and extensively used areas, the limited availability of accommodation and agriculture, the over-loading of the capital, the preservation and improvement of landscape characteristics representing the country are an imperative requirement.

ԳԼՈՒԽ 1

Տեսական դրույթներ

1.1 Կայուն զարգացում. պատմական ակնարկ

«Կայուն զարգացում» եզրույթը մեկնաբանվում է որպես՝ հաստատուն, կայուն, մշտական աճ (անգլ. sustainable development, ֆրանսերեն՝ developpement durable, գերմաներեն՝ Nachhaltige Entwicklung): Եվրոպական լեզուներում **sustainable development** բառերի մեկնաբանությունը ներկայացվում է ինչպես՝ sustainable օժանդակում, development - զարգացում, վերամշակում, ստեղծում, ձևավորում, կառուցում, կատարելագործում, ընդլայնում, տեղաբաշխում, բարելավում և այլ մոտեցումներով:

Ներկայումս շրջանառվում են Կայուն զարգացման (ԿԶ) տարբեր սահմանումներ, բնորոշումներ: Մասնավորապես. «Կայուն է կոչվում այն զարգացումը, որը ներկա և հաջորդ սերունդներին երաշխավորում է պատշաճ, առավելագույնս հնարավոր հավասար մեկնարկային պայմաններ՝ իրենց ընդունակությունները դրսևորելու և կենսական կարիքները բավարարելու համար: «ԿԶ հիմնվում է այնպիսի տնտեսության վրա, որը մարդու իրավունքները պաշտպանող ժողովրդական հասարակության մեջ զուգորդվում է էկոլոգիական անվտանգության և սոցիալական արդարության սկզբունքների հետ»:

Առաջին հայացքից «կայունություն» և «զարգացում» հասկացությունները, կարծես, երկուստեք հակասում են միմյանց: Նման տեսակետից ձերբազատվելու համար պետք է անդրադառնալ «հոմեոստազ» և «հոմեորեզ» հասկացությունների բովանդակությանը: Ինչպես նշում էր ռուս կենսաբան Բաուերը, կենդանի համակարգերը չեն գտնվում հավասարակշռության մեջ և ենթակա են անընդհատ փոփոխությունների, որոնք հանգեցնում են աշխատանքի՝ հավասարակշռության դեմ: Սա կայուն անհավասարակշռության սկզբունքն է:

Ավելի ուշ, անգլիացի գիտնական Ուոդհինգտոնը, որպես լրացում «հոմեոստազ» հասկացությանը (համակարգի ունակությունը՝ վերադառնալու ելակետային կայուն վիճակին), ներմուծեց «հոմեորեզ» հասկացությունը: Վերջինս բնութագրում է համակարգի զարգացման, այսինքն՝ մեկ կայուն վիճակից մյուսին անցում կատարելու ունակությունը՝ ապահովելով «դինամիկ հավասարակշռություն»-ը:

Դեռևս 1970-ական թվականներին «կայունությունը» կիրառվել է արդյունաբերության «հիմնական բնապահպանական աջակցության համակարգերի հետ հավասարակշռության» բացահայտման նպատակով:

«Կայուն զարգացում» եզրույթի կնքահայրը Բրունդլանդի հանձնաժողովն էր, որը պաշտոնապես հայտնի է որպես Շրջակա միջավայրի և /WCED/ զարգացման համաշխարհային հանձնաժողով գումարվել է (ՄԱԿ, 1983 թ.): «Հանձնաժողովը ստեղծվել է «շրջակա միջավայրի վիճակի արագ վատթարացման, մարդկային ու բնական ռեսուրսների և արդյունաբերական ու սոցիալական զարգացման միտումի վատթարացման» աճող մտահոգությունների հետևանքով»: Հանձնաժողովը ԿԶ բնութագրում էր որպես զարգացում, որի արդյունքում՝ «ներկա սերնդի կարիքների բավարարումը չպետք է արգելք հանդիսանա ապագա սերունդների կարիքների բավարարմանը»: ՄԱԿ-ի Գլխավոր ասամբլեան Բրունդլանդի հանձնաժողովի ստեղծման ժամանակ ընդունեց, որ էկոլոգիական խնդիրները բոլոր երկրների համար կրում են մտահոգիչ բնույթ, ուստի ունեն համաշխարհային ընդգրկում: Ամփոփ անդրադարձ կատարելով մարդ-բնություն հակասությունների, բնապահպանական հիմնախնդիրների պատմական արժանատիքներին՝ նշենք, որ արտադրական գործունեության առանձին տեսակների զարգացմանը սովորաբար հաջորդել են էկոլոգիական ճգնաժամերը, իսկ դրանց էլ՝ հարմարվողական (ադապտիվ) հեղափոխությունները:

Այսպես, համարվում է, որ **մարդածին էկոլոգիական առաջին ճգնաժամը** («կոնսումենտների ճգնաժամ») պայմանավորված էր չափից դուրս, անկառավարելի որսի հետևանքով խոշոր կաթնասունների զանգվածային ոչնչացմամբ, ինչը հանգեցրեց որսի հնարավորությունների սահմանափակմանը: Դրան հաջորդեց **գյուղատնտեսական առաջին հեղափոխությունը:**

Մարդածին էկոլոգիական երկրորդ ճգնաժամը կապված էր, անկանոն ոռոգման հետևանքով, հողերի աղակալման և քայքայման հետ:

Սրան հաջորդեց **գյուղատնտեսական երկրորդ հեղափոխությունը**, երբ մարդկությունն անցում կատարեց անջրդի հողագործությանն: **Մարդածին էկոլոգիական երրորդ ճգնաժամը** («Պրոդուցենտների ճգնաժամ») պայմանավորված էր կանաչ զանգվածների

ոչնչացմամբ, որին հաջորդեց **արդյունաբերական հեղափոխությունը**: Արդի էկոլոգիական ճգնաժամն ընդունված է անվանել նաև «Ռեդուցենտների ճգնաժամ», երբ ռեդուցենտներն ունակ չեն չեզոքացնել մարդածին աղտոտիչները: Խնդրի լուծմանը կարող են օգնել գիտատեխնիկական և «էկոլոգիական» հեղափոխությունը և գիտական նորագույն նվաճումների կիրառությունը:

Պատմական տարբեր ժամանակաշրջաններում տեղ են գտել մարդու արտադրատնտեսական գործունեության հետևանքով առաջ եկած էկոլոգիական աղետներ: Օրինակ՝ ինտենսիվ ոռոգման հետևանքով գյուղատնտեսական հողերի աղակալումն ու ճահճացումը Միջագետքում, ներկայիս Լիբանանի տարածքում, անտառածածկ տարածքների վերացումը, Աֆրիկայի հյուսիսի բերրի հողահանդակների դեգրադացումը, անապատացումը և այլն:

Այսպիսով, ակնհայտ է դառնում, որ մարդկության զարգացման ավանդական ուղին լուրջ և էական վերանայման, վերափոխման և վերաիմաստավորման կարիք ունի՝ հաշվի առնելով պատմական փորձը, զարգացման միտումներն ու կանխատեսումները: Բնության և հասարակության փոխհարաբերությունների արդի վիճակի վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ էկոլոգիական ճգնաժամերի կանխումն անհնար է՝ առանց մարդկության տնտեսական և սոցիալական հիմնախնդիրները հաշվի առնելու: Բնակչության բարեկեցությունն ու էկոլոգիական անվտանգությունը մեծապես կախված են սոցիալական կայունությունից, հասարակության տարբեր շերտերի միջև փոխհարաբերությունների ներդաշնակությունից և հասարակության ԿԶ-ից:

Էկոլոգիայի պաշտպանվում է մենաշնորհի կարգավիճակ ձեռք բերած տեսակից, այսինքն՝ մարդուց, որը սպառնում է նրա բնականոն, ներդաշնակ կենսագործունեությանը: Ինչպես հայտնի է, վերջերս գիտությունն ընդունում է այն փաստը, որ էկոհամակարգերը ևս ենթարկվում են Լե-Շատելյեի օրենքին, ըստ որի,

Աղյուսակ 1. Էկոլոգիական աղետների օրինակներ մարդկության պատմությունից

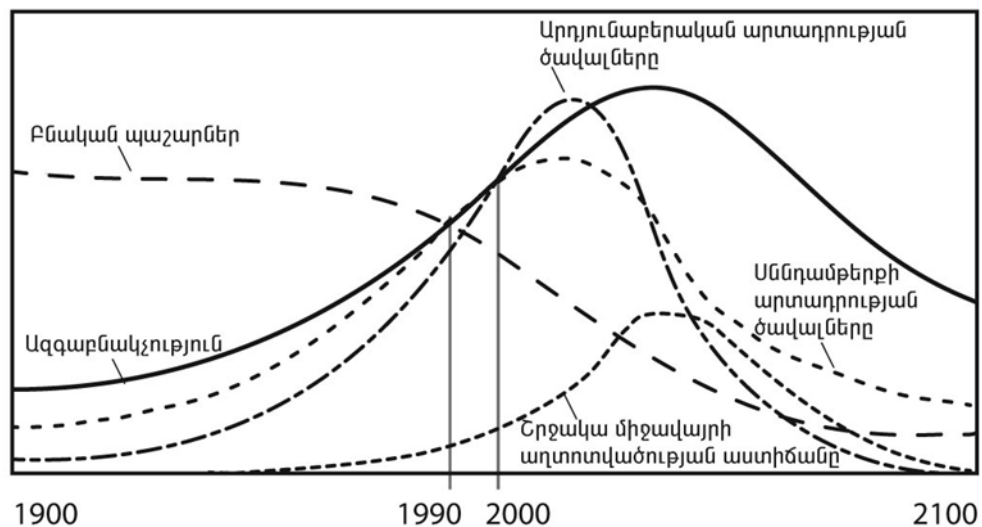
7000-1800թթ., մ.թ.ա.	Միջագետք, (Շումեր)	Մոտ 7000թ. մ.թ.ա. մարդիկ այս տարածաշրջանում սկսեցին վերափոխել շրջակա միջավայրը: Գյուղատնտեսական նպատակով իրականացվող ինտենսիվ ոռոգման հետևանքով տեղի ունեցավ հողերի աղակալում և ճահճացում: «Հողը սպիտակեց աղից» արտահայտությունը սկիզբ է առել հենց այդ երևույթից: Շուրջ 2000թ. մ.թ.ա. գյուղատնտեսության համակարգը, որը պետության հիմքն էր, քայքայվեց:
2600թ.,մ.թ.ա.- առ այսօր	Լիբանան	Անցյալում Լիբանանի սարերը ծածկված էին իրենց բացառիկ գեղեցկությամբ և հզորությամբ հայտնի մայրու ծառերի անտառակներով: Սողոմոնի պալատը, ինչպես նաև այդ տարածաշրջանի շատ նավեր, կառուցված էին այդ ծառերի փայտից: Մ.թ.ա. III հազարամյակում զարգացավ մայրի ծառերի աշխույժ առևտուր: Եգիպտացիները բնափայտը օգտագործում էին կառուցման նպատակով, իսկ խեժը՝ զմռսման (մումիացման) ժամանակ: Մայրուտների գերօգտագործումը շարունակվել է դարեր, ներկայումս այդ անտառներից ընդամենը 4 փոքր հատված է մնացել:
2500-900թթ., մ.թ.ա.	Մայաների քաղաքակրթություն	Բնակչությունը վարում էր ինտենսիվ գյուղատնտեսություն. տարածքը շարունակ ազատում ջունգլիներից, դարավանդավորում, չորացնում ճահիճները առուների միջոցով և առուներից հանած հողը կիրառում արհեստական դաշտեր ստեղծելու համար: Ձևավորված համակարգը խիստ կախված էր հնարավոր պատահարներից: Ի վերջո զարգացավ հողերի ողողամաշումը (էրոզացում), իսկ գետերի ջրերը քայքայեցին արհեստական դաշտերը: Գյուղատնտեսության կտրուկ անկումը սկիզբ դրեց նաև այդ քաղաքակրթության անկմանը:
50թ. ն.Ք.-450թ	Հռոմեական կայսրություն	Հռոմի աճող բնակչությունը և հսկա բանակը սնունդ էին պահանջում: Կայսրության հյուսիսաֆրիկյան գավառների երբեմնի բարեբեր դաշտերը գերօգտագործման հետևանքով ենթարկվեցին անապատացման: Իսկ շրջակա անտառների վերացման պատճառով ջրազրկված ոռոգման համակարգը անկարող էր այլևս շտկել իրավիճակը:

«հավասարակշռության մեջ գտնվող համակարգերը ձգտում են չեզոքացնել այդ հավասարակշռությանը սպառնացող գործոնների ազդեցությունը»:

Հավանաբար, կենսոլորտի ամենագործուն պատասխանը մարդու դեպի միասեռ հարաբերություններ հոգեբանա-ֆիզիոլոգիական վերակողմնորոշման մեջ

է: Այդ հետզհետե տարածվող երևույթը կտրուկ նվազեցնում է հասարակության գործառույթներում ավանդական ընտանիքի ինստիտուտի դերը և կոչված է կրճատելու մոլորակի բնակչությունը:

Ըստ կանխատեսումների՝ ներկայիս ժողովրդագրական միտումների պահպանման դեպքում, երկրի բնակչությունը 2050թ. կհասնի 9 մլրդ-ի, ինչը մոլորակի համար անտանելի բեռ է:



Նկար 1. Էկոլոգիական ճգնաժամերը և դրանցով

պայմանավորված հեղափոխությունները:

«Կայուն զարգացում» (այսուհետ ԿԶ) հասկացությունն առաջին անգամ հիշատակվել է Բնության պահպանության համաշխարհային ռազմավարության շրջանակներում, որոնք մշակել են «Բնության պահպանության միջազգային միությունը», ՄԱԿ-ի «Շրջակա միջավայրի ծրագիրը» և «Վայրի բնության համաշխարհային հիմնադրամը»: Վերոնշյալ ռազմավարության երկրորդ հրատարակությունն ստացավ «Երկիր մոլորակի մասին հոգ տանելը՝ կայուն կյանքի ռազմավարություն» անվանումը և այն լույս տեսավ 1981թ.-ին: Դրանում նշվում էր, որ մարդկային քաղաքակրթության ԿԶ պետք է հիմնված լինի հետևյալ սկզբունքների վրա՝

- կենդանի բնության և կենսաբազմազանության պահպանություն,
- երկրի բնական ու կենսաապահովման համակարգերի պահպանության և պաշտպանություն,
- վերականգնվող բնական ռեսուրսների կայուն օգտագործման ապահովում:

Աղյուսակ 2 Կայուն զարգացման հարցերին նվիրված միջազգային 4 գազաթափողվները

Գազաթափողվը	Արդյունքներ
Ստոկհոլմ, 1972	ՄԱԿ-ի մակարդակով առաջին անգամ բարձրաձայնվեց էկոլոգիական հիմնախնդիրների և էկոլոգիական ճգնաժամի սպառնացող վտանգը:
Ռիո դե Ժանեյրո, 1992. ՄԱԿ-ի Շրջակա միջավայրի և զարգացման համաժողով	1. «Ռիո դե Ժանեյրոյի հռչակագիր» և «21-րդ դարի օրակարգ» փաստաթղթերի ընդունում, 2. Կայուն զարգացման (էկոլոգիական, սոցիալական և տնտեսական առումներով հստակ ամրագրում,) ապահովման գործողությունների ծրագրի ընդունում, ԿԶ հայեցակարգը՝ որպես մարդկության զարգացման նոր ռազմավարության ընդունման անհրաժեշտության: 3. «Կլիմայի փոփոխությունների» և «Կենսաբազմազանության մասին» ՄԱԿ-ի համաձայնագրի ընդունում:
Յոհանեսբուրգ, 2002 “Ռիո+10” Կայուն զարգացման համաշխարհային գազաթափողվ	Ամփոփվեցին Ստոկհոլմի և Ռիո դե Ժանեյրոյի գազաթափողվներին հաջորդած ժամանակահատվածում գրանցված արդյունքները՝ ԿԶ ապահովման ոլորտում: Նպաստավոր հիմքեր ստեղծվեցին կայուն զարգացման ոլորտում միջազգային համագործակցության ամրապնդման համար: Ընդունվեց «Յոհանեսբուրգի հռչակագիրը» և դրա գործողությունների պլանը:
Ռիո դե Ժանեյրո, 2012 «Ռիո+20» Կայուն զարգացման Համաշխարհային գազաթափողվ	Ստանձնած պարտավորությունների կատարման ոլորտում դրական արդյունքների և բացթողումների ամփոփում, ապագա գործունեության ուղևագծում: Ընդունվեց «Ապագան, որը Մենք ցանկանում ենք» ռազմավարական փաստաթուղթը:

Ավելի ուշ՝ 38-րդ նստաշրջանի որոշմամբ, ստեղծվեց Շրջակա միջավայրի և զարգացման միջազգային հանձնաժողովը: 1980-ին ՄԱԿ-ի Գլխավոր ասամբլեան ընդունեց «Ներկա և գալիք սերունդների

համար երկրագնդի բնության պահպանության պատմական պատասխանատվության մասին» հռչակագիրը, իսկ 1982թ.-ին նույն մարմնի 37-րդ նստաշրջանի ընթացքում ընդունվեց «Բնության համաշխարհային հրովարտակը»,

որում արտացոլվում էին մարդկության և շրջակա միջավայրի փոխհարաբերությունների հիմնական սկզբունքները:

Վերջինիս աշխատանքների արդյունքները 1987թ.-ին ներկայացվեցին «Մեր ընդհանուր ապագան» զեկույցի տեսքով: Դրա հետևանքով լայն տարածում ստացավ «Կայուն զարգացում» հասկացությունը: Վերջինս բնորոշվում էր որպես քաղաքակրթության այնպիսի զարգացում, որը բավարարում է ներկա սերունդների կենսական պահանջմունքները՝ նման հնարավորություններ ստեղծելով նաև գալիք սերունդների համար:

Ամփոփելով, նշենք, որ ԿԶ հայեցակարգի ձևավորման և կայացման համաշխարհային գործընթացի հիմքում ընկած են համաշխարհային 4 գազաթնաժողովի՝ Ստոկհոլմի (1972), Ռիո դե Ժանեյրոյի (Ռիո 1992, Ռիո 2012) և Յոհանեսբուրգի (2002) արդյունքներն ու որոշումները:

Կայուն զարգացման յոհանեսբուրգյան գազաթնաժողովում (2002թ.) ամրագրվեցին Կայուն զարգացման գլխավոր նպատակները:

Էկոզարգացում, էկոքաղաքականություն և կանաչ տնտեսություն:

Ներկայումս շրջանառության մեջ է դրվել «Էկոզարգացում» հասկացությունը, որը մասամբ կարող է դիտարկվել որպես ԿԶ հոմանիշ:

Էկոզարգացումը սահմանվում է որպես հասարակության սոցիալտնտեսական զարգացման ձև, որը հաշվի է առնում էկոլոգիական սահմանափակումները պատմական տվյալ պահի համար: Այն ուղղված է կյանքի միջավայրի բնական և մարդածին պայմանների ու ռեսուրսների պահպանությանը: Տվյալ դեպքում էկոլոգիական սահմանափակումների ենթակա են ոչ միայն միջավայրի աղտոտումը, այլ նաև մարդու վտանգավոր գենետիկ, հոգեբանական և այլ փոփոխությունները: Իսկ «կյանքի միջավայրի պայմաններ և ռեսուրսներ» ասելով՝ հասկացվում են ինչպես բնական պաշարները, այնպես էլ մարդկանց ստեղծած, կուտակած մշակութային, գիտական և այլ ներուժը:

Էկոզարգացման ապահովման հիմնական միջոցը *նպատակադրված էկոքաղաքականության* իրականացումն է: Ըստ տարածական ընդգրկման՝ առանձնացվում են էկոքաղաքականության գլոբալ-միջազգային կամ վերաբերյալ, տարածաշրջանային՝ տվյալ պետության շրջանակներում

իրականացվող, ինչպես նաև տեղական (լոկալ) մակարդակները: Տարածական բոլոր մակարդակներում էկոքաղաքականությունը ներկայացնում է նպատակուղղված կառավարչական, կազմակերպչական ու քարոզչական միջոցառումների համալիր՝ միտված մարդու կյանքի միջավայրի և աշխատանքային գործունեության պայմանների բարելավմանը, բնական միջավայրի վրա մարդածին ծանրաբեռնվածության թեթևացմանը, բնական պաշարների ռացիոնալ օգտագործմանը:

Այսօր, համաշխարհային մակարդակով, լայն տարածում է ստացել **«կանաչ տնտեսություն»** հասկացությունը: ՄԱԿ-ի Շրջակա միջավայրի ծրագրի (UNEP) մասնագետները տալիս են կանաչ տնտեսության հետևյալ սահմանումը. *«Տնտեսություն, որը հիմնված է մարդկային բարեկեցության և սոցիալական հավասարության վրա՝ էկոլոգիական ռիսկերի և վտանգների զգալի կրճատման պայմաններում»* [www.unep.org/greeneconomy]: Փաստորեն, կանաչ տնտեսությունը կարող է դիտվել որպես ԿԶ հիմնական թիրախներից կամ ակնկալվող արդյունքներից մեկը, տնտեսություն, որը բավարարում է ԿԶ հայեցակարգի պահանջներին և պայմաններին:

Կայուն զարգացման հայեցակարգի կառուցվածքում, ի սկզբանե առանձնացված էին հետևյալ հիմնական բաղադրիչները՝ *սոցիալալիստական և էկոլոգիական*: Այժմ նշված երկուսին գումարվել են ևս երեքը՝ *քաղաքական, ժողովրդագրական և հոգևոր-հոգեբանական* բաղադրիչները, որոնք ԿԶ հայեցակարգի շրջանակներում միավորված են սերտ կապերով և առնչություններով: Համառոտ անդրադառնանք բաղադրիչներից յուրաքանչյուրին:

Էկոլոգիական բաղադրիչ՝ գլխավոր նպատակն է անցումը բնության հավասարակշռված օգտագործմանը, բնության վրա մարդու ազդեցության բոլոր բաղադրիչների համապատասխանեցումը բնական միջավայրի տարողունակությանը: Այս առումով կարևորվում են հետևյալ սկզբունքները՝

ա. վերականգնվող բնական պաշարների սպառման տեմպերը չպետք է գերազանցի դրանց վերականգնման տեմպերին,

բ. չվերականգնվող բնական պաշարների սպառումը պետք է կատարվի փակ ցիկլով՝ հեռանկարում ունենալով վերականգնվող համարժեք,

գ. աղտոտող նյութերի արտանետումների ինտենսիվությունը չպետք է գերազանցի շրջակա միջավայրի դրանք կլանելու և չեզոքացնելու հնարավորությունները,

դ. անհրաժեշտ է առանձնացնել և պահպանել մարդածին գործունեությունից զերծ էկոհամակարգեր, հնարավորինս ընդլայնել նրանց սահմանները, միավորել պահպանվող համակարգերը մեկ միասնական ցանցում (*կայունության գոտիներ*),

ե. միջազգային համագործակցության զարգացում և խորացում կենսոլորտի հարստությունների ռացիոնալ օգտագործման և պահպանման, գլոբալ էկոլոգիական հիմնախնդիրները լուծելու բնագավառում:

Վերոնշյալ նպատակն ու սկզբունքներն ամփոփվում և ընդհանրացվում են «Էկոլոգիական անվտանգություն» հասկացության շրջանակներում: Ինչպես նշվում է «ԱՊՀ երկրներում էկոլոգիական անվտանգության սկզբունքների մասին» օրենսդրական ակտում (ընդունված 1992-ին Սանկտ Պետերբուրգում), «Էկոլոգիական անվտանգությունն անհատի, հասարակության և պետության պաշտպանվածության վիճակն է՝ շրջակա միջավայրի վրա մարդածին ներգործության ազդեցության արդյունքներից և տարերային աղետներից»: Էկոլոգիական անվտանգության համար վտանգ կարող են լինել՝

ա. ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց, ինչպես նաև այլ պետությունների գործունեությունները, որոնք կապված են շրջակա միջավայրի վրա կանխամտածված կամ չկանխամտածված ազդեցության հետ,

բ. բնական տարերային զարգացումներն ու երևույթները:

Սոցիալ-տնտեսական բաղադրիչ՝ հիմնական նպատակն է տնտեսական աճի ապահովումը՝ զուգակցելով այն եկամուտների սոցիալապես արդարացի բաշխման, աղքատության վերացման և զբաղվածության ապահովման հնարավոր առավել սոցիալական ինտեգրման հետ: Կարևոր նշանակություն է ստանում արտադրության և սպառման ռացիոնալ, ռեսուրսախնա մոդելների զարգացումը:

Քաղաքական բաղադրիչի շրջանակներում հատուկ կարևորություն է տրվում հետևյալ հարցերին՝

ա. քաղաքացիական հասարակության ձևավորում,

բ. ժողովրդավարական ինստիտուտների զարգացում, մարդու իրավունքների և ազատությունների պաշտպանություն,

գ. բնիկ ժողովուրդների և ազգային փոքրամասնությունների իրավունքների պաշտպանություն,

դ. տղամարդկանց և կանանց իրավունքների և ազատությունների հավասարության ապահովում:

Ժողովրդագրական բաղադրիչի հիմնական նպատակներն են բնակչության թվի աճի, ծնելիության մակարդակի նկատմամբ հսկողության սահմանումը և կարգավորումը՝ ժողովրդագրական համապատասխան նպատակադրված քաղաքականության կիրառմամբ:

Աղյուսակ 3 Կայուն զարգացման հիմնարար գաղափարներն ըստ առանձին բաղադրիչների

ԿԶ հայեցակարգի բաղադրիչներ	Հիմնարար-առանցքային գաղափարները
Էկոլոգիական	Էկոլոգիական անվտանգություն
Սոցիալ-տնտեսական	Տնտեսական աճ և արդյունավետություն՝ համադրված սոցիալական արդարության և բնակչության բարեկեցության ապահովման հետ:
Ժողովրդագրական	Բնակչության աճի կարգավորում և աճի օպտիմալ տեմպերի ապահովում՝ հաշվի առնելով սոցիալտնտեսական և էկոլոգիական առանձնահատկություններն ու պայմանները:
Քաղաքական	Ժողովրդավարական սկզբունքների ամրապնդում, քաղաքացիական հասարակության ձևավորում, բնակչության բոլոր խմբերի իրավունքների և ազատությունների պաշտպանություն:
Հոգևոր-հոգեբանական	ԿԶ սկզբունքներին համահունչ մտածելակերպի և աշխարհայացքի ձևավորում

Հոգևոր-հոգեբանական բաղադրիչի առանցքային գաղափարն է ներկա և գալիք սերունդների ԿԶ սկզբունքներին համահունչ աշխարհայացքի ձևավորումն: Այն, ի թիվս բազմաթիվ խնդիրների, ներառում է՝

ա. բնակչության էթնոմշակութային բազմազանության պահպանություն,

բ. չափավորության մշակույթի ձևավորում,

գ. ԿԶ դրույթների ներմուծումը գիտակրթական ոլորտ և այլն:

Այսպիսով, առանձնացվում են ԿԶ հիմնարար, առանցքային գաղափարները:

1.2 Կայուն զարգացում, հիմնական հասկացություններ, էությունն ու սկզբունքները

Ելնելով ԿԶ գործընթացի բազմասպեկտությունից՝ կարելի է պատկերացնել ԿԶ ցուցանիշների ցանկի լայնածավալությունը: ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման հանձնաժողովի կողմից օգտագործված ցուցանիշների համակարգը խմբավորված է 4 հիմնական ուղղություններով՝ տնտեսական, էկոլոգիական, սոցիալական և ինստիտուցիոնալ ոլորտներում (Կ.Դանիելյան 2013):

Պահպանելով հիմնական մոտեցումները՝ տարբեր պետություններ և միջազգային կառույցներ մշակել և օգտագործում են ԿԶ ցուցանիշների իրենց համակարգերը՝ հիմք ունենալով ազգային կամ տարածաշրջանային առանձնատկությունները:

Աշխարհում բազմաթիվ փորձեր են արվում ԿԶ համաթվի մեթոդաբանության մշակման ուղղությամբ: ՀՀ-ում իրականացվել է նման փորձ և մշակված մեթոդը կիրառել է ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայությունը:

ԿԶ համաթվի հայաստանյան տարբերակը հիմնված է Մարդկային զարգացման համաթվի վրա վերջինս լրացնելով **էկոլոգիական համալիր բաղադրիչով** (ԷՀԲ): ԷՀԲ-ն գնահատում է, թե ինչպիսին է զարգացման առկա աստիճանի համար վճարված «էկոլոգիական գինը»: Այն ընդգրկում է կենսոլորտի տարրերը և մարդու գործունեության պաշարասպառող ոլորտները բնութագրող հիմնական ցուցանիշները, որոնք համահունչ են բնության վրա տնտեսական համակարգի ներգործության գործընթացների հնարավոր չափանիշներին: (G.Tyler, J.Miller 1998)

ՄԱԿ-ի

«Ռիո+20»

զագաթաժողովին նախապարաստվելիս, հայ մասնագետները, համագործակցելով ՄԱԿԶԾ միջազգային փորձագետների հետ, կարարելագործեցին դեռևս 1995թ. առաջարկված ԿՄԶՀ-ի հաշվարկի մեթոդը՝ հաշվի առնելով նորագույն զարգացումները և կիրառեցին այն մի շարք երկրների տվյալների նկատմամբ: Բացի այդ, որոշվեց ԿԶ համաթվում ներառել նաև Զինի գործակիցը, որն

**արտացոլում է, ըստ եկամուտների, երկրներում առկա
բնակչության բևեռացումը:**

Ներկայումս տարածված և կիրառելի է **մարդկային զարգացման
համաթիվը**

(ՄՀՀ): Այն 1990-ից ՄԱԿ-ը պաշտոնապես կիրառում է և հաշվարկվում
հետևյալ ցուցանիշների հիման վրա՝

ա. նորածինների կյանքի ակնկալվող տևողությունը (երկարակեցության
գնահատում),

բ. երկրագնդի բնակչության գրագիտության մակարդակը (հաշվի է առնվում
չափահաս բնակչության գրագիտության մակարդակը, ուսման տևողությունը,
ուսումնական հաստատություններում սովորողների թիվը),

գ. համախառն ներքին արդյունքը (ՀՆԱ)՝ 1 շնչի հաշվով:

ՄՀՀ-ի արժեքը տատանվում է 0-1 միջակայքում: 2011թ տվյալներով ՄՀՀ-ի
առավելագույն արժեքներն ունեցող երկրներն են Նորվեգիան (0.943), Ավստրալիան
(0.929), ԱՄՆ-ը, Նոր Զելանդիան, Իռլանդիան, Լիխտենշտայնը, Նիդերլանդները,
Կանադան, Գերմանիան, Շվեդիան, Շվեյցարիան և Ճապոնիան (0.888-0.910):

ՄՀՀ-ից բացի, լայն տարածում են ստացել նաև Գենդերային զարգացման
համաթիվը, Մարդկային աղքատության զարգացման համաթիվը, «Էկոլոգիական
գնահատական» համաթիվը և այլն:

Դեռևս 1995թ. ՀՀ մի խումբ գիտնականներ մշակել և ներկայացրել են ԿԶ
համաթվի մեթոդաբանությունը՝ ներառելով ՄՀՀ-ի կազմում նաև էկոլոգիական
համաթիվը: Այն կիրառել է ՀՀ վիճակագրության ազգային ծառայությունը ամբողջ
անցած ժամանակահատվածում: Մեթոդաբանության լրամշակված տարբերակը
2011թ. ներկայացվել է «Ռիո+20» գագաթնաժողովում Ռիո դե Ժանեյրոյում 2012թ. և
արժանացել հավանության:

**Ներկայումս տարածված է այն կարծիքը,
որ 20-21-րդ դդ. համամոլորակային էկոլոգիական
ճգնաժամի ձևավորման գործում իր «մասնաբաժինն»
ունի նաև գիտակրթական համակարգը:
Գիտությունը չկարողացավ ժամանակին
կանխատեսել էկոլոգիական ճգնաժամը և**

*արձանագրեց վրանգը միայն այն պահին, երբ
ճգնաժամն արդեն իրողություն էր, կայացած փաստ:
Պարծառը գլոբալ հիմնախնդիրներն
ուսումնասիրելիս ոչ բավարար մոտեցումն էր
տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական
երևույթներին, զարգացումների փոխադարձ
կապերն ու հետևանքների միջգիտական-համալիր
մոտեցման անբավարար մակարդակը:*

*Կայուն զարգացումն ուսումնասիրում է
«հասարակություն-բնություն» բարդ համակարգը,
ուստի պետք է հիմնվի բնական և հասարակական
բոլոր գիտությունների վրա: Այսպես չէլ առաջ է
գալիս նման համալիր մոտեցման վրա հիմնված
կրթական համակարգի ձևավորման
անհրաժեշտությունը:*

Առաջին անգամ «Հանուն Կայուն զարգացման կրթության»
անհրաժեշտությունը ներկայացվեց 1992-ին ՄԱԿ-ի Ռիոյի գագաթնաժողովում
ընդունված «21-րդ դարի օրակարգում»: 2002-ին Յոհանեսբուրգում կայացած ՄԱԿ-
ի ԿԶ գագաթնաժողովն ընդունեց Ճապոնիայի կառավարության առաջարկը՝
հայտարարել «Հանուն Կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակ: 2002-ի
դեկտեմբերին ՄԱԿ-ի Գլխավոր ասամբլեան ընդունեց 57/254 որոշումը, որը 2005-
2014թթ հռչակեց «Հանուն Կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակ:

Տասնամյակի նպատակների իրականացման պատասխանատվությունը դրվեց
ՄԱԿ-ի Կրթության, գիտության և մշակույթի կազմակերպության՝ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի
վրա:

Կրթությունն սկսեց համարվել այնպիսի կարևոր հարցերի լուծման «գործիք»,
«միջոց», ինչպիսիք են՝ գյուղական շրջանների զարգացումը, առողջապահությունը,
ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ի տարածման կանխարգելումը, շրջակա միջավայրի
պահպանությունը, համամարդկային արժեքների, մարդու իրավունքների
ճանաչումը և այլն:

«Հանուն Կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակը բարդ և հարաշարժ
(դինամիկ) հայեցակարգ էր, որը ներառում էր՝

- հասարակության տեղեկացվածության բոլոր ասպեկտները,
- Կայուն զարգացման խնդիրների էությունը, դրանց միջև առկա փոխադարձ
կապերն ամբողջապես ընկալելու, գիտակցելու նպատակով մարդկանց
կրթությունը և պատրաստվածությունը,

- Այնպիսի գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների և արժեքների ձևավորում, որոնք, անկախ տարիքից, մարդկանց հնարավորություն կտան պարտավորություններ և պատասխանատվություն ստանձնել՝ առավել կայուն ապագայի ստեղծման նպատակով:

Տասնամյակի հիմնական նպատակներն են՝

- Կրթության հռչակումը որպես հիմք՝ առավել կայուն հասարակության ստեղծման համար,
- Կայուն զարգացման սկզբունքների ներդրումը կրթության բնագավառի բոլոր մակարդակներում,
- Կայուն զարգացման ծրագրերի, քաղաքականության և պրակտիկայի ուսուցման նպատակով միջազգային համագործակցության ամրապնդում, ուսուցման նորագույն մեթոդների փոխանակություն:

«Հանուն Կայուն զարգացման կրթության» հիմնական ուղղություններն էին՝

1. բազային-հիմնական կրթության բարելավում,
2. Կայուն զարգացման ապահովման նպատակով կրթության «վերակողմնորոշում» բոլոր մակարդակներում (նախադպրոցական, դպրոցական, բուհական),
3. Հասարակության շրջանում Կայուն զարգացման ընկալման, պատկերացման ապահովում,
4. ուսուցում (նախապատրաստում) վերապատրաստում:

Բովանդակային առումով պետք է անդրադարձ կատարվեր հետևյալ հիմնական հարցերին՝

1. աղքատության հաղթահարում,
2. գենդերային հավասարություն,
3. առողջական վիճակի պահպանում և բարելավում,
4. շրջակա միջավայրի պահպանություն,
5. գյուղական տարածքների զարգացում:

Ամփոփելով, կարելի է փաստել, որ ՄԱԿ-ի «**Հանուն Կայուն զարգացման կրթության**» **բանաձևը** տալիս է գիտելիքներ՝ տնտեսության երկարաժամկետ վարման որոշումների կայացման, բնության պահպանության և մարդու

իրավունքների, հավասարությունների ու ազատությունների ապահովման վերաբերյալ:

1980 թ. առաջին անգամ լայն տարածում ստացավ Բնության պահպանման համաշխարհային ռազմավարության ԿԶ հայեցակարգը, որը մշակվել էր Բնության պահպանման միջազգային միության և Վայրի բնության համաշխարհային հիմնադրամի (WWF) նախաձեռնությամբ (UNEP): 1987 թ. «Մեր ընդհանուր ապագան» զեկույցի մեջ Շրջակա միջավայրի և նրա զարգացման միջազգային հանձնաժողովը հիմնական ուշադրությունը սևեռեց «Կայուն զարգացման» անհրաժեշտությանը, որի դեպքում «ներկայումս պահանջմունքների բավարարումը չի վնասի ապագա սերունդներին բավարարել իրենց սեփական պահանջմունքները»: 2002 թ. ՄԱԿ-ի ԿԶ խնդիրներով համաշխարհային վեհաժողովը (միջկառավարական, ոչ կառավարական և գիտական ֆորումներ) հաստատեց համաշխարհային համագործակցության, ԿԶ գաղափարներին հավատարմությունը, մարդկային հիմնական պահանջմունքների բավարարմանը, երկրի վրա՝ **կենսաապահովման համակարգի պահպանման պայմանով, այսինքն՝** ոչ թե ընդհանրապես տնտեսական աճի անհապաղ դադարեցման, այլ առաջին փուլում, շրջակա միջավայրի պաշարների ոչ ռացիոնալ օգտագործման աճի դադարեցման մասին: Վերջինս, աշխարհում աճող մրցակցության, հաջող տնտեսական գործունեության, արտադրողականության և շահույթի տեսանկյունից դժվար է պատկերացնել: Ներկայումս ֆինանսական գործարքների ծավալը 7-8 անգամ գերազանցում է նյութական ապրանքների առևտրի ծավալին:

Նոր տնտեսվարման շարժիչ ուժը ոչ միայն նյութական (բնական պաշարներ) այլև տեղեկատվական և մտավոր պաշարների ավելցուկն է: Տնտեսական գործունեության տեսակարար էներգատարողունակությունը շարունակում է նվազել՝ պահպանելով ընդհանուր էներգաօգտագործման պահանջի աճը: ՄԱԿ-ի համակարգի միջազգային կազմակերպությունների մեծ մասն իր գործունեության մեջ ներառել է դեպի ԿԶ կողմնորոշված էկոլոգիական բաղկացուցիչը: Համաշխարհային բանկի փորձագետները ԿԶ բնութագրել են որպես ակտիվների կառավարման գործողությունների ամբողջություն (փաթեթ)՝ ուղղված մարդկանց ունեցած հնարավորությունների պահպանմանն ու ընդլայմանը: Այդպիսի

բնութագրմամբ ակտիվները ոչ միայն ավանդական ֆիզիկական, այլև բնական ու մարդկային կապիտալն են:

Կայուն լինելու համար զարգացումը պետք է ժամանակի ընթացքում ապահովի

այս բոլոր ակտիվների պահպանումն ու աճը:

Երկրները իրենց տնտեսության արդյունավետ կառավարման հիմքում պետք է դնեն անձնական սեփականության կառավարումը: Հիմնվելով ԿԶ այս բնութագրման վրա՝ Համաշխարհային բանկը մշակել է կայունության գլխավոր ցուցանիշը **«խնայողությունների իրական տեմպերը (չափորոշիչները)» կամ «ներդրումների ճշգրիտ չափորոշիչները»:** Հարստության կուտակման չափման ներկա ընդունված մոտեցումները հաշվի չեն առնում ինչպես բնական ռեսուրսները (անտառները, ջրային, հանքային պաշարները և այլն) այնպես էլ մարդկային ներուժը՝ ցանկացած երկրի ամենաարժեքավոր ակտիվը: Խնայողությունների իրական տեմպերի հաշվարկումը հիմնավորելիս օգտագործվում են ավանդական մեթոդները՝ ցածրացնելով բնական պաշարների սպառվածության գնահատականը, շրջակա միջավայրի աղտոտվածության վնասները (բնական կապիտալի կորուստները), միաժամանակ մեծացնելով՝ մարդկային կապիտալի վրա հիմնավոր ներդրումները (կրթություն, առողջապահություն և այլն):

ԿԶ եռամիասնական հայեցակարգը ձևավորվել է երեք՝ տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական բաղկացուցիչների միավորմամբ: (Նկար. 2)

Աշխարհի չոր ցամաքային տարածքների անապատացումը՝ հողի վատ մշակման հետևանքով և կլիմայի գլոբալ արիդացումը ինտեգրվող ուժեր են, որոնք թուլացնում են Կայուն զարգացման գործընթացը զարգացող երկրներում՝ նպաստելով լեռնային բնակավայրերի բնակչության աղքատացմանը: Այս իսկ պատճառով նպատակահարմար ենք գտնում ԿԶ եռամիասնական համակարգի բնապահպանական բաղկացուցիչում տեսնել նաև **Պայքար անապատացման դեմ բաղադրյալը:** Տարբեր տեսանկյունների համաձայնեցումը և դրանց կիրառման որոշակիացումը, որոնք ԿԶ հաջողության գրավականն և ահռելի բարդության խնդիրներ են, քանի որ ԿԶ բոլոր երեք բաղկացուցիչներն ու դրանց փոխազդեցության կառուսկարգերը պետք է քննարկվեն հաշվեկշռված:

Տնտեսական և սոցիալական բաղկացուցիչների փոխազդեցության հետևանքով ձևավորվում են արդարության ձեռքբերումների (օրինակ՝ մի սերնդի ժամանակաշրջանում շահույթի բաշխումը) և բնակչության աղքատ շերտերին նպատակաուղղված օգնության ցուցաբերման խնդիրներ:

Աշխարհի չոր ցամաքային էկոհամակարգերը (արիդ, կիսաարիդ, սուբհումիդ), որոնք կազմում են ցամաքի տարածքի 1/3 մասը, կարևոր դեր են կատարում պարենային ապահովության գործում՝ բնակատեղի և ապրելամիջոցներ ապահովելով մոտովորապես երկու միլիարդ մարդու: Սակայն այս համակարգերը շարունակաբար հետաճ են ապրում հողի վատ մշակման և բնակչության չքավորության պատճառով, որը, ի վերջո, հանգեցնում է դյուրաբեկ համակարգերի անապատացմանը:

Ամբողջ աշխարհում, անապատացման երևույթներով պայմանավորված, ավելի քան մեկ միլիարդ մարդու ապրելու միջոցները վտանգված են: 1945թ.-ից սկսած 8.9 մլրդ հա գյուղատնտեսական հողատարածքի 25%-ը՝ մշտական արոտավայրեր, անտառներ դեգրադացվել են և լայնամասշտաբ ներդրումներ են պահանջում վերականգնվելու համար (Նյու Յորք, 1999):

Չոր ցամաքային (ՉՑ) տարածքների անապատացման որոշիչ գործոնն է կլիմայի գլոբալ փոփոխությունը, որը, որպես ջերմոցային գազերի մարդածին տարածման արդյունք, 21-րդ դարում կբարձրացնի երկրամերձ օդի ջերմաստիճանը: Գիտնականները նախատեսում են տեղումների գլոբալիացման զգալի փոփոխություն, բուսածածկույթի դեգրադացիա, երաշտների հաճախացում, գյուղատնտեսական մթերքների և ջրային ռեսուրսների նվազում: Ըստ բազմաթիվ կանխատեսումների՝ ՉՑ շրջանները կդառնան ավելի շոգ, չոր և ջրազուրկ, իսկ բարձրալեռ գոտիներում, եթե նկատվի տեղումների որոշ ավելացում, ապա ջերմաստիճանների բարձր ֆոնի վրա դրանք կլինեն հորդառատ բնույթի, որոնց գյուղատնտեսական արդյունավետությունը զգալիորեն ցածր է համեմատած համատարափ անձրևների հետ:

Տնտեսական և բնապահպանական բաղկացուցիչների փոխազդեցության

կառուցակարգը կհանգեցնի շրջակա միջավայրի վրա արտաքին ազդեցության ինտերնալիզացման (ձեռնարկության տնտեսական հաշվառման) և արժեքային գնահատման համակարգի նկատմամբ նոր մոտեցումների :

Սոցիալական և բնապահպանական բաղկացուցիչների փոխազդեցության պատճառով առաջնայնություն ձեռք բերեցին ներսերնդային և միջսերնդային հավասարությունը, ապագա սերունդների իրավունքների հաշվի առնելը, և որոշումների կայացման գործընթացում **մարդու՝** իբրև զարգացման սուբյեկտի մասնակցությունը: ԿԶ հայեցակարգի իրականացման գործնական դրսևորումների վերաբերյալ կարելի է դատել միայն կիրառելով որոշակի ցուցիչներ: Սա կարևոր հարց է, և այդ ուղղությամբ շարունակաբար զբաղվում են ինչպես միջազգային կազմակերպությունները, այնպես էլ գիտական շրջանները:

Հիմնվելով եռմիասնականության գաղափարական հիմքի վրա, այդպիսի ցուցիչները կարող են միմյանց հետ կապել երեք բաղկացուցիչներին և արտացոլել տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական, (ներառյալ հոգեբանական, օրինակ՝ ԿԶ ընկալումը) բաղադրիչները: ԿԶ հայեցակարգի հայտնվելը խարխուլեց ավանդական տնտեսության հիմքերը՝ **տնտեսական անսահմանափակ աճը:**

Շրջակա միջավայրի և նրա զարգացման գծով ՄԱԿ-ի համաժողովի հիմնական փաստաթղթերից մեկում (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992 թ.) «21-րդ դարի օրակարգը» գլուխ 4 (մաս 1) նվիրված արտադրության և սպառման բնույթի փոփոխություններին, հիշատակվում է այն միտքը, որ պետք է գնալ ԿԶ հայեցակարգին ընդառաջ՝ թեև որոշ տնտեսագետներ «կասկածի տակ են դնում տնտեսական աճի ավանդական հասկացությունները», և առաջարկում են «կիրառման և արտադրության սխեմաների լրացուցիչ որոնումներ, որոնք կբավարարեն մարդկության հիմնական պահանջմունքները»: Ավանդական տնտեսությունը հաստատում է, որ շուկայական համակարգում շահույթի առավելացումը և սպառողների բավարարումը համեմատական ու զուգահեռ են մարդկանց բարեկեցության ձևավորմանը, իսկ շուկայի թերությունները կարելի է ուղղել պետական քաղաքականությամբ: Երկրորդը ենթադրում է, որ շահույթի կարճաժամկետ առավելացումը և անհատ-սպառողների ցանկությունների բավարարումն, իվերջո, կհանգեցնի բնական և

սոցիալական պաշարների քայքայմանը, որոնց վրա է կառուցվում մարդկանց բարեկեցությունն ու կենսաբանական տեսակների գոյատևումը:

Տնտեսագիտության առաջընթացը նպաստեց բնական գործոնի դերի բարձրացմանը: Ընդ որում, դա վերաբերում է ոչ միայն չվերակազնվող, այլև վերակազնվող պաշարներին, ամենից առաջ էկոհամակարգին (էկոհամակարգային «ապրանքներին» և «ծառայություններին») և կենսաբանական բազմազանությունը: ԿԶ բնութագրումներից է երկարաժամկետ, սերունդների միջև (չքայքայվող) զարգացումը:

Բնությունը մարդու կենսագործունեության հիմքն է, նրա գործունեության հետևանքով սպառումը կամ դեգրադացումը, փոփոխական հարաբերությունների ներկա պայմաններում, հասցնում է աղքատության աճին, բացասաբար է անդրադառնում սոցիալական հարաբերությունների, արտադրության ու սպառման կառուցվածքների վրա:

Միաժամանակ, պարզվեց, որ վերակազնվող շատ բնական բարիքներ չունեն համապատասխան արժևորում (գին), որն էլ հենց դրանց սպառման և դեգրադացման աղբյուրն է: Այդ պատճառով անցում կատարվեց դեպի էկոլոգիական տնտեսության և ԿԶ տնտեսության: Միևնույն ժամանակ սոցիալական և էկոլոգիական գործոնների փոխազդեցությունը հանգեցրեց արտադրության և մի գործոնի՝ սոցիալական կապիտալի քննարկմանը: Դեռևս 1992թ. ՄԱԿ-ի Ռիո դե Ժանեյրոյի գագաթնաժողովում, զարգացնելով 1972թ. շրջակա միջավայրին նվիրված ՄԱԿ-ի ստոկհոլմյան գիտաժողովում առաջ քաշված էկոլոգիական անվտանգության հետ հավասարակշռված կայուն զարգացման գաղափարը, նախանշվեց վերջինիս նպատակաուղղված քաղաքականության մոտեցումները:

2002թ. Յոհանեսբուրգի ՄԱԿ-ի «Ռիո+10» գագաթնաժողովում հաստատվեցին պետությունների ԿԶ ռազմավարության հիմնական ուղղությունները գլոբալ, տարածաշրջանային, ազգային և տեղական մակարդակների համար: Առաջ քաշվեցին նաև ԿԶ գնահատման և պետությունների համադրելիության ապահովման հարցերը: Ելնելով այս անհրաժեշտությունից՝ ՀՀ պետական և գիտակրթական հաստատությունների և անհատների նախաձեռնությամբ դեռևս

1995թ. ձևավորված աշխատանքային խումբը, մշակեց մարդկային ԿԶ գնահատման, չափման մեթոդաբանությունը և հաշվարկման համակարգը:

Նկարի ունենալով ԿԶ գնահատմանը ներկայացվող նոր պահանջները, ինչպես նաև մեթոդաբանության վերաբերյալ ստացված դիտողություններն ու առաջարկությունները հայաստանյան փորձագետները ձեռնամուխ եղան նոր մեթոդաբանության մշակմանը: ՄԱԿ-ի Հարգացման ծրագրի (ՄԱԿԶԾ) փորձագետների օժանդակությամբ վերջնական տեսքի բերված նոր մեթոդաբանությունը և ՀՀ համար կատարված հաշվարկները ներկայացվեցին 2012թ. հունիսի 12-22-ը Ռիո դե Ժանեյրոյում կայացած ՄԱԿ-ի «Ռիո+20» զագաթնաժողովի շրջանակում կազմակերպված զուգահեռ ներկայացումների ժամանակ (side event)՝ արժանանալով ՄԱԿԶԾ-ի Նյու Յորքի պատասխանատու աշխատակիցների, մի շարք գիտակրթական հաստատությունների մասնավորապես Յեյլի համալսարանի ու միջազգային փորձագետների դրական գնահատականի: Հարկ է նշել, որ նոր մեթոդաբանությամբ կատարվել են ԿԶ գնահատման հաշվարկներ մի շարք երկրների համար: (<http://epi.yale.edu/community/blog/2012/06/18/dispatchrio-incorporating-sustainability-human-development-index>)

Իր ավելի քան քսան տարվա պատմության ընթացքում Մարդկային զարգացման համաթիվը (ՄԶՀ) ենթարկվել է մի շարք մեթոդաբանական վերափոխումների: Կատարվել են փորձեր, երբ մարդկային զարգացման գնահատման համակարգում առողջության, կրթության և բարեկեցության գործոններին ավելացել են նաև կյանքի այլ բնագավառների գնահատումներ դրանց հաշվառումների մեթոդաբանական ուղղություններ: Հնարավոր կատարելագործված ուղղություններից մեկը 1994թ-ից մարդկային զարգացման համաթվում **բնապահպանական բաղադրիչը** հաշվի առնելու փորձն է: Իր սկզբնական ձևի մեջ ՄԶՀ-ն հիմնվել է այն ենթադրության վրա, որ շրջակա միջավայրի վատթարացումն անուղղակիորեն հաշվի է առնվում ՄԶՀ-ի առողջության վերլուծության բաղադրիչի մեջ: Այնուամենայնիվ այս ենթադրությունը

դժվար է հաստատել՝ հնարավոր է ապրել առողջ կյանքով (կյանք առանց լուրջ դժվարությունների), նաև խիստ աղտոտված միջավայրում, որի իրական հետևանքները կարող են ի հայտ գալ մեկ կամ մի քանի սերունդ հետո:

ՄԶՀ-ի երեք ավանդական չափորոշիչները (երկարատև կյանք, արժանապատիվ կենսամակարդակ ապահովող կրթություն և եկամուտներ) համարվում են հիմնական: Ներկայումս մարդկությունն առանձնակի գնահատում է կյանքը չաղտոտված միջավայրում, ներդաշնակ բնության հետ: Մարդկային կյանքի այդ ոլորտը լիարժեք արտացոլված չէ երեք չափորոշիչներից և ոչ մեկում: Հետևաբար, անհրաժեշտություն առաջացավ ներդնել չորրորդ չափորոշիչ: Հետևելով այդ տրամաբանությանը՝ 1995թ-ից սկսած մարդկային զարգացման ազգային զեկույցներում ՀՀ-ում ՄԱԿԶԾ-ի աջակցությամբ, մշակվել է ՄԶՀ-ն, բնապահպանական ուղղվածությամբ՝ չորրորդ չափորոշիչը:

Միաժամանակ, զարգացել և ավելի բովանդակալից է դարձել «Կայուն զարգացում» հասկացությունը:

«Կայունությունը» համարժեք չէ «շրջակա միջավայրին», իսկ «շրջակա միջավայրը» հավասարազոր չէ «բնությանը»:

Ներկայումս երկու հասկացությունները՝ «Մարդկային զարգացումը» և «Կայուն զարգացումը», մոտենում են իրար՝ լրացնելով միմյանց:

«Կայունություն» հասկացությունը և առաջարկվող համաթիվը: «Կայունությունն» ունի երկակի բնույթ: Մի կողմից, այն բնորոշում է մարդկային գործունեության բնագավառները, մյուս կողմից՝ գործընթացները: Կայունություն հասկացությունը՝ որպես բնագավառը բնութագրող, արտացոլված է ՄԿԶ չորս՝ տնտեսություն, առողջություն, կրթություն և այդ տրամաբանությամբ ձևավորվող չորրորդ՝ «կանաչ» բաղադրիչներում, որոնք կիրառվում են 1994թ-ից:

ՄԿԶՀ-ի նորամուծությունը տրամաբանական և վիճակագրորեն ուղղված է կայունության երկրորդ հասկացությանը՝ որպես «վիճակի աջակցություն»:

Երեք հիմունքներից յուրաքանչյուրի (ՄԿԶ չորս բաղադրիչները) կարգավիճակը կարող է ձեռք բերվել տարբեր ճանապարհներով: Երբեմն դա ուղղակի «վարկ» է, որի մարումն ապագա սերունդների ուսերին է (ֆինանսական կամ բնական): Առանց «վիճակի աջակցություն» հասկացության ընկալման

Մարդկային կայուն զարգացման համաթիվը (ՄԿԶՀ) կորցնում է իր տեղեկատվական և քաղաքական նախապատվության ուժը:

ՄԿԶՀ-ի սահմանման ժամանակ, ինչը լիարժեք արտացոլում է կայունության տարաբնույթ տեսանկյունները, առաջանում է մի կարևոր խնդիր. ինչպես խուսափել երկու ծայրահեղություններից՝ չափազանց պարզից կամ չափազանց բարդից:

ԿԶ գնահատման առաջարկված և փորձարկում (թեստավորում) անցած համաթիվը, որը հիմնված է արդեն գործող ՄԶՀ-ի վրա, ներառում է լրացուցիչ «էկոլոգիական» բաղադրիչ: Յուրեքը հիմնված է այն ենթադրության վրա, որ «մարդկային զարգացումը» միաժամանակ վերաբերում է և՛ գործընթացին, և՛ արդյունքներին, ներկայացնում է ծախսերի, արտադրանքի և արդյունքի ցուցանիշների խառնուրդ:

Համաթիվն ուղղակի թվային արժեք չէ, այլ եռամակարդակ կառույց:

«Ա մակարդակը» բաղկացած է K բաղադրիչների չափագրումներից (վիճակի քանակական վերլուծություն): Այն ՄԶՀ –ն է, որը ընդլայնված է «շրջակա միջավայրի վիճակի» չափագրումով և **ընդամենը** կներկայացնի Մարդկային ընդլայնված զարգացման համաթիվը (ՄԸԶՀ):

«Բ մակարդակը» «Ա մակարդակում» արտացոլված վիճակի կայունությունն է և ենթադրում է «վիճակի աջակցությունը», որը նվաճվում է ամեն մի չափագրման մեջ երկարաժամկետ հեռանկարում: Այն բաղկացած է մի շարք ցուցանիշներից, որոնք կիրառվում են որպես ծանրակշիռ գործոններ «Ա մակարդակի» համապատասխան արժեքների անկայունության զեղչման համար:

«Գ մակարդակը» ներկայացնում է ԿԶ առավել լայն (քաղաքական, ինստիտուցիոնալ) ենթատեքստում, որն ակնհայտ ազդեցություն է գործում մարդկային գործոնի զարգացման կարգավիճակի և դրա կայունության վրա երկարաժամկետ հեռանկարում, սակայն որը դժվար է թվային ձևով չափել:

Աղյուսակ 4. Մարդկության Կայուն զարգացման չափումն և ցուցանիշները

Կայուն զարգացման հիմքերը	Սոցիալական	Կրթական	Տնտեսական	Էկոլոգիական
Մարդկային զարգացման չափումները	Առողջություն	Գիտելիքներ	Կյանքի որակ/չափորոշիչներ	Շրջակա միջավայր
Իրավիճակ («Ա մակարդակ»)	Կյանքի սպասվելիք տևողություն	<ul style="list-style-type: none"> • Կրթության միջին տևողությունը (տարի) • Կրթության սպասվելիք տևողությունը (տարի) 	ՀՆԱ մեկ շնչի հաշվով (ԱՄՆ դոլար)	<ul style="list-style-type: none"> • Ջուր՝ մաքուր/անվտանգ ջրի մատչելիությունը/հասանելիությունը • Մթնոլորտային օդ՝ աղտոտվածությունը • Հողեր՝ բնական ռեսուրսների սպառումը • Կենսաբազմազանություն՝ վիճակը (անտառ, կենդանիներ, բույսեր) • Բնակավայրեր՝ բնակավայրերի սանիտարական մաքրում
Կայունություն (որպես իրավիճակի պահպանման հնարավորություն) («Բ մակարդակ»)	Առողջ կյանքի տևողություն	Տարրական դպրոցն ավարտելը	<ul style="list-style-type: none"> • Համախառն պարտքը ՀՆԱ-ի նկատմամբ • CO2-ի վերահաշվարկված ջերմոցային գազերի արտանետումը • Էներգիայի օգտագործման արդյունավետությունը (նավթային համարժեքով 1000 ԱՄՆ դոլարի հաշվով) 	<ul style="list-style-type: none"> Կայունություն (որպես իրավիճակի պահպանման հնարավորություն) («Բ մակարդակ») Առողջ կյանքի տևողություն Տարրական դպրոցն ավարտելը • Համախառն պարտքը ՀՆԱ-ի նկատմամբ • CO2-ի վերահաշվարկված ջերմոցային գազերի արտանետումը • Էներգիայի օգտագործման արդյունավետությունը (նավթային համարժեքով

				1000 ԱՄՆ դոլարի հաշվով) <ul style="list-style-type: none"> • Ջուր՝ ջրառ • Մթնոլորտ՝ արտանետումներ • Հողեր՝ դեգրադացման միտումներ • Կենսաբազմազանություն՝ պահպանվող տարածքներ • Մարդու կենսամիջավայր՝ վերականգնվող և կայուն էներգիայի մասնաբաժինը
Ենթատեքստային և ցուցանիշներ («Գ մակարդակ»)	<ul style="list-style-type: none"> • Պետական առողջապահական ծախսեր (տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ) • Առողջապահության մասնավոր ծախսեր (տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ) • Անհավասարությունն առողջապահության ոլորտում 	<ul style="list-style-type: none"> • Պետական կրթական ծախսեր (տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ) • Կրթության մասնավոր ծախսեր (տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ) • Անհավասարությունը կրթության ոլորտում • Կրթության որակի ստուգման թեստերի (PISA) արդյունքները 	<ul style="list-style-type: none"> • Սպառումը ՀՆԱ-ի կառուցվածքում • Անհավասարությունը եկամուտներում և ծախսերում • Անկայուն սպառման ցուցանիշներ 	<ul style="list-style-type: none"> • Շրջակա միջավայրի պահպանման հաստատություններ (Ազգային խորհուրդ և այլն) • Բնապահպանական կապիտալ ծախսեր (տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ)

Տրամաբանական է, որ տեղի կունենա բաղադրիչների ֆիզիկական արժեքների նվազում, քանի որ, մասնավորապես, առողջ կյանքի սպասվելիք տևողությունը պակաս (լավագույն դեպքում հավասար) կլինի, քան կյանքի սպասվելիք տևողությունը, կենսամակարդակը կփոխվի, եթե կիրառենք եկամուտների անհավասարաչափ բաշխվածությունը և այլն:

ՄԿԶՀ-ի դեպքում «ենթադրվող» մակարդակը «համախառն ՄԶՀ»-ն է, որը հետագայում զեղչվում է անկայունության մակարդակին համապատասխան «Մաքուր ՄԶՀ»-ին կամ «Կայուն ՄԶՀ»-ին (ՄԿԶՀ) հասնելու համար: Ցուցանիշի և դրա բաղադրիչների արժեքները չեն ճշգրտվում՝ հաշվի առնելով անհավասարությունները, ենթադրելով, որ ներքին անհամամասնությունները բաշխման ժամանակ դրանք արդեն արտացոլված են «Ա մակարդակում»:

Մարդկային կայուն զարգացման համաթիվը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$ՄԿԶՀ = (I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot I_e) \quad (1)$$

որտեղ՝ I_1 – կյանքի սպասվելիք տևողության համաթիվն է,

I_2 – կրթական մակարդակի համաթիվն է,

I_3 – ՀՆԱ-ի համաթիվն է,

I_e – էկոլոգիական գործոնի համաթիվն է:

Առաջարկվող մոտեցման ուժը դրա բազմամակարդակ կառուցվածքի մեջ է:

ՄԶՀ-ների համախառն և մաքուր արժեքների միջև տարբերությունն արտահայտում է անկայունության չափերը և հիմնավորման պատճառները: Կատարյալ պայմաններում այդ տարբերությունը հավասար է զրոյի (ոչ մի զեղչում անկայունության համար):

Համաթիվը կառուցված է այնպես, որ հնարավոր լինի կատարել համեմատություններ պետությունների միջև, բավականին երկար ժամանակային կարգով համեմատության համար, դա ևս մեկ այլընտրանք է ցուցանիշների ցանկալի խմբի և տվյալների մատչելիության միջև:

Չնայած բարելավումներին, ՄԿԶՀ-ն կազմելու համար օգտագործվող մեթոդը ենթարկվում է այն նույն առկա խնդրին, ինչը և ՄԶՀ-ն, այն է՝ ծախսերի, արտադրանքի և արդյունքի միացում: ՄԶՀ-ն պետք է վկայի զարգացման արդյունքների մասին: Բարելավված ՄԶՀ-ն առավել կենտրոնացած է զարգացման արդյունքների վրա, սակայն այդ ցուցանիշներից մի քանիսը «երկակի բնույթ» ունեն, այն է՝ դրանք կարող են մի չափորոշիչում դիտվել որպես զարգացման գործընթացների արդյունք, մեկ այլ չափորոշիչում որպես արդյունքների բարելավման համար այլ ծախսեր: Բնապահպանական ցուցանիշների շարքը, որն առաջարկվում է համաթվի չորրորդ բաղադրիչի համար, հնարավորության

սահմաններում դրված է արդյունքների մակարդակի վրա, դրա բոլոր հինգ օգտագործվող ցուցանիշներն արտացոլում են շրջակա միջավայրի վիճակը, (հող, ջուր, օդ, կենսաբազմազանություն, թափոններ):

Մի շարք ցուցանիշներ, որոնք կիրառվում են «վիճակի աջակցությունը» գնահատելու համար ՄՁՀ չորս չափորոշիչներով, նույնպես ունեն երկակի բնույթ, մի կողմից, լինելով պետության որոշակի գործընթացների արդյունքներ, մյուս կողմից էլ՝ ապագա փոփոխությունների դետերմինանտ: Բոլոր ցուցանիշները ընտրված են եղել՝ հաշվի առնելով դրանց անմիջական կապը համապատասխան չափորոշիչների հետ (օրինակ՝ պարտքի հարաբերակցությունը ՀՆԱ-ի նկատմամբ և կյանքի որակը) կամ էլ ԿԶ հասնելու էկոլոգիական համապատասխան բնորոշիչներ (CO₂ արտանետումները՝ որպես անկայուն մոդելի աճի բնորոշիչ): Այդ նպատակի համար կարող են օգտագործվել հարյուրավոր այլ ցուցանիշներ և դրանցից մի քանիսը կարող են ավելի տեղին լինել, բայց երկրների միջև համեմատելու անհրաժեշտությունը կտրուկ կրճատում է այլընտրանքների այդ ցանկը:

Որոշ ցուցանիշներ բավականին ընդհանրացված տվյալներ են ներկայացնում՝ նվազ պիտանի միջազգային համեմատությունների համար: Օրինակ՝ էներգետիկ տնտեսության արդյունավետությունն առավելապես կախված է իր կառուցվածքից և տնտեսության գերակա ճյուղերի հետ դրանց հետ ունեցած կապից: Զբոսաշրջությունը կամ մանածագործական ու կարի արտադրությունը, ակնհայտ է, որ ավելի քիչ էներգատար կարող են լինել, քան մետաղագործությունը կամ ցեմենտի արտադրությունը: Որպեսզի էներգետիկ արդյունավետության ցուցանիշը տվյալ ոլորտում, միջազգային համեմատությունների համար կիրառելի լինի, այն պետք է հաշվարկվի և կիրառելի լինի տնտեսության ամեն մի ոլորտի համար: Չնայած, որ դա տեխնիկապես դժվար չէ և տվյալները հասանելի են, այն շատ է բարդացնում ընդհանուր բանաձևումը, որի պատճառով մոտեցումը դառնում է սահմանափակ կիրառելի: Ցուցանիշը կարող է օգտագործվել հետագայում, եթե այն բարելավվի և ձեռք բերի ավելի լայն կիրառման հնարավորություն:

Բարելավված համաթվի հաշվարկումը կատարվում է ՄՁՀ-ի գործող մոդելի հաշվարկման նման: Տարբեր չափագրումների տեսակարար կշիռը չի հաշվարկվում՝ ելնելով այն ենթադրությունից, որ բոլոր չորս բաղադրիչներն էլ հավասարապես

կարևոր են Մարդկային կայուն զարգացման գնահատման տեսակետից: Էկոլոգիական բաղադրիչն ունի միևնույն տեսակարար կշիռը, ինչն ունեն մյուս երեք ավանդական բաղադրիչները (հիմնվելով այն ենթադրության վրա, որ մարդիկ գնահատում են «շրջակա միջավայրն» այնքանով, որքանով նրանք գնահատում են երկար և առողջ կյանքը, գիտելիք ձեռք բերելու հնարավորությունները կամ եկամուտը): Այդ ենթադրությունն ընդհանուր առմամբ ընդունված է տվյալ հարցի հայեցակարգի ուսումնասիրության մեջ:

Մեթոդաբանական ենթադրություններ կայուն զարգացման գնահատման գործընթացում: Ինչպես վերը նշվեց, ՄԿԶ գնահատման ժամանակ ցուցանիշների «իրական» արժեքները զեղչվում են համապատասխան իր անհավասարության մակարդակի ամեն մի չափագրման մեջ և դա կարելի է անվանել ցուցանիշի արժեքի «կորուստ»: ՄԿԶ-ի հաշվարկման ժամանակ ընդհանուր «կորուստը» հաշվարկելու համար հարկ է այն համեմատել ՄԸԶ-ի հետ, քանի որ դրանք ցուցանիշների ընդգրկվածությամբ համադրելի են: Ինտեգրալային «կորուստը» (Կ) կարելի է հաշվարկել ստորև ներկայացված եղանակով՝

$$Կ=(1-(\text{ՄԿԶ}/\text{ՄԸԶ}))\cdot 100\%: \quad (2)$$

1992 թ. Ռիոյի »Երկիր մոլորակ» գագաթնաժողովի հիմնական ներդրումներից մեկը կառավարման ոլորտում քաղաքացիական հասարակության և ոչ կառավարական այլ հիմնական խմբերի ներգրավման փորձն էր: Աշխարհի 100-ից ավելի երկրներում ձևավորվեցին Կայուն զարգացման Ազգային խորհուրդներ (ԿԶԱԽ)՝ որպես որոշումների ընդունման գործընթացում քաղաքացիական հասարակության մասնակցությունը ապահովող եզակի միջոց: ԿԶԱԽ նպաստում են բնապահպանական և սոցիալական խնդիրների ինտեգրմանը ազգային, տարածաշրջանային և տեղական մակարդակի զարգացման ծրագրերում և ազգային մակարդակում կառավարման նոր կառույց են, այսպես կոչված, հորիզոնական ինտեգրում ապահովող, իսկ միջտարածաշրջանային և գլոբալ մակարդակում՝ կապող օղակ, ուղղահայաց ինտեգրման գործընթացում: Մոտ 12 տարի ԿԶԱԽ-ների գործունեությանն աջակցում էր Երկրագնդի խորհուրդը, որն

ստեղծել էր ԿԶԱԽ-ների համաշխարհային ցանց և ապահովում էր դրական փորձի փոխանակումը: Այդ տարիներին կուտակված փորձը ցույց է տվել, որ ԿԶԱԽ-ների ապագան՝ որպես ցանցի ԿԶ հասարակական ազգային մեխանիզմների և գլոբալ կառավարման գործընթացներում քաղաքացիական հասարակության մասնակցության համար, կախված նրանց ունակությունից զարգացնելու ու խորացնելու մասնակցության և ինտեգրման հայեցակարգը:

Ցավոք, Երկրագնդի խորհուրդը դադարեցրեց իր գործունեությունը 2007թ-ին: Այժմ ջանքեր են գործադրվում վերականգնելու ԿԶԱԽ-ների ցանցի գործունեությունը, մասնավորապես՝ Գերմանիայի Դաշնության ԿԶԱԽը հանձն է առել համակարգել Եվրոպական տարածաշրջանի երկրների ազգային խորհուրդների համագործակցությունը: ԿԶԱԽ-ները պետք է մշակեն երկրների կայուն զարգացման հայեցակարգեր և ռազմավարություններ ու աջակցեն վերջիններիս իրականացմանը:

ՀՀ-ում նույնպես գործում է Կայուն զարգացման ազգային խորհուրդ: Այն ձևավորվել էր ՀՀ կառավարության որոշմամբ, 25. 06. 2002թ.՝ ՀՀ վարչապետին առընթեր: 2009թ.-ին ԿԶԱԽ-ի կազմը վերանայվել է, համալրվել է ևս մի շարք հասարակական կազմակերպությունների ներկայացուցիչներով, իսկ քարտուղարության լիազորությունները հանձնարարվել են «Հանուն կայուն մարդկային զարգացման ասոցիացիա» ՀԿ-ին: Կարելի է փաստել, որ հանրության մասնակցության ընդլայնումը զգալիորեն ակտիվացրեց ԿԶԱԽ-ի գործունեությունը, մասնավորապես ՄԱԿ-ի «Ռիո +20» գագաթնաժողովին նախապատրաստվելու և մասնակցելու շրջանակներում:

2005թ. հունիսին Եվրոպայի խորհուրդը, հիմք ընդունելով Եվրամիության մոտեցումները, նախանշեց 2005-2010թթ. ԿԶ նորացված Եվրոպական ռազմավարության հետևյալ սկզբունքները և խնդիրները՝

- **Առանցքային սկզբունքներ**

Մարդու հիմնարար իրավունքների երաշխավորում և պաշտպանություն

Մարդուն դիտարկել որպես Եվրամիության քաղաքականության կիզակետ՝ երաշխավորելով մարդու հիմնարար իրավունքների պաշտպանությունը, պայքարելով ցանկացած տիպի խտրականության դրսևորումների դեմ և նպաստելով աղքատության ու սոցիալական բևեռացման նվազեցմանն ամբողջ աշխարհում:

Համերաշխություն սերունդների ներսում և միջև

Եվրամիության երկրներում և ամենուրեք բավարարել ներկա սերունդների կարիքները, բայց ոչ հետագա սերունդների կարիքները հոգալու հնարավորությունների հաշվին: Քաղաքացիների համար երաշխավորել բաց և ժողովրդավար հասարակություն, տեղեկատվության մատչելիություն: Ապահովել համապատասխան խորհրդատվություն և ստեղծել շահագրգիռ կողմերի համար մասնակցության հնարավորություն:

Քաղաքացիների ներգրավում

Ընդլայնել որոշումների ընդունման գործընթացներին քաղաքացիների մասնակցությունը: Նպաստել հանրության շրջանակներում կայուն զարգացման վերաբերյալ կրթվածության և տեղեկացվածության աստիճանի բարձրացմանը: Տեղեկացնել քաղաքացիներին շրջակա միջավայրի վրա իրենց ներգործության և ավելի կայուն ընտրություն կատարելու իրենց հնարավորության վերաբերյալ:

Ձեռներեցության և հանրային գործընկերների ներգրավում

Ընդլայնել հանրային երկխոսությունը, սերմանել հանրային պատասխանատվությունը և խրախուսել ձեռներեցության և հանրության գործընկերությունը՝ կայուն արտադրության և սպառման համընդհանուր պատասխանատվության հասնելու համար:

- **Համընդհանուր քաղաքականություն և կառավարում**

Նպաստել Եվրամիության անդամ երկրների պետական ծրագրերի փոխհամաձայնությանն ու հետևողականությանը, ինչպես նաև տեղական, տարածաշրջանային, ազգային և գլոբալ մակարդակներում իրականացվող գործունեության հետևողականությանն ու փոխհամաձայնությանը՝ կայուն զարգացման գործընթացին առավելագույն ներդրում ունենալու նպատակով:

- **Ներդաշնակ քաղաքականություն**

Նպաստել տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական բնագավառների ներդաշնակ և փոխհամաձայնեցված զարգացմանը՝ լիարժեք օգտագործելով արդյունավետ կարգավորման կառուցակարգերը, օրինակ՝ ազդեցության հավասարակշռված գնահատումը և խորհրդատվությունը բոլոր շահագրգիռ կողմերի հետ:

- **Օգտագործել առկա լավագույն գիտելիքներն ու փորձը**

Երաշխավորել, որ պետական քաղաքականությունը մշակվում, գնահատվում և իրականացվում է՝ հիմնվելով գոյություն ունեցող լավագույն գիտելիքների վրա, և որ այն տնտեսապես կայուն է և շահավետ:

- Զգուշավորության սկզբունքը**

Եթե չկա գիտական համոզվածություն, իրականացնել գնահատման գործառույթներ և կիրառել համապատասխան կանխարգելիչ միջոցներ՝ մարդու առողջությանը կամ շրջակա միջավայրին վնաս չպատճառելու նպատակով:

- Նա, ով աղտոտում է, պետք է վճարի**

Երաշխավորել, որ գները արտացոլում են արտադրման և սպառման իրական արժեքը հասարակության համար, և որ աղտոտողները վճարում են մարդու առողջությանը կամ շրջակա միջավայրին պատճառած վնասների դիմաց: Հեշտ է նկատել, որ եվրոպական սկզբունքները առավելագույնս համահունչ են ըստ ոլորտների ներկայացված Կայուն զարգացման վերոնշյալ սկզբունքներին: Մշակված Կայուն զարգացման ազգային ռազմավարությունները իրագործելու նպատակով անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել համապատասխան գործող կառուցակարգերի համակարգ, Ազգային ԿԶ գործընթացը պետք է ներառի երկրում բոլոր մշակված և իրականացվող ռազմավարական ծրագրերն ու նախագծերը, ինչպես նաև սերտորեն կապված լինի Ազգային անվտանգության հայեցակարգի և ռազմավարության հետ: (<http://armef.com/hy/news/meknabanutyun/kayun-zargacman-17-npatakneri/>):

ԿԶ հայեցակարգը, որ ներկայացված էր **Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի կողմ երկրների 21-րդ համաժողովում (Ռիո դե Ժանեյրո 1992թ. գործողության մեջ՝ 1994թ.),** բնորոշվում է որպես զարգացում, որ բավարարում է ներկայի պահանջները՝ առանց վնաս հասցնելու ապագա

սերունդների՝ սեփական կարիքները հոգալու կարողությանը: ԿԶ նոր օրակարգը հիմնված է 2002թ. ԿԶ համաշխարհային գազաթնաժողովի, Հազարամյակի զարգացման նպատակների (2010թ.), ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման խորհրդաժողովի (2012թ., Ռիո+20) արդյունքների ու ողջ աշխարհի մարդկանց տեսակետների վրա:

Ռիո+20-ի «Ապագան, որ մենք ենք ուզում» ելքային փաստաթղթում ՄԱԿ-ի անդամ պետությունները համաձայնել են ստեղծել բաց աշխատանքային խումբ՝ մշակելու կայուն զարգացման մի շարք նպատակներ: Բաց աշխատանքային խումբ ստեղծելու առաջարկը, որը հաստատվել է 2014թ. հուլիսին, ԿԶ օրակարգ 2030 -ի առանցքն է:

2016թ. հունվարի 1-ից պաշտոնապես օրենքի իրավունք ստացան ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման Նյույորքյան գազաթնաժողովում (2015թ. սեպտեմբեր) աշխարհի երկրների առաջնորդների ընդունած՝ **«Վերափոխենք աշխարհը. Կայուն զարգացման օրակարգ 2030»** ներառված 17 նպատակները: Առաջիկա 15 տարվա ընթացքում, առաջնորդվելով բոլորին վերաբերող այս նոր նպատակներով՝ պետությունները կհամախմբեն իրենց ջանքերը՝ վերացնելու աղքատությունը, պայքարելու անհավասարությունների դեմ և լուծելու կլիմայի փոփոխության հետ կապված խնդիրները՝ միաժամանակ հետևելով, որ ոչ ոք չանտեսվի:

Կայուն զարգացման նպատակները հիմնվում են հազարամյակի զարգացման նպատակների (ՀԶՆ) արձանագրած հաջողությունների վրա և նպատակաուղղված են վերացնելու աղքատությունը՝ իր բոլոր ձևերով ու դրսևորումներով: Նոր նպատակները բացառիկ են այնքանով, որ բոլոր երկրներին, անկախ ֆինանսական և տնտեսական հնարավորություններից, մղում են անցնելու գործողությունների՝ խթանելու բարգավաճումը՝ միաժամանակ պաշտպանելով մոլորակը: Այստեղ հաշվի է առնված, որ աղքատության վերացումը պետք է ուղեկցվի այնպիսի ռազմավարությունների կիրառմամբ, որոնք կնպաստեն տնտեսական աճի խթանմանը և սոցիալական մի շարք կարիքների բավարարմանը, այդ թվում՝ կրթության, առողջապահության, սոցիալական պաշտպանության և աշխատանքի հնարավորությունների ոլորտներում՝ միաժամանակ լուծելով կլիմայի փոփոխության և շրջակա միջավայրի հետ կապված խնդիրները:

Թեև կայուն զարգացման նպատակներն իրավաբանորեն պարտադիր չեն, կառավարություններից ակնկալվում է ստանձնել հանձնառություններ և մշակել ազգային ծրագրեր՝ այդ 17 նպատակներին հասնելու համար:

Երկրներն առաջնային պատասխանատվություն ունեն իրականացնել հետևողական գործողություններ ու դիտարկել նպատակների իրագործման առաջնթացը, ինչը պահանջում է որակյալ ու մատչելի տվյալների ժամանակին հավաքում: Տարածաշրջանային հետագա գործողություններն ու դիտարկումները հիմնված կլինեն ազգային մակարդակի վերլուծությունների վրա գլոբալ մակարդակում և կնպաստեն հետագա գործողությունների ու դիտարկումների իրականացմանը:

Գլոբալ մակարդակով 169 թիրախներից բաղկացած 17 նպատակները կենթարկվեն մշտադիտարկման՝ համաձայն մի շարք գլոբալ ցուցանիշների, որոնք մշակվել և ընդունվել են 2016թ. մարտին կայացած Վիճակագրական հանձնաժողովի 47-րդ նստաշրջանում:

2016թ. հուլիսին ՄԱԿ-ի տնտեսական և սոցիալական խորհրդի հովանու ներքո տեղի ունեցավ ԿԶ հարցերով բարձր մակարդակի քաղաքական ֆորումը, որը կվերահսկի ԿԶ նպատակների իրականացման ու դիտարկման գործընթացները՝ գլոբալ մակարդակով: Ֆորումը, որում ներկայացված են զարգացած ու զարգացող պետությունների, ինչպես նաև ՄԱԿ-ի համապատասխան կառույցներն ու շահագրգիռ այլ կողմեր, կիրականացնի պետությունների առաջընթացի կանոնավոր դիտարկումներ՝ խրախուսելով համապատասխան հաշվետվությունների տրամադրումը: Կիրականացվեն նաև ԿԶ նպատակների իրականացման առաջընթացի թեմատիկ դիտարկումներ:

Աղքատության դեմ պայքարի պատմության մեջ առավել հաջող այս շարժմանը ծնունդ են տվել **հազարամյակի զարգացման նպատակները**, որոնք ծառայում են՝ որպես ԿԶ օրակարգի հենակետ:

Զարգացող աշխարհի գրեթե կեսը երկու տասնամյակ առաջ ծայրահեղ աղքատության մեջ էր: Հազարամյակի զարգացման նպատակների ընդունումից ի վեր ծայրահեղ աղքատության մեջ ապրող մարդկանց թիվը ներկայումս ավելի քան կիսով չափ կրճատվել է՝ 1999թ. 1.9 մլրդից 2015թ. հասնելով 836 մլնի: Մեծ թվով

երկրներ տարրական դպրոցներում հասել են գենդերային հավասարության ապահովման, իսկ վերջին 20 տարում 174 երկրներում կանայք շուրջ 90%-ով ձեռք են բերել խորհրդարանական ներկայացուցչության իրավունք: Այնուամենայնիվ, արձանագրված առաջընթացն ըստ տարածաշրջանների ու երկրների բաշխված է անհավասարաչափ, առկա են զգալի բացթողումներ: Միլիոնավոր մարդիկ մնացել են անտեսված, հատկապես՝ ամենաաղքատներն ու սեռի, տարիքի, հաշմանդամության, էթնիկ կամ աշխարհագրական ծագման հետևանքով խտրականության ենթարկված անձինք: Ավելին, ներկայումս կլիմայի փոփոխությունը ազդում է մայրցամաքների բոլոր երկրների վրա, իսկ դրանից առավել շատ տուժում են ամենաաղքատ ու ամենախոցելի մարդիկ:

1.3 Կայուն զարգացումն ու գլոբալացումը

Հասարակության մի մասի համար գլոբալացումը նշանակում է նոր և գործնականում անսահմանափակ հնարավորություններ, խզում ողորմելի անցյալից, տեխնիկական հեղափոխություն, որը մարդկության համար կապահովի ծաղկման և բարեկեցության նոր մակարդակ: Մյուսները զգուշանում են անկայունությունից, երբ անհայտ և մութ ուժերը կարող են սպառնալ իրենց անկախությանը և անհատականությանը: Այս մարդկանց շրջանում գլոբալացումը խոր անհանգստություն է առաջացնում, քանի որ փոփոխությունների տեմպերը վերահսկողությունից դուրս են եկել, իսկ անվտանգության սովորական կողմնորոշիչները կամ դադարել են գոյություն ունենալուց, կամ աղավաղված են:

Ինչպիսին էլ որ լինեն վտանգների և հնարավորությունների հաշվեկշիռը, մասշտաբային գլոբալ փոփոխություններ, անտարակույս, ընթանում են: Ընդ որում, գլոբալացման հետ կապված լուրջ փոփոխությունները գերազանցում են այդ փոփոխությունները կարգավորելու մեր կարողությունները: Դրա հետևանքով ձևավորվել է ինստիտուցիոնալ խզում, այն մեծ անհանգստություն է առաջացնում այն խմբերի մեջ, որոնք գլոբալացումից ակնհայտորեն չեն շահել, և նրանց մեջ, ում շահերը ոչ համարժեք են բավարարվում գործող ինստիտուտներով:

«Գլոբալացումը» ներկայումս մեկնաբանվում է հետևյալ կերպ:

Գլոբալացումը բոլոր պետությունների և ժողովուրդների հարաճուն ընդգրկումն

է փնտեսական, քաղաքական, սոցիալական, էկոլոգիական և մշակութային ոլորտների միասնական համաշխարհային գործընթացներում (թեպետ և տարբեր չափերով և տարբեր արագությամբ), պետական սահմանների էրոզիան է՝ կապիտալի, տեղեկատվության, տեխնոլոգիաների, գաղափարների և այլնի համար:

Ինչո՞ւ հատկապես հիմա հրատապ դարձավ տվյալ հիմնախնդիրը: Պատասխանն ակնհայտ է. տրանսպորտի և կապի ժամանակակից համակարգերը, առավել ճշգրիտ՝ հաղորդակցության արդի տեխնոլոգիաները, էականորեն ընդլայնել են գլոբալացման գործընթացների և գործուն ֆինանսական հոսքերով միացյալ տնտեսական համակարգերի, համաշխարհային շուկայի, նաև միացյալ տեղեկատվական տարածության ձևավորման հնարավորությունները:

Այսպիսով, *գլոբալացման գործընթացներում հափուկ դեր ունի տեղեկատվական հեղափոխությունը*: Նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները, հաղորդակցության նոր տեսակները կազմում են գլոբալացման տեխնիկական հենքի միջուկը:

Այսպես թե այնպես, 2002թ. արդեն քչերն էին կասկածում, որ արագ փոփոխությունները, որոնք կատարվել են վերջին 20 տարվա ընթացքում և որոնք կոչվում են գլոբալացում, ներկայացնում են տնտեսական և սոցիալական կազմակերպությունների իսկապես հեղափոխական փոփոխություններ: Գլոբալացումը հանգեցրեց քաղաքացիների, միությունների, կորպորացիաների և պետական հատվածի, հենց պետությունների միջև հարաբերությունների արմատական փոփոխությունների:

Գոյություն ունի երկու այլընտրանքային տեսակետ ժամանակակից գլոբալ գործընթացների և հատկապես սոցիալտնտեսական ոլորտի վրա դրանց ունեցած ազդեցության վերաբերյալ:

Առաջին տեսակետը առավելապես բնութագրական է հենց գլոբալացման տեսաբանների և ճարտարապետների, այսինքն՝ միջազգային ֆինանսական ինստիտուտների՝ Արժույթի միջազգային հիմնադրամի, Համաշխարհային բանկի, Առևտրի համաշխարհային կազմակերպության, անդրազգային կորպորացիաների, ինչպես նաև արմատական-ազատական կողմնորոշման տնտեսագետների համար:

Գլոբալացման դրական ազդեցությունն առանցքային դեր ունի համաշխարհային տնտեսության, հումքային և աշխատանքային ռեսուրսների օպտիմալ բաշխման վրա, ինչից հետևում է այդ գործընթացներում մասնակցություն ունեցող բոլոր երկրների համար գլոբալացման օգուտի հաստատումը:

Ավելին, զարգացած երկրների ներկայացուցիչները հաստատում են, որ անցումային տնտեսությամբ և զարգացող երկրների համար դեպի ԿԶ անցնելու գլխավոր պայմանը գլոբալացման գործընթացներին ակտիվորեն միանալն է: Շատերը դրական են գնահատում այս փոփոխությունները որպես պետական կառավարման, արդարության և ժողովրդավարության գլոբալ չափորոշիչները գործողության մեջ դնելու միջոց: Նրանք դիտարկում են գլոբալացումը որպես տեխնոլոգիաների արագ զարգացման, օբյեկտիվ տեղեկատվության ստացման և գործնականում անսահմանափակ հնարավորությունների օգտագործման ուղի:

Ժամանակակից գլոբալ գործընթացների շարժիչ ուժերից մեկն առևտրի ազատականացումն է: Դրա հետ մեկտեղ առևտրի ավանդական տեսությունը հաստատում է, որ առևտրի ազատականացումը, դրա տնտեսական և քաղաքական հետևանքների առումով, անպայմանորեն դրական երևույթ է: Տնտեսական տեսանկյունից՝ առևտրի ազատականացումը ստեղծում է առավել խոշոր շուկաներ և ապահովում է առավել ակտիվ մրցակցություն, ինչն, իր հերթին, հանգեցնում է տնտեսական աճի և արտադրության ոլորտում էներգակիրների և այլ ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության բարձրացմանը: Իր հերթին, տնտեսական աճը հանգեցնում է արտադրվող ապրանքների հանդեպ պահանջարկի աճին, նպաստում տնտեսական և տեխնոլոգիական նորամուծություններին և տնտեսական ակտիվության տեղափոխմանը նվազ մրցունակ ոլորտներից դեպի առավել մրցունակները:

Այսպիսով, համաշխարհային տնտեսության համար ժամանակակից գլոբալ գործընթացների դրական կողմերն իրենց ամբողջության մեջ ակնհայտ են, առավելապես արդյունաբերական զարգացած, առաջին հերթին, հզոր անդրազգային կորպորացիաներ ունեցող պետությունների համար:

Երկրորդ տեսակետին կողմնակից են առավելապես զարգացած երկրների հակագլոբալիստները: Լայնորեն հայտնի է բնութագրական նախադասությունը.

«Նրանք այլևս չեն օգտագործում ինքնաձիգներ և տանկեր, նրանք օգտագործում են Արժույթի միջազգային հիմնադրամը. Համաշխարհային բանկը և Առևտրի համաշխարհային կազմակերպությունը»: Հակազլոբալիստների համոզմամբ գլոբալացումը կորպորատիվ գաղութարարության այլաբանական անվանումն է:

Որպես գլխավոր փաստարկներից մեկը բերվում է ըստ եկամուտների երկրների միջև խոշորացող բևեռացման փաստը: ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի տվյալներով 1990-1999թթ. զարգացող երկրներն ազատականացրել են իրենց տնտեսությունները նույնիսկ ավելի մեծ չափով, քան դա բնորոշ է զարգացած երկրներին, սակայն այս պետություններում ՀՆԱ-ի տարեկան աճը (բացառությամբ՝ Բանգլադեշի) չի գերազանցում նույնիսկ 0,04%-ը: **Կորպորատիվ գաղութարարության պայմաններում տնտեսական անկախության կորուստը հանգեցնում է քաղաքական անկախության կորստի՝ զարգացող երկրներում գործնականում դրածո կառավարությունների առկայության:** Արդարև, այսօր խոսքն այն մասին է, որ գլոբալացումը ձեռնոց է նետում ազգային պետությանը մի քանի ցուցանիշների գծով («4 Ի-երի մարտահրավեր»)

- ներդրումներ (ֆինանսները արագ և անվերահսկելի հատում-անցնում է սահմանները),
- արտադրություն (անդրազգային կորպորացիաների գործունեությունը),
- տեղեկատվություն (դրա գլոբալ տարածումը անկախ սահմաններից աշխարհի բոլոր կողմերում համացանցի, հեռուստատեսության և այլնի շնորհիվ),
- անհատականացում (շեշտադրումը անհատի՝ անձի իրավունքների, նրա սեփական շահերի վրա):

Ընդ որում, ակնհայտ է, որ գլոբալ տնտեսությանն ինտեգրման հարցում հարմարվողականության առավել լուրջ հիմնախնդիրների բախվում են տնտեսական զարգացման առավել ցածր մակարդակ ունեցող երկրները: Լրացուցիչ վտանգ է նաև այն, որ աշխարհատնտեսական կապերի կարգավորման մեջ ազգային պետությունների դերի նվազման պայմաններում փոքրանում են շուկայական տարերքից, առավել հզոր մրցակիցներից, օտարերկրյա կապիտալի

«տեղատվություններից» ավերիչ ֆինանսական և տնտեսական ճգնաժամերից դրանց ինքնապաշտպանվելու հնարավորությունները:

Բացի դրանից, հիմնական գլոբալ գործընթացներին զուգահեռ «գլոբալանում է» և հանցագործ աշխարհը: Ինչպես նշվում է ՄԱԶԾ 1999թ. Մարդկային զարգացման զեկույցում, հանցագործ տարրերը՝ «առավել նախաձեռնող և հարուստ երևակայությամբ օժտված արկածախնդիրները», նույնպես համարվում են գլոբալացման գործընթացի շահառուներ: Իսկ աշխատուժի, զենքի, թմրանյութերի ընդլայնվող առևտուրը, դրանց օգտագործումը, օրինականացումը, անընդհատ նպաստում է բռնությունների և հանցագործությունների ծաղկմանը, որոնք վտանգավոր են աշխարհի յուրաքանչյուր անկյունում:

Անկախ նրանից, թե որքանով են հիմնավորված բոլոր այս փաստարկները, կասկած չի հարուցում, որ հակագլոբալիստների արտահայտած տագնապը հաստատվում է փաստերով: Ձեռնարկվող միջոցառումները (օրինակ՝ առևտրի ազատականացումը), որոնք տեսականորեն պետք է բարենպաստ լինեին բոլոր երկրների համար, առավել շահավետ եղան հարուստ և զարգացած երկրների համար, քիչ շահավետ՝ զարգացման միջին մակարդակի երկրների համար և բավականին անշահավետ՝ շատ աղքատ երկրների համար: Ակնհայտ է, որ առևտրի ազատականացումը հանգեցրել է տնտեսական աճի մեծացմանը, բայց նրա աճի պտուղները սովորաբար բաժին են հասնում առավել հարուստ առևտրային գործընկերներին և ազգային մակարդակով առավել հարուստ և ազդեցիկ խմբերին: Դրա հետևանքով՝ այն կազմակերպությունները, ովքեր մշակել և հսկում են մակրոտնտեսական կանոնների կիրառումը՝ ԱՄՀ-ն, ՀԲ-ն, ԱՀԿ-ն, Մեծ յոթնյակ. Համաաշխարհային տնտեսական վեհաժողովը և (նվազագույն չափով) Եվրոպական միությունը, սկսեցին դիտարկվել որպես գլոբալացման առաջավոր ջոկատ, որն իր իշխանությունն ու ազդեցությունն օգտագործում է ընտրանու (էլիտայի) արտոնյալ դրությունը ամրապնդելու և տնտեսական իշխանության լծակների նկատմամբ գործնականում միանձնյա հսկողություն ապահովելու համար: Հակագլոբալիստների կարծիքով՝ այս կազմակերպություններն իրենց գործողություններով քանդում են պետական հատվածը, թուլացնում սոցիալական աջակցության համակարգը և անտեսում շրջակա միջավայրի պաշտպանության պահանջմունքները: Այս

կազմակերպությունները ավելի ու ավելի շատ են դառնում զայրույթի և դժգոհության արտահայտման թիրախ:

ԱՀԿ-ի համատեքստում. 1999թ. վերջին Սիեթլում, նախարարների մակարդակով 3-րդ համաժողովը դարձավ դժգոհության արտահայտության բարձրակետ՝ կապված Ուրուգվայի ռաունդի համաձայնությունների կողմից աղքատության կրճատման և Կայուն զարգացման խնդիրների կատարումն ապահովելու անկարողության հետ: Սիեթլի համաժողովը հանգեցրեց բողոքի շարժման ուժեղացմանը, որը կարողացավ խանգարել ԱՄՀ-ՀԲ Վաշինգտոնում կայացած հանդիպումներին, Դավոսում՝ Համաշխարհային տնտեսական վեհաժողովին, Շվեդիայի Գյոթեբորգ քաղաքում ԵՄ գագաթնաժողովին: Ջենովայում 2001թ. Մեծ ութնյակի գագաթնաժողովի և Բարսելոնում ԵՄ գագաթնաժողովի ընթացքում բողոքները հասան գագաթնակետին: Այսպիսով, հասարակական դժգոհությունը և քաղաքացիական հասարակության կազմակերպությունները կարողացան լրջորեն խարխլել գլոբալացման հիմնական առաջամարտիկների ջանքերը: Եթե տեղի չունենային 2001թ. սեպտեմբերի 11-ի իրադարձությունները և հակազլոբալիստների շարժումը կամավոր չսահմանափակեր իր գործունեությունը, ապա այդ շարժումը կարող էր նոր թափ ստանալ:

Հետաքրքրական է, որ հակազլոբալիստական ելույթներին մասնակցություն են ունենում ոչ միայն զարգացող պետությունների ներկայացուցիչները, այլև ամենազարգացած երկրների բնակիչները: Դրանք հիմնականում մանր և մասամբ միջին գործարարության ներկայացուցիչներ են, որոնք նույնպես տառապում են գլոբալացման գործընթացների հետևանքով՝ ավելի ու ավելի զիջելով իրենց տիրույթները խոշորագույն անդրազգային կորպորացիաներին:

Էկոլոգիական ոլորտի վրա գլոբալացման գործընթացների ազդեցությունը նույնպես միարժեք չէ: Մի կողմից, նշվում է, թե ընկերությունները տիրապետում են բավարար կարողությունների, որպեսզի բնության օգտագործման ժամանակ բնապահպանական նորմերի պահպանումն ապահովեն, մյուս կողմից, թե գլոբալացման գործընթացը առավել հաճախ ուղեկցվում է «աղտոտիչների

ներմուծմամբ» այն երկրներ, որտեղ բնապահպանական օրենսդրությունը կամ թույլ է զարգացած, կամ պարզապես չի գործում:

Բացի դրանից, եթե գլոբալացման գործընթացներին միանալու հետևանքով երկրում տեղի է ունեցել սոցիալտնտեսական իրավիճակի վատացում, ապա, բնականաբար, սրվում է նաև էկոլոգիական իրավիճակը: ***Այս հանգամանքը բացառվում էայն հանգամանքով, որ բնակչության կազմում ձևավորված խոցելի խմբերը հարկադրված են գոյարևել բնական պաշարների գերշահագործման հաշվին, իսկ թուլացած պետությունը հարկադրված է ավելի ու ավելի կրճատել ծախսերը սոցիալական և էկոլոգիական ոլորտներում:***

Անհրաժեշտ է ավելացնել նաև, որ գլոբալացման գործընթացներին ուղեկցում է գենետիկորեն փոփոխված օրգանիզմների և նրանցով պայմանավորված արտադրանքի տարածումն ամբողջ մոլորակով: Կենսաբանական անվտանգության նշված հիմնախնդիրը 21-րդ դարի մարդկային քաղաքակրթության համար ամենավտանգավորներից է: Պատահական չէ, որ ոչ կառավարական կազմակերպությունների ֆորումում ընդունված Հազարամյակի հռչակագրում գլոբալացման հիմնական վտանգների թվում նշվում է հատկապես այն, որ մեր մոլորակը շարունակում են «զավթել» գենետիկորեն փոփոխված օրգանիզմները:

Դա օրինաչափ գործընթաց է, եթե Առաջին և Երկրորդ համաշխարհային պատերազմների ընթացքում, երբ մարդկությունն զբաղված էր «ներտեսակային պայքարով»՝ մոռանալով կարանտինի և «միջտեսակային պայքարի» այլ կանոնների մասին՝ գյուղատնտեսության վնասատուները տարածվեցին մոլորակով մեկ, ապա այժմ տեղի են ունենում համանման գործընթացներ, բայց արդեն գենետիկորեն փոփոխված օրգանիզմների մակարդակով, որոնց տարածման համար իդեալական պայմաններ է ստեղծում գլոբալացումը:

Վերոշարադրյալը թույլ է տալիս եզրակացնելու, որ արդի գլոբալացման գործընթացները նշանակալից չափով հակասում են Կայուն զարգացման սկզբունքներին:

Նշվածին պետք է հավելել գլոբալացման ազդեցությունը մշակույթի ոլորտի վրա: Կայուն զարգացման հայեցակարգը ենթադրում է երկրագնդի երեք հիմնական արժեքների՝ կենսաբանական տեսակների բազմազանության,

լանդաֆտային բազմազանության, ինչպես նաև ազգամշակութային բազմազանության պահպանում և զարգացում: Դրա հետ մեկտեղ ներկա ժամանակաշրջանը բնութագրվում է այն սպառնալիքով, որ զանգվածային «կեղծ» մշակույթը կարող է դուրս մղել ավանդական ազգային մշակույթը, ինչը զգալիորեն կաղքատացնի քաղաքակրթությունը՝ խախտելով մշակույթների հարուստ բազմազանությունը:

Եվ պատահական չէ, որ յուրօրինակ պատմական խոր արմատներով բնութագրվող երկրները հանդես են գալիս Երկրագնդի ազգամշակութային բազմազանության պահպանմանն ուղղված նախաձեռնություններով:

Նման երևույթների թվին կարելի է դասել այնպիսի միջազգային փաստաթղթեր, ինչպիսին են՝ Աթենքի հռչակագիրը (1998թ. նոյեմբերի 11). Թեհրանի հռչակագիրը (1999թ. մայիսի 5), նաև 2001թ. դեկտեմբերի սկզբին Ֆրանսիայում կազմակերպված Մոլորակի քաղաքացիների ասամբլեան, որոնք շեշտադրում են «քաղաքակրթությունների երկխոսության» անհրաժեշտությունը և կարևորությունը՝ ի հակակշիռ միօրինակացնող գլոբալացման գործընթացների: Ասամբլեայի անցկացրած հսկայական միջոցառման նպատակներից մեկն էր ժամանակակից մարդկության մշակույթների բազմազանության ինքնուրույն արժեքի և ողջ հարստության ցուցադրումը:

Ավանդական ազգային մշակույթների կորստյան սպառնալիքը և ժամանակակից զանգվածային «կեղծ» մշակույթի ներխուժումը անհանգստության հիմնական և հիմնավորված աղբյուրն է շատ երկրների հասարակական գործիչների համար, որոնցից ավելի արմատականները ժամանակակից գլոբալացման գործընթացները համեմատում են «սպիտակ եղեռնի» հետ:

Դրա հետ մեկտեղ ակնհայտ է, որ մարդկանց միջև փոխադարձ կապի ամրապնդում և բոլոր մշակութային դրսևորումների միջև փոխազդեցության ընդլայնում, ինչը անպայմանորեն, դիտարկվող ոլորտում կազմում է գլոբալացման դրական կողմը: Այստեղ կարևոր է ճիշտ օգտագործել այդ դրական կողմը, գտնել ազգային և համամարդկային արժեքների համակարգերը օպտիմալ զուգակցելու ուղին: Եվ, հատկապես, կիրառելով «քաղաքակրթությունների երկխոսության»

աշխատակարգերը՝ մշտապես հարստացնել համաշխարհային մշակույթը յուրօրինակ ազգային մշակույթների արժեքավոր նվաճումներով:

Այսպիսով, ակնհայտ է, որ գլոբալացումը հասարակության կենսագործունեության բոլոր ասպեկտներում բնութագրվում է և՛ դրական, և՛ բացասական կողմերով: Կարևոր է, որ վերջին ժամանակներս գլոբալացման բացասական կողմերը, հատկապես՝ սոցիալական ոլորտում, ընդունում են նաև հենց այդ գործընթացների ճարտարապետները՝ Բրետտոն-Վուդյան ինստիտուտները:

Գլխավոր հիմնախնդիրն այն է, որ հասնենք գլոբալացման ընթացքի վերակողմնորոշմանը դեպի Կայուն զարգացում: Հատկանշական է, որ գլոբալացումն իր ավանդը ներդնի այնպիսի հասարակական կառուցվածքի ստեղծման գործում, որը կբնութագրվի սոցիալական արդարությամբ, էկոլոգիական կայունությամբ, ազգային մշակույթների զարգացմամբ և փոխադարձ հարստացմամբ: Այս պահանջների կատարումը նշանակում է դիտարկվող գործընթացների փոխակերպում, այսպես կոչված, «մարդկային դեմքով գլոբալացման»:

Վերոնշյալը վերաբերում է առավելապես գլոբալ մակարդակին: Ազգային մակարդակում պետությունները կանգնած են երկընտրանքի առջև, ինչո՞վ և ինչպե՞ս կարելի է ընդդիմանալ գլոբալացման բացասական գործոնների ներխուժմանը: Օգտագործել «պատի՞», թե՞ «գտիչի» համակարգը: Պատմությունը բազմիցս ապացուցել է արտաքին աշխարհից արհեստական արգելապատնեշներով խուլ պաշտպանության անարդյունավետությունը: Ո՛չ Չինական Մեծ պարիսպը, ո՛չ միջին դարերում կղզիացած Ճապոնիայի ինքնամեկուսացումը, ո՛չ կոմունիզմի «երկաթե վարագույրը» չդիմացան զարգացման գլոբալ գործընթացներին:

«Զտիչի» համակարգը թույլատրում է օգտվել գլոբալացման պտուղներից ընտրողաբար՝ առավելագույնս արդյունավետ: Բնականաբար, այս դեպքում չի կարելի մնալ կրավորական դիտորդի դերում, «տրվել ալիքների կամքին»: Անհրաժեշտ է ձգտել սեփական ակտիվությամբ ազդելու ընթացիկ գլոբալացման գործընթացների վրա, օգտվել նրանց դրական կողմերից և պաշտպանվել բացասականներից:

ՄԱԿ-ի Հազարամյակի հռչակագրի 5-րդ կետում ընդգծված է. «Մենք կարծում ենք, որ մեր առջև ծառացած գլխավոր խնդիրն է գլոբալացումը դարձնել բոլոր երկրների ժողովուրդների համար դրական գործոն: Չնայած գլոբալացումը բացում է լայն հնարավորություններ, դրա բարիքներից այժմ օգտվում են չափազանց անհավասարաչափ, ներառյալ ծախսերի բաշխումը: Անհրաժեշտ է գիտակցել, որ այս խնդրի լուծման համար, ձեռնարկվող միջոցառումների առումով, անցումային տնտեսությամբ և զարգացող երկրները բախվում են առանձնահատուկ դժվարությունների: Այս իսկ պատճառով գլոբալացումը կարող է ստանալ ամեն ինչ ներառող և արդարացի բնույթ միայն համառ և լայնածավալ ջանքերի միջոցով ընդհանուր ապագայի ձևավորման դեպքում, որը հիմնված կլինի բազմազան մարդկային ցեղին մեր ընդհանուր պատկանելության վրա: Այդ ջանքերը պետք է միացնեն գլոբալ մակարդակում քաղաքականությունը և միջոցները, որոնք կհամապատասխանեն անցումային տնտեսությամբ ու զարգացող երկրների պահանջմունքներին և որոնք կմշակվեն ու կիրառվեն դրանց արդյունավետ մասնակցությամբ»:

Բավական է նշել, որ հիմնական փաստաթղթի նախագծում, որը քննարկվել և ընդունվել է Յոհանեսբուրգում 2002թ. սեպտեմբերին կայացած **Կայուն զարգացման համաշխարհային գագաթնաժողովում (Գործողությունների իրականացման պլան)**, անհամաձայնությունների ամենամեծ քանակը՝ 83%, բաժին էր ընկնում «Գլոբալացում-Կայուն զարգացում» հիմնախնդրին:

Դա նշանակում է, որ ՄԱԿ-ի անցկացրած չորս համաշխարհային նախապատրաստական հանձնախմբի աշխատանքի ընթացքում երկրների պատվիրակությունները մեկնաբանությունների զգալի հակասությունների առկայության պայմաններում, այդպես էլ չկարողացան այս հարցի վերաբերյալ փոխզիջման հասնել:

Երկար բանավեճերից հետո գագաթնաժողովն ընդունեց ներքոշարադրյալ ձևակերպումը.

«Գլոբալացումը կայուն զարգացման բնագավառում բացում է նոր հնարավորություններ և առաջադրում նոր դժվար խնդիրներ: Մենք ընդունում ենք, որ գլոբալացումը և փոխադարձ կախվածությունը բացում են առևտրի,

ներդրումների, կապիտալների հոսքի ընդլայնման, նաև տեխնիկական առաջընթացի նոր հնարավորություններ՝ ի շահ համաշխարհային տնտեսական աճի, ամբողջ աշխարհում կենսամակարդակի զարգացման և բարձրացման: Միաժամանակ պահպանվում են լուրջ հիմնախնդիրներ՝ ներառյալ սուր ֆինանսական ճգնաժամերը, անվտանգության բացակայությունը, աղքատությունը, մեկուսացումը և անհավասարությունը ինչպես մեկ երկրի, այնպես էլ միջազգային մակարդակներով: Զարգացող երկրները և անցումային տնտեսությամբ երկրները բախվում են առանձնահատուկ դժվարությունների հետ այս դժվարին խնդիրներին և հնարավորություններին արձագանքելու գործում: Գլոբալացումը պետք է լինի ամեն ինչ ներառող և արդարացի: Հույժ անհրաժեշտ է համապատասխան քաղաքականություն վարել և միջոցներ ձեռք առնել ազգային և միջազգային մակարդակներով, որոնք կմշակվեն և կիրառործվեն զարգացող երկրների և անցումային տնտեսությամբ երկրների ամբողջական և գործուն մասնակցությամբ՝ այդ դժվարին խնդիրների արդյունավետ լուծմանը և այդ հնարավորությունների օգտագործմանը օգնություն ցուցաբերելու համար: Դա կպահանջի անհետաձգելի միջոցառումների ձեռնարկում բոլոր մակարդակներում...»:

1.4 Լեռնային երկրների աշխարհագրական առանձնահատկությունները

Եվրոպական խարտիայի երկրների լեռնային շրջաններում (հոդված 2), որոնք հաստատել է Եվրոպայի խորհրդը, ընդունվել է հետևյալ բնորոշումը՝ «Ելնելով Խարտիայի նպատակներից՝ մասնակից կողմերը «Լեռնային տարածքներ» եզրույթը դիտարկում են որպես տեղանք, ուր ռելիեֆի բարձրությունն ու կլիման ստեղծում են առանձնահատուկ պայմաններ մարդու ամենօրյա կենսագործունեության համար»: Հարկ է նշել, որ լեռնային շրջաններն ունեն տարբեր բնական պայմաններ ու ռեսուրսներ, առանձնանում ու մեծ ինքնատիպությամբ և պահանջվող ուշադրությանը: Այսպիսով, դժվար թե հնարավոր լինի մշակել համընդհանուր սահմանում, որը կհամապատասխանի բոլոր լեռնային տարածքներին: Երկրագնդի տարածքի 48%-ն ընկած է ծովի մակարդակից 500մ-ից բարձր, որից 27%-ը՝ 1000մ-ից, 11%-ը՝ 2000մ-ից, 5 %-ը՝

3000մ-ից և 2% –ը՝ 4000մ-ից: Բերված թվական տվյալները թույլ են տալիս եզրակացնել հետևյալը՝

Բնակչության թվաքանակի նվազումը (դեպոպուլյացիան) և էթնոմշակութային ավանդույթների աստիճանական վերացումը, անտառազրկումը, հողերի էրոզիան, բնական աղետների մեծ հաճախականությունը և բազմաթիվ այլ բացասական երևույթներ բնորոշ են երկրագնդի լեռնային տարածքների մեծ մասին: Լինելով և՛ գյուղատնտեսական, ջրային, հանքային, կենսաբանական, ռեկրեային և՛ այլ ռեսուրսների ու բազմազան ծառայությունների մատակարար, լեռնային տարածաշրջանները շուկայական տնտեսության գլոբալացման պայմաններում չեն կարող մրցակցել հարթավայրային և քաղաքային կենտրոնների արտադրողների հետ:

ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի և զարգացման 1992թ. համաժողովից հետո, որում լեռների թեման 21-րդ դարի օրակարգում զբաղեցնում էր հավասարազոր տեղ, մյուս առաջնային թեմաների հետ միասին, լեռնային տարածքների հիմնախնդիրների նկատմամբ հետաքրքրասիրությունը կտրուկ մեծացավ: Բազմաթիվ երկրների կառավարություններ և հասարակությունը գիտակցեցին լեռնային տարածաշրջաններին աջակցելու անհրաժեշտությունը: Շատ երկրներում ոչ միայն հասկացան լեռնային տարածքների ռեսուրսների կարևորությունը, այլ նաև ընդունեցին լեռնային տարածքների տեղն ու դերը ողջ հասարակության սոցիալական և քաղաքական կայունության պահպանության գործում:

21-րդ դարում ավելանալու է քաղցրահամ ջրի և արագորեն ուրբանիզացվող աշխարհի բնակչության ռեկրային տարածքների դեֆիցիտը, նվազելու է կենսաբազմազանությունը: Գիտնականները և փորձագետները միակարծիք են այն հարցում, որ հենց այդ բաղադրիչներն են լեռնային տարածքները դարձնում 21-րդ դարի գլոբալ էկոհամակարգի կայուն զարգացման կարևոր բաղադրիչները:

Լեռնային տարածքների կտրտված մակերևույթը և լանջերի թեքությունը, բնական ապակառուցողական գործընթացները՝ երկրաշարժերը, հրաբուխները, քարաթափումները, սելավները և այլ երևույթներ, զգալիորեն նվազեցնում են մարդու տնտեսական գործունեության հնարավորությունները, ավելացնում են մարդու օրգանիզմի էներգիայի ծախսը և վթարների հավանականությունը: Կլիմայի

փոփոխության, անապատացման և օգտագործման համար պիտանի տարածքների նվազումը, սահմանափակում են լեռնային տարածքների երկրագործական յուրացումը:

Լեռնային երկրներում երկրագործության վերին սահմանը հասնում է մինչև 4650մ-ի, իսկ մշտական բնակչության առկայությունը գերազանցում է 5000մ-ի սահմանը:

Մարդն ապրել է լեռնային տարածքներում՝ սկսած իր ձևավորման վաղնջական ժամանակաշրջանից: Նախամարդու (արխանտրոպ) համաշխարհային 13 հիմնական գտածոներից տասը վերաբերում են լեռնային և նախալեռնային շրջաններին: Վկայություններ կան այն մասին, որ նախապատմական և նույնիսկ ավելի ուշ ժամանակաշրջանում աշխարհում շատ լեռնային տարածքներ ավելի խիտ էին բնակեցված, քան շրջակա հարթավայրային տարածքները:

Աշխարհի լեռնային շրջանները բազմաթիվ ու բազմազան էթնոմշակույթների օրրան են՝ «զարգացման վայրը»: Այս առումով լեռնային տարածքները կարելի է համեմատել հսկա բնապատմական արգելոց-թանգարանի հետ, որտեղ ժողովրդական ճարտարապետությունը, տնտեսությունն ու ապրելակերպը, իրենց ծագմամբ ու ձևավորման հիմքերով գնում են դարերի խորքերը: Դարեր շարունակ մեկուսացումը և շրջակա միջավայրի պայմանները լեռների բնակիչներին թույլ են տվել պահպանել իրենց բնօրինակ մշակույթը, սովորույթներն ու կյանքի ուղին: Հետևաբար, լեռների, շրջակա միջավայրի պաշտպանության հետ շատ կարևոր է պաշտպանել և լեռների բնակիչների մշակույթների բազմազանությունը: Այս խնդիրը համարժեք է կենսաբանական գենների պահպանության հետ:

Լեռներում 1000 մ-ից ավելի 330 միլիոն բնակչություն է ապրում կամ աշխարհի բնակչության 8% -ը: Ավելի բարձր՝ 1000-ից մինչև 2000 մ, ապրում է մոտ 250մլն մարդ, 2000-ից մինչև 3000-մի մոտ 50 մլն, իսկ 3000 մ-ից բարձր - 30 մլն: Այսօր աշխարհում կան երկրներ, որտեղ լեռնային շրջաններում բնակչության խտությունն ավելի բարձր է, քան հարթավայրերում: (Նկար 3.)

Լեռնային տարածքներն առանձնանում են նաև ուրբանացման առանձնահատկություններով: 21-րդ դարի սկզբներին աշխարհում հաշվվում էր 266 քաղաք, որոնք ունեն 1 մլն-ից ավելի բնակչություն: Դրանցից 26-ը գտնվում են

1000մ-ից բարձր լեռնային շրջաններում: Լեռնային տարածքներում ձևավորված հոգևոր, մշակութային ներուժի և բնական միջավայրի միասնական դիտարկման արդյունքները փաստում են, որ երկրագնդի բնակչության 10%-ի համար այս տարածքներն ունեն բնակավայրի կարգավիճակ, մինչդեռ կենսական անհրաժեշտություն են մարդկության ավելի քան կեսի համար: Միևնույն ժամանակ, պատմականորեն լեռնային տարածքները միշտ եղել և մնում են քաղաքական անկայունության, ռեսուրսների համար պայքարի և իշխանության բախումների ասպարեզ: Ըստ Համբուրգի համալսարանի պատերազմների, զենքի և զարգացման ուսումնասիրությունների՝ 1995 թ-ին նշվել են 35 պատերազմ և 13 զինված հակամարտություն 43 երկրում: Դրանցից 19-ը պատերազմ և 7 զինված հակամարտություն գրանցվել են լեռնային շրջաններում:

Ձինված հակամարտությունների մեջ գտնվող լեռնային տարածքների ընդհանուր տարածքային հարաբերակցությունը շատ ավելի բարձր է, քան համանման հարաբերակցությունը ամբողջ աշխարհում: Այս առումով հրատապ է բացահայտել «Բնություն, տնտեսություն, հասարակություն» պատճառահետևանքային եռակողմ կապերը, որոնցով էլ պայմանավորվում են զինված հակամարտությունները: Այն անհրաժեշտ է լեռնային շրջաններում Կայուն զարգացման քաղաքականության հաստատման համար:

Ներկայումս լեռնային երկրներում տեղի ունեցող սոցիալ-տնտեսական և ժողովրդագրական գործընթացները բացահայտորեն աննպաստ են ինչպես կոնկրետ երկրի, այնպես էլ՝ ընդհանուր լեռնային տարածքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման համար: Այդպիսի տարածքներից բնակչության և մասնավորապես երիտասարդության արտահոսքը նվազեցնում է ոչ միայն աշխատունակ բնակչության թվաքանակը, այլև էականորեն խախտում բնակչության սեռատարիքային կառուցվածքը:

Ժողովրդագրական այդպիսի գործընթացներն զգալիորեն արգելակում են տնտեսության զարգացման հնարավորությունները՝ բացասաբար ազդելով այդ տարածքների բնակչության վերարտադրությանը: Իհարկե, ոչ բոլոր լեռնային երկրներում են դիտվում նման ժողովրդագրական իրավիճակ, (օրինակ՝ Շվեյցարիա) բայց բնակչության արտահոսքը տարբեր պատճառներով շարունակվում է:

Առանձնահատուկ գծերով է դրսևորվում անցումը շուկայական տնտեսության հետխորհրդային լեռնային երկրներում, որտեղ բնաաշխարհագրական գործոնների հետ միաժամանակ իրենց զգացնել են տալիս նաև հարաբերությունների և անցումային տնտեսության հարուցած խնդիրները (տնտեսական ճգնաժամը, մշակութային և քաղաքական կյանքում տեղի ունեցած փոփոխություններն ավելի սուր կերպով են դրսևորվում լեռնային տարածաշրջաններում (Նկար 4):

Ակնհայտ է, որ մարդիկ ձգտում են ապրել այնտեղ, որտեղ բնատնտեսական գործոնները թույլ են տալիս ստեղծել հարմարավետ կենսապայմաններ: Սակայն, չպետք է անտեսել նաև այն փաստը, որ ժամանակակից ԳՏՀ-ով պայմանավորված ձևավորվում են լրացուցիչ, նպաստավոր հնարավորություններ, ապահովելով՝ տնտեսական և դրանով իսկ պայմանավորված կենսական նոր իրավիճակ:

Ռիո դե Ժանեյրոյի համաժողովից հետո աշխարհի լեռնային շրջաններում համակողմանի ուսումնասիրությունների ակտիվացում արձանագրվեց (Շվեդիա, ԱՄՆ, Շվեյցարիա, և այլն): Ուսումնասիրության ավանդական ձևերի հետ երևան եկան համագործակցության նոր ակտիվորեն զարգացող ձևեր, ինչպես, օրինակ՝ 1995 թ-ին Լիմայում ձևավորված Լեռնային ֆորումը: Այն ներկայացնում է համահավաք մոտեցմամբ միավորված կազմակերպությունների և անհատների գործողություններ՝ ուղղված Լեռնային երկրներում Կայուն զարգացման գաղափարախոսության հանրայնացմանը և իրագործմանը:

Կառուցվածքային առումով Լեռնային ֆորումը ներկայանում է իբրև տարածաշրջանային /մայրցամաքային/ ցանց, ինչպես, օրինակ՝ ասիա-խաղաղօվկիանոսյան, աֆրիկյան, եվրոպական, լատինաամերիկյան և հյուսիս-ամերիկյան: Այս ամենի աշխատանքը կենտրոնացվում և ինտեգրացված կառավարում է լեռնային ուսումնասիրություններով զբաղվող համաաշխարհային ճանաչում ունեցող կազմակերպությունների միությունը /ICO-MOD/, ԱՄՆ Լեռնային ինստիտուտը /Հ.Վերջինիա/ և Լիմայում գործող Կարտոֆիլային կենտրոնը:

Հայաստանի Հանրապետությունում լեռնային տարածքների ուսումնասիրությունները ձևավորված ավանդույթ ունեն: Հետազոտության մեծ մասը գիտության տեսակետից ճյուղային բնույթ է կրում: Ներկայումս տարածաշրջանային

կառավարման համար այն պահանջում է առավել համապարփակ, ինտեգրված մոտեցում:

ԿԶ քաղաքականության մշակման համար անկյունաքարային է մնում «լեռ» կամ «լեռնային շրջաններում» հայեցակարգային սահմանումների մոտեցումը, որոնք տարածաշրջանային զարգացման սոցիալ-տնտեսական քաղաքականության մշակման ժամանակ ձեռք է բերում գործնական հնչեղություն:

Բնակչության նվազումը լեռնային շրջաններից նվազեցնում է տարաբնակեցման արեալը, հանգեցնելով հողային ռեսուրսների անարդյունավետ օգտագործման: Նման գործընթացները չեն կարող դրական ազդեցություն ունենալ բնակչության ներկայիս աճի պայմաններում, երբ վերջին 12 տարում աշխարհի բնակչությունն ավելացավ ևս մեկ միլիարդով, իսկ առանձին տարածաշրջաններում բնակչության խտությունը հասել է անհավատալի բարձր մակարդակի: Այդ ամենի հետ կապված մարդկության առջև դրված է միանգամայն իրատեսական խնդիր՝ Օյկումենայի ընդարձակում, այլ ոչ թե նրա սահմանների նեղացում: Այս իմաստով խնդիրն ավելի սուր բնույթ ունի հողային սահմանափակ ռեսուրսներ ունեցող լեռնային երկրներում, ինչպիսին են օրինակ՝ Շվեյցարիան, Հայաստանը, Վրաստանը:

Լեռնային տարածքներից բնակչության շարունակվող հոսքը բերում է ցածրադիր ու լեռնային տարածքների ոչ համաչափ զարգացմանը, առանձին դեպքերում հանգեցնելով լեռնային տարածքների բնակավայրերի նոսրացմանը և նույնիսկ վերացմանը:

Գիտական շրջանակներում շրջանառվում են մի քանի մոտեցումներ ինչպես օրինակ՝ «Լեռնային են համարվում այն տարածքները, որտեղ քանակական և որակական փոփոխությունները պայմանավորված են ուղղահայաց գոտիականությամբ, ուր գյուղատնտեսական արտադրության ուղղվածությունը, բնույթն ու պայմանները և հատկապես արտադրողականությունն ամբողջապես ու էականորեն տարբերվում են ցածրավայրերում իրականացվող աշխատանքի պայմաններից» /Գ.Է. Ավագյան/:

Ըստ աշխարհագետ Վ. Ջառշվիլու մոտեցման՝ լեռնային տարածքներում (շրջաններում) պետք է ապրի այնքան բնակչություն, որքան թույլ է տալիս այդ

տարածքների «տարողունակությունը»: Վերջինս որոշվում է ոչ այնքան տարածքի մակերեսով, այլ գլխավորապես նրա որակով՝ արտադրողական ուժերի զարգացածության մակարդակով, արտադրության և արտադրողների սոցիալ-մշակութային վիճակով:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ լեռնային երկրները, համընդհանուր, բնորոշ առանձնահատկությունների հետ միաժամանակ, առանձնանում են նաև տնտեսության և տարաբնակեցման ոչ քիչ թվով անհատական գծերով, որոնք պայմանավորված են ինչպես բնական, այնպես էլ սոցիալ-տնտեսական, ազգագրական և պատմական գործոններով:

Լեռնային երկրների զարգացումը պահանջում է տարաբնակեցման և մասնավորապես՝ գյուղական տարաբնակեցման կատարելագործում: Թեև բնակչության տարածքային կազմակերպումը հիմնականում պայմանավորված է բնական գործոնների ազդեցությամբ, ներկայումս տարաբնակեցման կազմավորման ու զարգացման գործում որոշիչ դեր ունեն նաև սոցիալ-տնտեսական պայմանները, արտադրության բնույթը և արտադրողական ուժերի զարգացման մակարդակը:

Լեռնային գոտում ավելի հստակ է արտահայտված տարաբնակեցման կախվածությունը բնական պայմաններից: Բնական բաղադրիչներով են պայմանավորված բնակավայրերի ձևն ու մեծությունը, զարգացման հնարավորությունը:

Մինչև այժմ էլ լեռնային տարածքներում նկատելի են տարաբնակեցման պահպանողական, բնաաշխարհագրական պայմանների և պատմականորեն ձևավորված ավանդույթների ազդեցության դրսևորումները: (Նկար 5, 6)

Ներկայումս լեռնային բնակավայրերի տարաբնակեցման ձևավորման ու զարգացման վրա ավելի ու ավելի մեծ ազդեցություն են թողնում ինքնակազմակերպման և ինքնակարգավորման ներքին կառուցակարգերը, գործոններն ու գործընթացները, (բնակչության բնական վերարտադրությունը, միջբնակավայրային, աշխատանքային, տնտեսաարտադրական և սոցիալ-մշակութային կապերի զարգացումը, մարդկանց տարածա-ժամանակային գործունեությունը և դրա հետ կապված ժամանակային ռիթմերը):

Այսպիսով, լեռնային տարածքների աշխարհագրական ուսումնասիրություններում ելակետային են հետևյալ դրույթները՝

- լեռնային տարածքների ու տարաբնակեցման ձևավորումն ու զարգացումը տեղի է ունենում պատմաաշխարհագրական, բնատնտեսական, սոցիալքաղաքական, աշխարհաքաղաքական, ժողովրդագրական, տարածաշրջանային և էկոլոգիական գործոնների, ինչպես նաև հասարակական կյանքում տեղի ունեցող մի շարք երևույթների ներգործության տակ,
- լեռնային տարածքներում ընթացող գործընթացներն բնորոշ են, բնատնտեսական, սոցիալ-ժողովրդագրական, աշխարհաքաղաքական, քաղաքական, տարածաշրջանային, էկոլոգիական և տեղային այլ գործընթացներում տեղի ունեցող փոփոխությունների նկատմամբ առանձնահատուկ դրսևորումները, որոնցով պայմանավորված՝ վերջիններս առավել զգայուն են,
- ուրբանացման խիստ օջախայնություն ունեցող լեռնային երկրներում տարածքների զարգացման գործընթացներում առավել մեծ դեր ունեն ոչ թե ուրբանացման, այլ տեղային գործոնները (բնաաշխարհագրական, պատմաազգագրական, սոցիալ-կենցաղային, տարածաշրջանային և այլն),
- ՀՀ-ի նման լեռնային տարածք, բնական պայմանների բազմազանություն և քաղաքային բնակչության բարձր կենտրոնացվածություն ունեցող երկրների տարաբնակեցման համակարգում լեռնային տարածքները վճռական դեր են խաղում ԿԶ, տարածքային ու մարդկային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման գործում:

Զարգացման ռազմավարության արդի խնդիրներից է լեռնային գյուղական բնակավայրերի խոշորացումը: Ըստ ուսումնասիրությունների՝ լեռնային շրջանների 100-500 մարդ ունեցող գյուղերը, գրավելով անցումային դիրք, առավել անկայուն են:

Լեռնային բնակավայրերի մարդաշատությունը բնակչության աճին նպաստող կարևոր գործոն է: Այդպիսի բնակավայրերում հեշտ է ստեղծել սպասարկման ծառայություններ՝ նպաստելով վերածվելու ձգողական կենտրոնի, ուր

տեղափոխվում են նաև վարչական և կառավարման որոշ մարմիններ: Այդ ամենից օգտվում են շրջակա, ամենօրյա մատչելիության սահմաններում գտնվող բնակավայրերը:

Լեռնային երկրների կայուն հասարակական զարգացման գործում իր դերն ունի նաև ուրբանացումը: Այն որպես քաղաքային ապրելակերպի գրավիչ գործոն, աստիճանաբար նպաստում է գյուղական բնակավայրերի միջև սոցիալ-տնտեսական և մշակութա-կենցաղային տարբերությունների նվազեցմանը: Սուբուրբանացման գործընթացը գյուղական բնակավայրերում փոփոխություններ է մտցնում բնակչության սոցիալ-ժողովրդագրական կառուցվածքում: Հասարակական արտադրության զարգացումը, հիմնված մասնավոր տնտեսավարման վրա ապահովում է իրական հնարավորություններ գյուղական բնակչության գործունեությանը բոլոր ոլորտներում:

Ներկայումս լեռնային բնակավայրերում ուրբանացման գործընթացին նպաստում են նաև հաղորդակցության, կապի ու լրատվության նորագույն տեխնոլոգիաները, որոնք երկրորդային են դարձնում լեռնային տարածքների խոշոր ուրբանային գոտուց դուրս գտնվելու բնական գործոնները:

Մի քանի եվրոպական լեռնային երկրների համաձայնեցված գործողությունների հետևանքով ձևավորվեց և ստորագրվեց (Զալցբուրգ 1991) Ալպիական համաձայնագիրը Գերմանիայի, Ֆրանսիայի, Իտալիայի, Ավստրիայի, Շվեյցարիայի, Լիխտենշտայնի, Սլովենիայի և ԵՄ-ն մասնակցությամբ: Ավելին, Ֆրանսիան, Իսպանիան և Անդորան ստորագրեցին Պիրենեյան խարտիան: Նշված փաստաթղթերը նպատակ ունեն բնական ռեսուրսների, մշակութային լանդշաֆտների և շրջակա միջավայրի պահպանության կատարելագործում և բնակչության սոցիալական կարիքների հաշվառում:

Եվրոպական Միությունում լեռնային տարածքների տնտեսական, սոցիալ-մշակութային և էկոլոգիական հարցերն ամրագրված են օրենսդրական փաստաթղթերով, ինչպես, օրինակ՝ Իտալիան, Ֆրանսիան, Շվեյցարիան, Ավստրիան, ուր մշակել և գործում են առանձնակի «Լեռնային» օրենքներ:

Ելնելով վերոշարադրյալից՝

1. Երկրագնդի ցամաքային մասում լեռնային տարածքները զբաղեցնում են զգալի մակերես՝ ձևավորելով խոշոր էկոհամակարգեր:

2. Լեռնային երկրներն ունեն տարածքային և բնական ռեսուրսներ, որոնց դերն ու կարևորությունը աստիճանաբար ավելի է մեծանում՝ աշխարհի բնակչության թվաքանակի աճին զուգահեռ:

3. Հասարակության սոցիալական, տնտեսական և քաղաքական կայունության պահպանման և հետագա առաջընթացի համար իրենց առանձնահատուկ դերն ունեն նաև լեռնային տարածքները:

4. Լեռնային երկրներում, մարդկային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նախապայմանը տարաբնակեցման համակարգի ժամանակի պահանջներին համահունչ կատարելագործումն է:

Լեռնային երկրներում բնակչության ձևավորման և տարաբնակեցման հիմք են ջրաբաժան լեռներով սահմանափակված միջլեռնային գոգավորությունը, գոգահովիտը, գետային ավազանը, այն ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանը, որի ընդհանուր համալիրում ֆիզիկաաշխարհագրական գործընթացները գտնվում են փոխազդեցության և փոխադարձ կապվածության մեջ (մակերեսային և ստորերկրյա հոսք, գետի ռեժիմ , ծախս, էրոզիա, նյութի տեղատարում, նստեցում և այլն):

(Նկար 7,8,9)

Տվյալ գետավազանում կամ գոգահովտում կատարվող գործընթացները որոշակիորեն տարբերվում են հարևան ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանի համալիրից: Գետավազանների վերին հոսանքներում ժողովրդի (ազգի) այս կամ այն խմբակցությունը, սահմանափակվելով դժվարանցանելի ջրբաժաններով և լեռնանցքներով, ձեռք է բերում իրեն հատուկ ապրելակերպի լեզվաբարբառային և այլ առանձնահատկություններ:

Վրաստանում ամեն մի գետավազանում և ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանում ձևավորվել և կազմավորվել են իրարից զգալիորեն տարբերվող ազգային խմբակցություններ՝ մեգրելներ, սվաններ, իմերեթներ, ռաճացիներ, խևսուրեթներ, մթիուլներ և այլն: Գետահովիտների ստորին հոսանքներում, երբ գետերը բացվում են դեպի Ռիոնի և Կուրի հարթությունները, այս սահմանափակվածությունը

***վերանում կամ թուլանում է՝ տեղի տալով վրաց
ժողովրդի արդեն միատիպ խմբակցության լայն
տարաբնակեցման (Քարթլի, Կախեթ, Մեսխեթիա):***

Տվյալ երևույթը բնորոշ կլիներ նաև Հայկական լեռնաշխարհի բնակչության տարաբնակեցման համար, եթե չլինեին օտար նվաճողների դարեր տևող ասպատակությունները, երկարամյա տիրապետումը և ավերվածությունները, որոնք էականորեն ազդել և փոփոխել են բնակչության տարաբնակեցման վերը հիշատակված օրինաչափությունները՝ ստեղծելով նոր բնապատմական (սոցիալական) տարաբնակեցման տիպ:

Լեռնային երկրներում բնության բաղադրիչները միմյանց հերթափոխում են սահմանափակ տարածքում՝ նպաստելով բնական պայմանների մեծ բազմազանությանը: Լեռնային շրջաններում լեռնաշղթաները խոչընդոտում են տարածքի համախմբմանը և տարաբնակեցման համակարգաստեղծ գործընթացների զարգացմանը: Լեռնային տարածքներին ավելի բնորոշ են գետահովտային և ավազանային տիպի տարաբնակեցման համակարգերը, երբ մեկ գետի ջրահավաք ավազանում ստեղծված է բնակավայրերի որոշակի ամբողջություն, որն ունի սպասարկման միասնական համակարգ, տրանսպորտային և այլ ճարտարագիտական ենթակառուցվածքների ընդհանուր ցանց, միջբնակավայրային սոցիալ-տնտեսական կապեր: Տրանսպորտային ուղիները, սպասարկման հիմնարկներն ու կապերը կենտրոնանում են գետահովիտներում և ստեղծում տարաբնակեցման հենքի գծային բաղադրիչները, իսկ հանգուցային բաղադրիչները, ստորին ավազանում գտնվող և խաչմերուկային աշխարհագրական դիրք ունեցող բնակավայրերն են (Ա. Պողոսյան 2016):

Բնակլիմայական լանդշաֆտային գոտիները հիմք են տվյալ լանդշաֆտին հատուկ բնակչության տարաբնակեցման համար՝ ստեղծելով կանխորոշող պայմաններ ժողովուրդների և ազգերի տվյալ լանդշաֆտին հարմարվող ապրելակերպի համար: Կազմավորվում և ձևավորվում են տվյալ ժողովրդին (ազգին) հատուկ, դարերի ընթացքում արմատավորված գենետիկական առանձնահատկություններ: Օրինակ՝ անապատի, տափաստանի, տայգայի, կամ տունդրայի բազմազգ բնակչությունը:

Այս երևույթը չի կարելի ընդհանրացնել լեռնային երկրների բնակչության կազմավորման և տարաբնակեցման հարցում, որտեղ նույնատիպ հորիզոնական լանդշաֆտային գոտիները տրոհված են լեռնաշղթաներով, խորը և լայն գետավազաններով, որտեղ լանդշաֆտները երբեմն առանձնանում են առանձին կղզյակներով:

Լեռնային երկրներում բնակչության տեղաբաշխման, տարաբնակեցման, զարգացման և ուրբանացվածության մակարդակը վերլուծելիս որոշիչ դերակատարում ունեն պատմական և սոցիալ-տնտեսական գործոնները՝ միաժամանակ հաշվի առնելով ցամաքի լանդշաֆտային բազմազանեցման օրինաչափությունները:

Այս պարագայում վճռական ազդեցություն ունի արտադրողական ուժերի զարգացման մակարդակը՝ չանտեսելով քաղաքայինի համեմատ գյուղական բնակավայրերի վրա բնական միջավայրի ազդեցության մշտական սերտ կապը:

ՀՀ-ն առանձնանում է բնաաշխարհագրական պայմանների, տնտեսության զարգացման, տեղաբաշխման, ինչպես նաև լեռնային երկրներին բնորոշ տարաբնակեցման առանձնահատկություններով և հիմնախնդիրներով պայմանավորված տարածքային և հողային սահմանափակ ռեսուրսներով:

ՀՀ-ում ևս մակերևույթի խիստ կտրտված և բարձրացած տեղամասերը միահյուսվում են միջլեռնային գոգավորությունների հետ՝ առաջացնելով տարաբնակեցման ձևավորման և զարգացման համար ինքնատիպ պայմաններ: Այդպիսի երկրներում կամ տարածքներում տարաբնակեցման համար էական դեր ունի լեռնային և հարթավայրային տարածքների հարաբերակցությունը և մակերևույթի մասնատվածության աստիճանը: Լեռնագրական և բարձրաչափական առումով տարաբնակեցման համար առավել նպաստավոր պայմաններ ունեն հարթավայրային տարածքները: Ընդ որում, այդպիսի շրջաններում ևս, հաճախ հանդիպում են ոչ բարձր, լեռնային տարածքներ, զառիթափ լանջերով և թույլ հողային ծածկույթով, որի պատճառով դրանք չեն կարող յուրացվել: Երբեմն լեռնային շրջանների ցածրադիր տարածքները չեն օգտագործվում՝ պայմանավորված ճահիճների առկայությամբ, կլիմայի ցամաքայնության և բնական համալիրի աննպաստ այլ գործոնների պատճառով:

Տարածքի բնակեցման և օգտագործման համար լեռնային երկրներում որոշակի խոչընդոտներ և դժվարություններ է առաջացնում մակերևույթի ուղղաձիգ և հորիզոնական մասնատվածության աստիճանը: Աշխարհագրական լայնությունից կախված, սկսած որոշակի բարձրությունից, այդպիսի արգելքներ և դժվարություններ է ստեղծում նաև կլիման:

Լեռնային երկրների ռելիեֆի խիստ բազմազանության պայմաններում հենց լեռնային գոտու սահմաններում առկա են ընդարձակ գոգավորություններ, սարահարթեր, լայնարձակ ձորեր ու կիրճեր, ուր հազարամյակներ առաջ ձևավորվել են բնակավայրեր, որոնք պահպանվել են մինչ այսօր:

Ցածրադիր գոտու համեմատությամբ լեռնային շրջաններին բնորոշ են (որոշ բացառություններով) բնակավայրերի համեմատաբար նոսր ցանց և բնակչության փոքր թվաքանակ:

Լեռնային երկրներում բարձրացած տեղամասերը ընդմիջվում են ընդարձակ գոգավորություններով և սարավանդներով, որոնք ունեն առավել նպաստավոր պայմաններ տարաբնակեցման ընդարձակ արեալներ ձևավորելու համար: Լեռնային երկրներում տարաբնակեցման տարածքների պիտանիությունը գնահատելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալ ցուցանիշները՝

- ցածրադիր և լեռնային տարածքների հարաբերակցությունը,
- ցածրադիր գոտում ոչ գյուղատնտեսական նշանակության հողերի առկայությունը, (անապատներ, կիսաանապատներ, ճահիճներ և այլն), որոնք արտադրողական ուժերի զարգացման պայմաններում կարող են օգտագործելի դառնալ,
- լեռնային գոտում բնակեցման համար անհրաժեշտ հողերի առկայությունը:

Հասկանալի է, որ լեռնային առանձին երկրների կամ տարածքների պիտանելիությունը տարաբնակեցման համար կարող է տատանվել ավելի մեծ սահմաններում՝ կախված նշված ցուցանիշների բացարձակ և հարաբերական արժեքների մեծություններից: Միաժամանակ, չպետք է անտեսել նաև այն հանգամանքը, որ բարձրլեռնային շրջանների արոտավայրերը և խոտհարքերը (որտեղ գյուղական բնակավայրեր չեն առաջանում) անասնապահության համար լինելով կերային բնական շտեմարան, իրենց ազդեցությունն են թողնում տարաբնակեցման վրա:

Լեռնային երկրներում տարաբնակեցման հնարավորությունները գնահատելիս կարևոր չափանիշ է համարվում մշակելի հողատարածքների մասնաբաժինն ընդհանուր տարածքի մեջ: Իրենց դերն ունեն նաև տարածքի հողակլիմայական պայմանները, որոնցով պայմանավորված է գյուղատնտեսության մասնագիտացման բնույթը և արդյունավետացման (ինտենսիվացման) հնարավորությունները:

Լեռնային երկրներում տարաբնակեցման կոնկրետ պատկերի վրա ազդող գործոններն են՝ ջրագրական ցանցը և ջրային ռեսուրսների առկայությունը, դիրքադրությունները, տեղանքի միկրոկլիման, միջբնակավայրային կապերը, մշակելի հողատարածքների հեռավորությունը բնակավայրից, տարածքի յուրացման պատմական անցյալը և տնտեսական զարգացման առանձնահատկությունները, բնակչության ազգային առանձնահատկությունները, ձևավորված ավանդույթներն ու սովորույթները: Այսպիսով, կարելի է առանձնացնել լեռնային երկրների տարաբնակեցման հետևյալ հիմնական առանձնահատկությունները:

- Լեռնային երկրներում բնակչության և բնակավայրերի հիմնական մասի կենտրոնացվածությունը նախալեռնային հարթություններում, գետահովիտներում, լեռնային գոգավորությունների ցածրադիր հատվածներում և սարահարթերում:

- Բնակավայրերի և բնակչության խիստ անհավասարաչափ բաշխվածությունը տարածքում՝
- բնակավայրերի մարդաշատության մեծ տատանումները,
- Ժողովրդագրական գործընթացների յուրահատկությունը,
- բնակչության զբաղվածության և գործունեության տարբերությունները,
- բնակավայրերի արտաքին տեսքի և մորֆոլոգիայի բազմազանությունը,
- բնակավայրերի միմյանց հետ կապվածությունը,
- բարձրության միևնույն գոտու սահմաններում բնակչության և բնակավայրերի գործառույթային մեծ տարբերությունները,
- ծովի մակարդակից ունեցած բարձրությամբ պայմանավորված բնակչության, միջին մարդաշատության և բնակավայրերի խտության ոչ միանշանակ փոփոխությունը,

- համեմատաբար փոքր տարածքի սահմաններում տարաբնակեցման ձևերի և համալիրային (տեղական) տիպերի բազմազանությունը:

Համատարած բնակեցում հանդիպում է միայն համեմատաբար ցածրադիր հարթավայրային և նախալեռնաբլրային տեղամասերում, գետահովիտներում, լեռնային գոգավորությունների ցածրադիր հատվածներում և սարահարթերում: Որպես օրինաչափություն ծովի մակերևույթից ունեցած բարձրության ավելացման համեմատ աստիճանաբար նոսրանում է բնակավայրերի ցանցը: Իսկ ահա լեռնային առանձին տարածքներում տեղանքի ուժեղ մասնատվածության և մեծ թեքությունների պատճառով բացակայում են բնակավայրերը: Երբեմն լեռնային երկրներում տարածքի համատարած բնակեցում հանդիպում է նաև համեմատաբար բարձրադիր սարահարթերում և գոգավորություններում, որոնք ունեն թույլ մասնատվածություն:

Լեռնային շրջաններում ինչպես ցածրադիր, այնպես էլ բարձրադիր գոտիներում գյուղերի անհավասարաչափ տեղաբաշխման հետևանքով հաճախ ձևավորվում են այսպես կոչված գյուղական ագլոմերացիաներ (խմբային տարաբնակեցում, օրինակ, ՀՀ Արարատի և Արմավիրի մարզերում): Դրանք հանդիպում են այնպիսի վայրերում, որտեղ բնակեցման համար պիտանի ընդհանուր տարածքը բաժանված է ավելի փոքր տարածքների: Խմբային այդպիսի բնակավայրեր շատ հաճախ հանդիպում են լեռնային հովիտներում և ոչ մեծ գոգավորություններում: Որպես կարգ, խմբային գյուղերը փոքր մարդաշատության պատճառով կազմակերպորեն միավորվում են վարչական մեկ միավորի (համայնքի) մեջ:

Լեռնային երկրներում բնակավայրերը համեմատաբար հավասարաչափ են բաշխված ցածրադիր միջլեռնային գոգավորություններում և հարթություններում, այնուհետև՝ լեռնային սարահարթերում ու բարձրավանդակներում, և վերջում՝ բարձր լեռնային գոտում: Գրեթե նույն հաջորդականությամբ էլ նշված գոտիները միմյանց հաջորդում են տարածքի յուրացվածության և բնակեցվածության աստիճանով:

Պատմաաշխարհագրական, բնական և սոցիալ-տնտեսական պայմանների բազմազանության պատճառով լեռնային շրջաններում տեղից տեղ և հաճախակի

փոփոխության է ենթարկվում բնակավայրերի արտաքին տեսքը և մորֆոլոգիան: Վերջիններս ձևավորվում են դարերի ընթացքում մշակված բնակարանի և տնտեսական կառույցների, գյուղական բնակավայրի ներքին հատակագծային առանձնահատկությունների ու ֆիզիկաաշխարհագրական տեղադիրքի, բնակավայրի արտադրական բնույթի և տեղական այլ գործոնների ազդեցության տակ: Նշված գործոնները բնակավայրերի արտաքին տեսքի ձևավորման գործում մեծ փոփոխություններ են կրում ժամանակի և տարածության մեջ:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ներկայացնել Կայուն զարգացման ցուցանիշների և Մարդկային զարգացման . համաթվի ընդհանուր նկարագիրը:
2. Բնութագրել՝ Բնություն – հասարակություն փոխհարաբերությունների գլոբալ համակարգի ժամանակակից մոտեցումները:
3. Մեկնաբանել՝ ԿԶ համաթվի հայաստանյան տարբերակը:
4. Ներկայացնել՝ «Վերափոխել աշխարհը, ԿԶ Օրակարգ 2030»-ի հիմնադրույթները:
5. Ներկայացնել՝ և բնութագրել՝ ԿԶ կապը հազարամյակների զարգացման նպատակների հետ:
6. Բնութագրել՝ Ռիոյի գագաթնաժողովը և Կայուն (մարդկային) Զարգացման ձևավորված հայեցակարգը:
7. Ներկայացնել՝ ԿԶ (ԿՄԶ) ասպեկտները և դրանց փոխադարձ կապը ընդհանրացված գծապատկերով:
8. Վերլուծել «21-րդ դարի օրակարգի» հիմնարար գաղափարը:
9. Ներկայացնել՝ Յոհանեսբուրգի ԿԶ գագաթնաժողովի համառոտ բնութագիրը, ներկայացրեք հիմնական բախումը:
10. Մեկնաբանել՝ «գլոբալացում» եզրույթի ընդհանուր բնութագիրը:
11. Վերլուծել՝ ժամանակակից գլոբալ գործընթացների վերաբերյալ երկու այլընտրանքային տեսակետները:
12. Վերլուծել՝ «գլոբալացում-ԿԶ» փոխհարաբերությունները:
13. Ինչպիսի՞ն են Հազարամյակի հռչակագրով և Կայուն զարգացման համաշխարհային գագաթնաժողովի որոշումների իրականացման պլանով տրված ժամանակակից գլոբալ գործընթացների բնութագրերը:
14. Ներկայացնել՝ Ձեր պատկերացումները ներդաշնակ, հարատև զարգացման ձևակերպումներն ու համակարգային դրսևորումները լեռնային երկրների համար:
15. Վերլուծել՝ ժամանակակից պայմաններում լեռնային բնակավայրերի տարաբնակեցման գործընթացների ձևավորման ու զարգացման գործընթացը:
16. Օրինակներով ներկայացնել՝ Կայուն Զարգացման սահմանադրական նորմ գործառույթը:

17. Մեկնաբանել՝ լեռնային երկրների տարաբնակեցման հիմնական հիմնական առանձնահատկությունները.
18. Նշել՝ լեռնային երկրնում տարաբնակեցման պիտանելիությունը գնահատելու ցուցանիշները;

CHAPTER 1

THEORETICAL THESIS

1.1 Sustainable Development, Historical Review

Taking into account historical experience, development trends and forecasts, it becomes obvious that the traditional way of human development requires a serious revision. Thus, bearing in mind the historical roots of differences between man and nature, environmental problems, it should be noted that the development of certain types of production activities are usually followed by environmental crises and adaptive (rotating) revolution.

Thus, the first man-made crisis ("recession crisis") was caused by the massive destruction of large mammals due to excessive, uncontrolled hunting, which led to limited hunting opportunities. It was followed by the first agricultural revolution.

The second anthropogenic ecological crisis was caused by irregular irrigation, salinization and soil degradation. This was followed by the second agricultural revolution, when humanity switched to a fertile economy.

Third, anthropogenic crisis ("the crisis of the producers") was caused by the destruction of green mass, which was followed by the industrial revolution.

The current environmental crisis is also called the "crisis of decomposers", when they cannot neutralize anthropogenic pollutants. The "ecological" revolution with the use of scientific, technical and scientific achievements can help to solve the problem.

The godfather of the term "Sustainable development", the Brundland Commission (WCED), was convened by the United Nations in 1983, which recognizes that environmental issues are of concern to all countries, so they have worldwide coverage and have become widely known as "Sustainable Development."

The term "Sustainable Development" (French *developpement durable*, Germ. *Nachhaltige Entwicklung*) is interpreted as steady, stable, constant growth. The latter was characterized as the development of a civilization that meets the vital needs of modern generations, creating similar opportunities for future generations, that is, "meeting the needs of the present generation should not be an obstacle to meeting the needs of future generations". "The SD is based on the type of economy which combines human rights defenders with the principles of environmental safety and social justice».

The core of the global process of formation and implementation of the SD concept are the results and decisions of four world summits in Stockholm (1972), Rio de Janeiro (1992) Johannesburg (2002) Rio de Janeiro (2012).

Summit	Results
Stockholm, 1972	For the first time at the UN level, environmental problems and the threat to the environmental crisis were voiced.
Rio de Janeiro, 1992. The conference of United Nations on environment and development	<ol style="list-style-type: none"> 1. The adoption of the documents "Declaration of Rio de Janeiro» and "The Agenda Of 21st Century" 2. The adoption of the plan of action for ensuring SD (environmental, social and economic perspectives) the need for the adoption of the concept of SD as a strategy for human development. 3. Adoption of the United Nations conventions on climate change and biodiversity. 4. For the first time presented the need for education on the Benefit of SD.
Johannesburg, 2002. "Rio+10" World Summit of SD	<p>The conclusions reached at the Stockholm and Rio summits were summed up in the area of security of SD. An enabling framework for strengthening international cooperation in the field of SD has been established. The Johannesburg Declaration and its Plan of action were adopted. The Johannesburg summit on SD in 2002 set out the main objectives of the SD [80], poverty eradication, changing patterns of production and consumption,</p> <p>embedding the principles of stability;</p> <p>protection of natural resources and rational use. Summit on 2005-2014 was declared the Decade of " On the Benefit of SD Education ". The responsibility for achieving ten-year objectives assigned to The United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization (UNESCO).</p>
Rio de Janeiro, 2012 "RIO+20" SD World summit	Summary of positive results and omissions in the implementation of commitments that set out future actions. The strategic document "The Future We Want" was adopted.

Four International summits on the SD

Currently, such concepts as "ecosystem development, ecotourism, green economy" have been introduced, which can be considered as key goals or expected results. (www.unep.org/greeneconomy):

1.2 Sustainable development: basic concepts, essence and principles

In the structure of the concept of SD the following main areas are distinguished: socio-economic and environmental (picture). Currently the three of them are political, demographic, spiritual and psychological. (Image 2)

Many of the indicators used by UN experts are grouped into economic, environmental, social and institutional areas (K.. Danelian. SD Economics and practice) .

With regard to the practical implementation of the concept of SD, we can only assess some of the indicators (pointers). A comparison of these icons gives the index (pointers). According to modern international practice, indices based on indicators (indices) are more informative.

The Human Development Index varies between 0-1. According to data for 2011, the countries with the highest HDI are Norway (0,943), Australia (0,929), USA, New Zealand, Ireland, Liechtenstein, Netherlands, Canada, Germany, Sweden, Switzerland, Japan(0.888-0.910).

For more than twenty-five years, the Human Development Index (HDI) has undergone a series of methodological changes.

"Sustainable Human Development Index» (SHDI) innovation is a proposed methodological approach to transforming the HDI to SHDI. Attempts were made to assess other aspects of life, as well as methodological recommendations on health, education and well-being in the human development assessment system. One possible improvement is the attempt to take into account the environmental component in the human development index since 1994.

Following this logic, since 1995, in the national human development reports, Armenia, with the support of the United Nations Development Programme, has developed the fourth development goal with the orientation of HDI, which has been used by the National Statistical Service of the Republic of Armenia in the recent period. The Armenian version of SDI is based on the Human development Index, complementing it with the environment complex component (ECC). The ECC estimates the "environmental price" paid to the current level of development.

Taking into account the new requirements for SD evaluation, as well as comments and suggestions received from the above-mentioned methodology, Armenian experts have started to develop a new methodology. New methodology and final calculations for Armenia have been presented with the support of development Programme of the United Nations (UNDP) at a parallel presentation at the United Nations summit in Rio + 20 in Rio de Janeiro from 12 to 22 June 2010 (side event), after receiving a number of positive feedback from Yale University staff and international experts at a number of academic and research institutions in new York. I Should be noted that a new methodology has been used to evaluate SD for a number of countries.

The index is structured in such a way that comparisons can be made between states, as well for quite long period of time – it is another alternative between the desired group of indicators and the availability of data.

In more than 100 countries around the world the National Advisory Councils NSC of SD (NSCSD) have formed and become a unique tool for civil society participation in the decision-making process. Unfortunately, the Earth Council has stopped its activities in 2007.

In 2005 Council of Europe has formulated the following principles and objectives of the renewed EU Strategy:

- Guarantee and protection of fundamental human rights;
- Solidarity within and between generations;
- Citizen participation;
- Entrepreneurship and public participation;
- Universal policy and governance;
- Harmonious policy;
- Use of the best available knowledge and experience;
- The precautionary principle: those who pollute the environment must pay.

In the United Nations SD summit in New York (September 2015) 17 objectives adopted by the world leaders were included in "Let's save the world. Agenda of the SD 2030" and in January 1, 2016 were officially accepted as law. (Image 3.)

17 goals out of 169 global targets will be monitored in accordance with a number of global indicators that were developed and adopted in 2016 at the 47th session of the Statistical Commission in March.

THE SD PROPOSED 17 GOALS

1. No to poverty. 2. No to hunger. 3. Health and well-being. 4. High quality education. 5. Gender equality. 6. Clean water and sanitation. 7. Affordable and clean energy. 8. Decent work and economic growth. 9. Industry, innovation and infrastructure. 10. The reduction of inequality. 11. Stable cities and communities. 12. Responsible consumption and production. 13. Action to the benefit of climate. 14. Life under the water. 15. Life on earth. 16. Peace, justice and strong institutions. 17. Cooperation for purposes.

In addition to HDI, they are also widely used in areas such as "Gender development", "Improving human poverty", "Environmental assessment", "Energy Efficiency" or "Accurate investment standards" and other indexes.

1.3 Sustainable development and globalization.

Regardless of the danger and the balance of opportunities, the global scale of change undoubtedly continues. Thus, it is clear that globalization is characterized by both positive and negative aspects in all aspects of society.

There are two alternative points of view on the impact of modern global processes and, in particular, on the socio-economic sphere.

The first point is most typical of the theorists and architects of globalization, namely the international financial institutions, the International Monetary Fund (IMF), the World Bank (WB), the World Trade Organization (WTO), Transnational Corporations, and Radical Liberal Orientation for Economists:

The second view is supported by anti-globalists, mainly from developing countries. No matter how well-founded all the arguments are, there is no doubt that anti-globalization concerns are confirmed by the fact that the current processes of globalization are significantly contrary to the principles of the SD.

The SD concept provides the preservation and development of the three core values of the world, biodiversity, landscape diversity, and national cultural diversity.

Suffice it to say that the in the main document plan that was considered and adopted in Johannesburg in 2002, the Global summit of SD (Plan of action), the largest number of disagreements 83%, was on the problem of globalization and sustainable development.

After a long discussion, the summit adopted the following wording:

"Globalization opens up new opportunities in the field of SD and poses new challenges. We recognize that globalization and mutual dependence offer opportunities for trade, investment, capital flows and new opportunities for technological progress to benefit from global economic growth, development and the promotion of livelihoods around the world. At the same time, serious challenges, including acute financial crises, insecurity, poverty, exclusion and inequality, persist as well as in one country and at the international level. Developing countries and countries with economies in transition face particular challenges in addressing these challenges and opportunities. Globalization must be inclusive and equitable. It is essential to adopt appropriate policies and measures at the national and international levels, which will be developed and implemented with the full and broad participation of developing countries and countries with economies in transition, in order to effectively address these challenges and to assist them in taking advantage of these opportunities. This will require urgent action at all levels ...".

The UN Millennium Declaration States: "We believe that the main challenge before us is to make globalization a positive factor for all countries to refocus the globalization process on Sustainable Development.

1.4 The geographical features of mountainous countries

In the continental part of the globe mountain areas occupy a large area, forming large ecosystems. Mountainous countries have territorial and natural resources, the role and importance of which is increasing in parallel with the growth of the world's population.

Mountain areas also play a special role for SD - social, economic and political sustainability and the further development of society. In mountainous countries improvement of the resettlement system in accordance with the requirements of the time is a prerequisite for the effective use of human resources. 48% of the globe is above 500 m above sea level, of which 27% is 1000 m, 11% is 2000 m and only 5% is 3000 m and 2% is more than 4000 m.

The approach of conceptual definitions of "mountain" or "mountain regions" remains the cornerstone for the development of EU policies, which are becoming more practical in the development of regional economic and social policies. The Council of Europe considers the term "mountain areas" as the place where the height of the terrain and climate create special conditions for everyday life".

According to G. Avagyan, "Those areas are considered mountainous where quantitative and qualitative changes are caused by vertical zones, where the direction of nature and conditions of agricultural production, and especially productivity, are completely different from the working conditions at low altitudes."

According to the approach V. Jaoshvili in the mountainous areas (the regions) it is necessary to accommodate as many people as allows the "capacity" of these territories. The latter is determined not by the surface area, but primarily by its quality, the level of development of productive forces, the socio-cultural status of products and producers.

"In the mountains more than 1,000 m, there are 330 million people, or 8% of the world population. More than 250 million people live between 1000 and 2000 m, in 2000 to 3000, about 50 million people and in more than 3,000 m - 30 million people.

In the twenty-first century, the scarcity of freshwater and rapidly urbanized recreational areas will increase and biodiversity will decrease. Scientists and experts agree that these components make mountain areas key components of the global ecosystem of the twenty-first century. That is, the results of joint monitoring of the spiritual, cultural potential and natural environment in the mountainous areas indicate that for the 10% of the world's population these territories have the status of living area, but are vital for more than half of humanity.

In its legislation documents, the European Union had identified economic, socio-cultural and environmental problems in mountain areas. With the participation of UN (Salzburg, 1991)

Alpine convention was signed which aims to improve natural resources, cultural landscapes and environmental protection, as well as to meet the social needs of the population.

After the United Nations environment and development organization conference, along with other priority themes, curiosity about mountain issues has increased dramatically, and a comprehensive study of the mountain regions of the world has been conducted (Sweden, USA, Switzerland, etc.). New forms of cooperation were formed, such as the Lima Mountain forum in 1995. It is a combination of organizations and individuals associated with a coordinated approach aimed at promoting and implementing the SD ideology in mountainous countries.

However, depopulation and the gradual elimination of ethno-cultural traditions, forest degradation, soil erosion, major natural disasters and many other negative phenomena are typical for the most mountain areas of the globe. As a diverse supplier of agricultural, water, mineral, biological, recreational and other resources, mountain areas cannot compete with producers of land and urban centres in a globalized market economy.

At present, the socio-economic and demographic processes taking place in mountainous countries are clearly disadvantageous to the socio-economic development of the country, as well as to the overall mountain areas. The outflow of population from such areas and, in particular, young people reduces not only the number of able-bodied population, but also seriously violates the gender and age structure of the population. These demographic processes seriously hamper the development of the economy, which has a negative impact on the reproduction of the population in these areas. Of course, not all mountain countries are in such a demographic situation (for example, in Switzerland), but the outflow of population for various reasons continues.

In post-Soviet countries, the transition to a market economy, at the same time with natural and geographic factors, there are problems of relations and transition economy. The economic crisis, changes in cultural and political life in the mountain regions are worsening.

Studies show that mountain countries, along with universal features also have limited economic and resettlement characteristics, which are due to both natural and socio-economic, ethno-cultural historical factors. A striking example is neighboring Georgia, where Georgian nationalities are very different from each other although they were formed in one river basin and in the physical and geographical region. This phenomenon would also be characteristic of the resettlement of the Armenian highlands, if not for centuries of Expatriation of foreign invaders, long-term ownership, which has significantly influenced and changed the above-mentioned patterns of resettlement of the population, creating a new type of social resettlement.

In mountainous countries, the components of nature shift each other in a limited area, which contributes to a wide variety of natural conditions. In mountainous areas, mountain chains hinder the consolidation of the territory and the development of resettlement processes. Mountain and sand resettlement systems are more typical for mountain areas, when a single basin of settlements is created in the drainage basin of one river, which has a single service system, a common transport and other engineering infrastructure and interconnected socio-economic links. Transport routes, facilities and communications are concentrated in floodplains and create linear components of the resettlement base, and the key components are those located in the lower basin and intersect with geographical points [A. Podosyan 2016]:

Thus, in geographical surveys of mountain areas are the significant the following points point:

- The formation and development of mountain areas and resettlement takes place in historical, geographical, socio-political, geopolitical, demographic, regional and environmental factors and other factors affecting local processes, as well as phenomena caused by specific manifestations of changes in local processes,
- mountain areas are more sensitive in mountainous countries with serious urbanization, where in the processes of development of territories local factors, rather than urbanization, play an important role (geographical, historical, socio-economic, regional, etc.) Mountain areas such as Mountainous Armenia, the diversity of natural conditions and high-population settlement systems in urban areas play a crucial role in the effective use of mountain regions, SD, territorial and human resources.

ԳԼՈՒԽ 2

ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

2.1 Լեռնային տարածքների Կայուն զարգացումը, Եվրոպական փորձը

Պետության տարածաշրջանային քաղաքականությունն անվանում են նրա քաղաքական, տնտեսական և սոցիալական զարգացման կառավարումը, որը նպատակաուղղված է նրա կոնկրետ տարածաշրջանի առանձնահատկությունների և շահերի հաշվառմանը: Այսպիսի ղեկավարման գործիքներից մեկը տարածաշրջանային պլանավորումն է, որը սովորաբար իրականացվում է ընդհանուր տարածքային պլանավորման շրջանակներում կամ դրա հետ կապված:

Անցած դարի 70-ական թվականներից սկսած Եվրոպայում տարածաշրջանային քաղաքականությունը և պլանավորումը ձեռք են բերել ընդգծված բնապահպանական բնույթ: Դրա համար հիմք դարձան մի կողմից բնապահպանական իմպերատիվի (imperative) հասարակական ավելի ու ավելի հստակ գիտակցումը), իսկ մյուս կողմից՝ հողօգտագործման պլանավորման ավանդույթները (անգլ. «Land use planning», գերմ. «Landnutzungsplanung»): Ներկայումս տարածաշրջանային քաղաքականության մոտեցումներում ռազմավարական միտումները որոշող հզոր գործոն է ԿԶ բնապահպանական գաղափարը: Ընդհանրացված ձևով այն իր հայտնի արտահայտությունն է ստացել 1992թ-ին՝ Ռիո դե Ժանեյրոյում կայացած ՄԱԿ-ի համաժողովի ամփոփիչ «21-րդ դարի օրակարգը» փաստաթղթում:

Տարածաշրջանային զարգացման պլաններում ԿԶ հայեցակարգի ներառումը իրականացնում են շատ երկրների կառավարություններ: Եվրոպական երկրներում այս խնդիրներով միջազգային համագործակցությունը ուղղորդում և համակարգում են Եվրոպայի խորհուրդը, մասնավորապես նրա Շրջակա միջավայրի և Տեղային իշխանությունների դիրեկտորատը (Directorate of Environment and Local Authorities):

Եվրոպայի խորհրդի անդամ մի շարք երկրներում ստեղծվել են տարածաշրջանային պլանավորման նախարարություններ և ինստիտուտներ, որոնք խորհրդի հովանու ներքո Եվրոպայի տարբեր տարածաշրջանների կայուն տարածքային զարգացման խնդիրների վերաբերյալ պարբերաբար անց են կացնում համաժողովներ:

Ներկայումս տարածաշրջանային զարգացման կենտրոնական ուղղություններից մեկը դառնում է առաջավոր և համեմատաբար հետամնաց տարածաշրջաններում կենսամակարդակի հավասարեցման քաղաքական նպատակադրության և բնական ռեսուրսների ու բնական միջավայրի վրա ծանրաբեռնվածության պակասեցման պահանջների համատեղման խնդիրը: Այս խնդրի լուծման մոտեցումներն ակնհայտ չեն կարող համակողմանի լինել, ընդհանուր ճանապարհը հետևյալն է՝ դասական ուրբանիզացման և արդյունաբերական զարգացման միասնական մոդելի նորովի պատկերացումները տեսանելի են բոլոր տարածաշրջանների և երկրների համար: *Տարածքային յուրահատուկ և բնապահպանորեն մրաձված զարգացման սցենարների փնտրման մեջ որոշիչ դեր կարող է խաղալ լանդշաֆտային պլանավորումը:* Լանդշաֆտի եվրոպական կոնվենցիայի ընդհանուր դրույթներում լանդշաֆտը ներկայացված է որպես «մարդու ընկալվող տարածք, որի բնույթը բնական և մարդկային գործոնների ազդեցության կամ փոխազդեցության արդյունք է»:

2.2 Կայուն զարգացում, գնահատման սկզբունքներն ու չափանիշները

Հասարակության եկամուտների և սպառման մակարդակի աճի ներկա պայմաններում, այնուամենայնիվ, կյանքի որակի համարժեք աճ չի արձանագրվում: Այն հանգեցրեց հասարակության զարգացման նպատակների վերանայմանը, տնտեսական աճի մոտեցումներից անցումը ԿԶ-ը: Ուսումնասիրման այս գործընթացն ակնկալում է հասարակության զարգացման հիմնախնդիրների փոխկապակցված, համալիր պլանային մոտեցում՝ հաշվի առնելով տնտեսական, սոցիալական, գիտանորարական և էկոլոգիական գործոնները:

Ուսումնասիրման արդյունքում ստացվող տվյալների գործնական իրագործման գերխնդիրը քանակական և հատկապես որակական գնահատման մեթոդների, մոդելների և միավորների բացակայությունն է: Չափման համակարգի առկայությունը հնարավորություն է տալիս ոչ միայն չափել կամ գնահատել ուսումնասիրվող տարածաշրջանի կամ պետության զարգացման բաղադրիչներն, այլև կատարել զարգացման կանխատեսումներ, նախանշել կառավարման ուղիները: Այս հայեցակարգին գործնական ուղղորդում տալու համար անհրաժեշտ են ցուցանիշներ, որոնք կբացահայտեն կայունության առկայությունը կամ

բացակայությունը, առկա վտանգները: Առավել իրատեսական պատկեր կստանա սոցիալ-էկոլոգիական, տնտեսական բաղադրիչի գտնվելիք տեղը կայունության հաստատման գործում: Տվյալների որոնման և տեղեկատվական վերլուծական բազայի ստեղծումը պայմանավորված է փոփոխությունների մասին ճիշտ ժամանակին իրազեկման անհրաժեշտությամբ, քանի որ խնդիրները ձևավորվում են համակարգի ընդերքում, իսկ կառավարման համակարգից պահանջվում են արագ արձագանքումներ: Երբ սպառնալիքի տարածումը զարգանում է արձագանքմանը համարժեք, հավասար արագությամբ, ապա հնարավոր է անհապաղ միջնորդություն: Եթե այն սկսում է գերազանցել այդ արագությունը, ապա համակարգը կորցնում է արագ արձագանքման ընդունակությունը, կենսունակությունը, այսինքն՝ կայունությունը: Կյանքի ներկա տեխնոլոգիական զարգացումները նպաստում են սոցիալ-բնապահական և էկոլոգիական փոփոխությունների արագացմանը, որի հետևանքով ուժեղացող կառուցվածքային իներցիան նվազեցնում է արձագանքման հնարավորությունը:

Լեռնային Երկրներում ԿԶ համակարգային վերլուծությունների համար չափման միավորների նախագծմանը ըստ Հազարամյակների զարգացման ծրագրի (<ԶԾ) պետք է մոտենալ՝ հենվելով տվյալ տարածքի աշխարհագրական առանձնահատկությունների վրա, քանի որ դրանով պայմանավորվում են խնդիրների կայուն կառավարման հնարավորությունները: Հատկանշական են հետևյալ մոտեցումները՝

- ցուցանիշների քանակը պետք է լինի բավականաչափ, առանց ավելորդ կրկնությունների,
- բոլոր ցուցանիշները պետք է բնութագրվեն թափանցիկ ու հուսալի,
- ցուցանիշները չպետք է իրար բացառող լինեն,
- ցուցանիշները պետք է իրար լրացնող լինեն,
- ցուցանիշներն ընտրելիս պետք է կիրառել համակարգային մոտեցում, հաշվի առնելով ենթահամակարգերի փոխգործողությունները,
- տվյալների ստացման ուղիները պետք է լինեն հնարավորինս պարզ, նվազ ծախսատար ու աշխատատար:

Գնահատումը իրականացնելիս ներառվել են Կայուն զարգացման նպատակների (ԿՀՆ) բոլոր թիրախներն ու ցուցանիշները: Ներկայումս ԿՀՆ 169 թիրախներից որպես գերակա սահմանվել են 108-ը: Ընդհանուր առմամբ հիմնական ռազմավարական փաստաթուղթը՝ 2014-2025 թթ. ՀԶԾ-ն, անդրադառնում է ԿՀՆ 64 թիրախների, այսինքն՝ ԿՀՆ թիրախների 40%-ին: Այնուամենայնիվ, ԿՀՆ թիրախների համապատասխանության և դրանք որպես գերակա սահմանելու հարցում որոշ վերապահումներ կան: ԿՀՆ՝ որպես գերակա սահմանված 108 թիրախներից 44-ում, ազգային թիրախի ձևակերպումը տարբերվում է ՀԶԾ-ի համապատասխան ԿՀՆ թիրախի սահմանումից: Որոշ դեպքերում այդ տարբերությունը շատ զգալի է:

Գնահատումը կարող է բացահայտել տարբեր միջոլորտային կապեր: Այդ ոլորտները համագործակցում են իրենց գործողությունների պլանավորման և իրականացման հարցերում, ընդ որում, յուրաքանչյուրի մասնակցությունը լրացնում է մյուսի ծրագիրը: Գերատեսչությունների միջև արդյունավետ երկխոսությունն ու համակարգումը, ինչպես նաև շահագրգիռ կողմերի մասնակցային գործընթացը կարևոր նշանակություն ունեն քաղաքականության նպատակների և համապատասխան ցուցանիշների սահմանման հետևողականությունն ապահովելու գործում: Այս առումով ԿՀՆ թիրախներն ու ցուցանիշները կարող են հանդես գալ որպես ազգային քաղաքականության մշակմանն ու համակարգմանն աջակցող արդյունավետ համակարգ:

Ազգային քաղաքականության և ռազմավարության մեջ ԿՀՆ թիրախների և ցուցանիշների արդյունավետ ինտեգրման և իրագործման համար անհրաժեշտ է համաձայնեցված ինստիտուցիոնալ շրջանակ հետևյալ նպատակով՝

ա. խթանել և խրախուսել համալիր մոտեցում, որը ներկայացնում է ԿՀՆ-ների և համապատասխան քաղաքականության ոլորտի միջև փոխգործակցությունը,

բ. ուղղորդում և համակարգում ապահովել կառավարության տարբեր գործակալություններին՝ նպատակադրման, թիրախների և համապատասխան ցուցանիշների հարցում հետևողականություն երաշխավորելու նպատակով,

գ. աջակցել և ուղղորդել շահագրգիռ կողմերի երկխոսության գործընթացը հասարակության շրջանում,

դ. նպաստել բյուջեից ֆինանսավորման հատկացմանը՝ ԿՀՆ-ների իրագործման նպատակով,

ե. համակարգել կառավարության կողմից մշտադիտարկման և գնահատման ջանքերը՝ ԿՀՆ-ների և ԿՀՆ թիրախների իրագործման ուղղությամբ: Այս ասպեկտները զգալիորեն կհզորացնեն արդյունավետ համալիր մոտեցման կիրառումը:

Տարբեր ոլորտների ազգային ծրագրերում առկա է հորիզոնական ինտեգրումը, օրինակ՝ առողջապահության, երեխաների առողջության, գենդերային և կրթության հարցերում: Միջոլորտային կապերը կարող են դրսևորվել և՛ ամբողջական, և՛ սահմանափակ համատեղ գործունեության միջոցով, իսկ հետագայում ԿՀՆ-ների միջոցով մասամբ կամ ամբողջովին հավասարակշռելով միմյանց: Նման փոխազդեցությունների դիտարկումը կարևոր է ԿՀՆ օրակարգի համար ինտեգրված, ուստի և արդյունավետ ձևով համալիր մոտեցում մշակելու տեսանկյունից:

Գնահատման ընթացքում բացահայտված կարևոր կետերից մեկը քաղաքականության նպատակների և թիրախների իրագործման չափման և գնահատման ցուցանիշների անբավարարությունը կամ բացակայությունն է: Սա քաղաքականության կարևորագույն խնդիր է, որը հատուկ ուշադրություն և համակարգում է պահանջում ազգային թիրախների և ցուցանիշների մշակման գործընթացում ներգրավված բոլոր կազմակերպություններից: Պետք է արդյունավետ կապեր և հետևողականություն ապահովել քաղաքականության թիրախների և ցուցանիշների հարցում, ինչը հնարավոր կդարձնի արդյունավետ կերպով մշտադիտարկել և գնահատել ազգային ցանկացած նպատակի կամ ԿՀՆ-ների իրագործումը:

Էկոլոգիական ցուցանիշներ

- Մթնոլորտային արտանետումներ ստացիոնար աղբյուրներից (հազ. տոննա).
- մթնոլորտային արտանետումների կանխում ստացիոնար աղբյուրներից (հազ.տոննա),
- թարմ ջրի օգտագործում (մլն խորանարդ մետր),
- հիվանդությունների թվաքանակը 10 000 մարդու հաշվարկով,

- մակերևութային ջրերի աղտոտում կեղտաջրերի արտահոսքով (մլն խոր.մետր)
- անտառավերականգնում հազ.հա,
- տարածքների անտառապատվածությունը (%),
- ցանքատարածությունները և այլ մշակվող հողատարածքներ (հազար հա):

Գիտա-նորարարական ցուցանիշներ

Հանրային գրադարանների քանակը,

- Նախագծային և հետազոտական հիմնարկների ներքին ծախսեր (մլն դրամ)/
- կրթօջախներում սովորողների թվաքանակը,
- բուհական ուսանողության թվաքանակը,
- ասպիրանտների և հայցվորների թվաքանակը 10 000 մարդու հաշվարկով,
- ներդրումներ առաջավոր տեխնոլոգիաներում (մլն. դրամ).

-նախագծային և հետազոտական կազմակերպություններում աշխատողների թվաքանակը:

Սոցիալական ցուցանիշներ

- Կենցաղային հարմարավետությամբ բնակֆոնդի տեսակարար ծավալը ընդհանուրի համեմատ (%),
- վթարային բնակարանային ֆոնդի տեսակարար ծավալը (%),
- մեկ անձի բնակտարածքի /առանց սեփականության ձևի տարբերակման/ (քառ.մետր),
- մեկ անձի եկամուտների և սպառողական զամբյուղի արժեքի հարաբերությունը (%),
- Սպառողական զամբյուղը չգերազանցող եկամուտներ ունեցող բնակչության մասնաբաժինը (%),
- արտագաղթի աճի գործակիցը (10 000 բնակչի հաշվով),
- մանկական մահացության գործակից (մինչև 1 տարեկան երեխաների համար 1000 կենդանի ծնվածների հաշվով),
- հանցագործությունների մակարդակը (գրանցված հանցագործությունների քանակը (100 000 բնակչի հաշվով),
- կյանքի միջին տևողությունը (տարիներ),
- գործազրկության մակարդակը (%),

- հանրային ավտոտրանսպորտի թվաքանակը 100 000 մարդու համար,
- բնակարանաշինության տեմպերը (1000 քառ. մետր):

Տնտեսական ցուցանիշներ

- համախառն ներքին արդյունքը (դրամ),
- մեկ շնչին ընկնող վճարովի ծառայությունների ծավալը (դրամ),
- շրջանառու ֆինանսական արդյունքը (մլն դրամ),
- Առևտրի դրամական շրջանառության ծավալը (մլն դրամ),
- Մեկ անձի սպառողական ծախսերի տարեկան ծավալը (մլն դրամ),
- Հիմնական միջոցների արժեքը (մլն դրամ):

K_i - K զնահատականը (ուսումնասիրվող տարածք, պետություն)

i - ըստ առանձին ցուցանիշի, $K_i = X_i / X_1 \dots X_n$ ցուցանիշների նվազագույն/առավելագույն արժեքները, I -տարածքի կայունության աստիճանը, $\max(x)$, $\min(x)$ – էտալոնային կամ շեմային ցուցիչներ :

Աղյուսակ 5. Տարածաշրջանի սոցիալ-տնտեսական կայունության շեմի գնահատման բազմապարփկները

Կայունության տիրույթը	Սահմանները	Համակարգի կայունության աստիճանը
1	$0,9 < I \leq 1,0$	Կայունության բարձր մակարդակ
2	$0,75 < I \leq 0,9$	Կայուն զարգացում
2	$0,5 < I \leq 0,75$	Կայունությանը մոտ զարգացում
3	$0,25 < I \leq 0,5$	Անկայունության դրսևորումներով զարգացում
3	$0,1 < I \leq 0,25$	Անկայուն, նախաճգնաժամային զարգացում
4	$0 < I \leq 0,1$	Բացարձակ անկայուն զարգացում, ճգնաժամ

2.3 Կայուն զարգացման բնապահպանական ցուցիչները:

Էկոլոգիական վտանգներին հակազդելու համար բավարար չեն միայն տեխնիկական միջոցները, անհրաժեշտ է ձևավորել բնասոցիալական համակարգին համապատասխան էկոհամակարգ, որի օգնությամբ հնարավոր է ապահովել բնապահպանական սպառնալիքները կանխող գործընթաց ապահովող

էկոլոգիապէս կայուն իրավիճակ: Այն էապէս կնվազեցնի էկոլոգիական ռիսկերը մարդածին կամ բնական աղետների դեպքում: Երկրագնդի կենսոլորտի պահպանումն ԿԶ անցման հիմնական նպատակներից մեկն է, միաժամանակ այն նկատվում է որպէս հիմք, որի վրա բարձրանալու է համամոլորակային կայուն հասարակությունը: ԿԶ նպաստող տեխնոլոգիական ուղիների կատարելագործումը նույնպէս անհրաժեշտ է, բայց ռեսուրսաարդյունավետ ուղիներով, ինչպէս, օրինակ՝ երկու անգամ քիչ ծախսումներով երկու անգամ ավելի արդյունք ստանալու համար (Вайцзеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу. М., 2000.) Այս պարագայում որո՞ն է մարտավարության գլխավոր ուղղությունը:

Շրջակա միջավայրի խնդիրները ծնվում են «ազատ լանդշաֆտի մասնատմամբ», ջրավազանների ափերի և այլ տարածքների ահագնացող ուրբանիզացմամբ, էկոհամակարգերի էվտրոֆիկացմամբ (Eutrophication) և միջավայրի թթվայնության աճով: Պատճառները պայմանավորված են ընդարձակ տարածքների, ինչպէս նաև ջրային ռեսուրսների վատ կառավարմամբ:

Տեսակների և բիոտոպերի պահպանության ոլորտում կարևորագույն գործիքները կենսաբազմազանության՝ ֆլորայի և ֆաունայի և մասնավորապէս թռչունների պաշտպանության «իրավական ուղիներն» են: ԵՄ բնապահպանական քաղաքականությունը կողմնորոշված է ոչ միայն տեսակների, այլև վերջիններիս կենսական տարածքի պաշտպանությանը: Այս ձևաչափը էական ներդրում է կենսաբազմազանության մեջ, որովհետև ապահովում է բնական և բնականին մոտ էկոհամակարգերի պաշտպանությունը:

Մասնակից պետությունները պարտավոր են ԵՄ տեղեկություններ ներկայացնել պաշտպանվող տեսակների, նրանց բնակության վայրերի, ինչպէս նաև թանկարժեք բիոտոպերի մասին: Եվրոպական հանձնաժողովը գնահատում է այս տեղեկությունները և ինտեգրում է դրանք ըստ կենսաաշխարհագրական տարածաշրջանների, որոնք միավորվում են «HaTupa-2000» ցանցում, որը պետք է հիմք լինի Եվրոպայի պահպանվող տարածքների համակարգ «Էմերալդ ցանց» ստեղծելու համար: ԵՄ մասնակից-երկրները պարտավոր են աջակցել և զարգացնել այս համակարգի իրենց հատվածները:

Այս ցանցի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, այդ թվում՝ շոշափվող (լուսանցքային) պլանների և նախագծերի ցանցը, պարտադիր կարգով պետք է ենթարկվեն բնապահպանական փորձաքննության, վերացվեն կամ փոխհատուցվեն: Հետագայում պարտադիր կդառնա նաև ցանցի վիճակի մասին հաշվետվությունը: ԵՄ բնության պահպանությանը հատկացրած միջոցները (Life Natur), պետք է ավելացվեն և պետք է ուղղվեն «HaTypa-2000» ցանցի աջակցության համար:

ԵՄ երկրներում «իրավական ուղիների» կատարումը ընդհանուր առմամբ անցնում է տարբեր տեմպերով և որակով: Այնուամենայնիվ, այն կարևոր բնապահպանական գործիք է, որը ազդեցություն է գործում բնապահպանական քաղաքականության վրա ձևավորելով նրա նոր չափորոշիչները:

1999թ. հրապարակվեց օդում ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, փոշու և կապարի թույլատրելի չափաբաժինների հաստատման իրավական ուղիները: Այս ուղիները ոչ միայն հաստատում են չափաբաժինները, այլև չափման մեթոդները, ինչպես նաև օդի որակի պահպանման և վերականգնման նպատակները: Որոշ դեպքերի համար անհրաժեշտ է միջոցներ հատկացնել գործողությունների պլանի իրականացման համար: Այս կարգի խախտման դեպքում պետք է ձեռք առնվեն անհրաժեշտ միջոցներ: Լանդշաֆտների պահպանման զարգացման համար այս ուղիները բավականին էական են, քանի որ դրդում են դրա շրջանակներում մշակել օդի պաշտպանության միջոցառումների համապատասխան պահանջներ և դրանց համատեքստի մեջ ներառել տարածքի ընդհանուր զարգացման պլանավորումը:

Ջրերի պահպանությունն արդեն վաղուց է դարձել ԵՄ քաղաքականության կենտրոնական բաղադրիչներից մեկը: Մինչև այժմ իհարկե այդ քաղաքականությունը եղել է դրվագային և առավելապես կապվել է արտանետումների թույլատրելի չափաբաժինների հետ: Այս ոլորտում ինտեգրված մոտեցմանն անցնելու համար, 1997թ. Եվրոպական հանձնաժողովը առաջարկել է համապատասխան ուղիների նախագիծ: Հետագայում մակերևութային և ստորերկրյա ջրերը, ինչպես նաև առափնյա ծովային ջրերը սահմանից մեկ մղոն հեռավորության սահմաններում, դիտվելու են որպես մի ամբողջություն: Գոյություն

ունեն դրանց որակի բարելավման համար համապատասխան հրահանգներ: (Նկար 10,11)

2.4 Կայուն զարգացումն և լեռնային տարածքների լանդշաֆտային (տարածքային) պլանավորումը:

20-րդ դարի երկրորդ կեսից մարդածին ծանրաբեռնվածության հարաճուն մեծացման հետևանքով բնատարածքային համալիրները, արագ դեգրադացվելով, կորցնում են իրենց տնտեսական ներուժը՝ այդպիսով խարխիւելով հասարակության զարգացման նյութական հիմքերը: Պահանջվում են բնօգտագործման կազմակերպման նոր, առաջադեմ մոտեցումներ: Դրանցից մեկը «լանդշաֆտային պլանավորումն» (ԼՊ) է, որը մի քանի տասնյակ տարի լայնորեն կիրառվում է եվրոպական բազմաթիվ երկրներում:

Այն աշխարհագրական տարածքային պլանավորման համալիր ձևերից մեկն է՝ ուղղված լանդշաֆտային երկրահամակարգերի արդյունավետ բնօգտագործմանը և դեգրադացման կանխմանը: Լանդշաֆտային պլանավորման նպատակային հիմնադրույթը ԿԶ գաղափարի գործնական իրականացումն է՝ հիմնված հասարակության կարիքների, տնտեսական գործունեության և շրջակա միջավայրի միջև ներդաշնակ հարաբերությունների վրա:

Աշխարհագրական գիտության տեսական նվաճումների և համալիր լանդշաֆտաէկոլոգիական մոտեցումների ներդրումը նպաստում է ճյուղային աշխարհագրական գիտությունների զարգացմանը և նոր միջառարկայական ուղղությունների ձևավորմանը: Լանդշաֆտային պլանավորումն ինտեգրում է աշխարհագրության և էկոլոգիայի բազմաթիվ ուսումնասիրությունների վերջնական արդյունքները: Վերջին տասնամյակում աշխարհի ամենավարկանիշային աշխարհագրական հրապարակումներում գերակայում է «պլանավորում» թեմատիկան և նրա ենթաբաժին «լանդշաֆտային պլանավորումը», ինչը խոսում է գիտության մեջ դրա արդիական դերի մասին: Կառուցողական աշխարհագրությունը լանդշաֆտների բարելավումը դիտարկում է որպես «գիտականորեն հիմնավորված գործողությունների համակարգ»՝ ուղղված դրանց **օպտիմալ** կենսագործունեությանը, էկոլոգիական և ռեսուրսային **ներուժի**

պահպանմանը և ԿԶ-ը: Յուրաքանչյուր բարելավված լանդշաֆտ շարունակում է մնալ բնական համակարգ և զարգանալ ըստ բնական օրենքների: **Բնական միջավայրի բարելավման (ԲՄԲ)** մեջ տարբերում են երեք փոխկապակցված հիմնական ուղղություն՝ պահպանել, օգտագործել և բարելավել, որոնք համարժեք են «Լանդշաֆտի եվրոպական կոնվենցիայիում» ընդունված լանդշաֆտի (շրջակա միջավայրի) որակի՝ հասարակության համար նպատակահարմար կարգավիճակներին և ԿԶ գաղափարախոսությանը:

«Լանդշաֆտի պահպանությունը», ըստ այդ համաձայնագրի դրույթների, իրականացվում է էական կամ առանձնահատուկ հատկանիշներ ունեցող արեալներում: Բնության պահպանությունը՝ առավել խիստ իմաստով լրիվ կոնսերվացիան կամ բնական ռեժիմի պահպանումը, անհրաժեշտ է գիտական հետազոտությունների, էտալոնային բնական երկրահամակարգերի, բույսերի և կենդանիների գենոֆոնդի պահպանման համար: Երբ պարզվեց, որ նույնիսկ բավարար մակերեսներ զբաղեցնող բնական հատուկ պահպանվող տարածքները չեն կարողանում ապահովել կենսաբազմազանության և լանդշաֆտային բազմազանության անաղարտությունը, ձևավորվեցին, այսպես կոչված, **էկոլոգիական ցանցերի (ԼՑ) և լանդշաֆտաէկոլոգիական կարկասների՝ կամ հիմնականխքի (ԼԷԿ)** նմանատիպ **հայեցակարգերը**: Ըստ գաղափարի այդ բնական կամ կենսաբանորեն պահպանված, զանազան կանաչ միջանցքներով միացած կառուցվածքները պետք է պահպանեն տարածաշրջանում բարենպաստ էկոլոգիական իրավիճակը:

«Լանդշաֆտի կառավարումն» ուղղված է լանդշաֆտի վրա ազդող փոփոխությունների ներդաշնակեցմանն ու կարգավորմանը և պայմանավորված է ԿԶ հեռանկարները ապահովող սոցիալական, տնտեսական և այլ միջավայրաստեղծ գործընթացներով: Տարածքի օգտագործումը կարող է լինել թե էքստենսիվ և թե ինտենսիվ: Երկու դեպքում էլ այն պետք է լինի խիստ կանոնակարգված: Էքստենսիվ օգտագործում նշանակում է բնական համալիրի կառուցվածքը նվազագույնս խախտող տնտեսվարման ձևերի կիրառում: Օրինակ՝ լեռնային երկրների էրոզիայի տեսակետից ենթադրիալ վտանգավոր վայրերում բնական հավասարակշռությունը պահպանելու նպատակով ցանկալի է

հողատարածքը օգտագործել էքստենսիվ: Լանդշաֆտի կառավարումն ավելի լիարժեք իրականացվում է տարածքի ինտենսիվ տնտեսական օգտագործման դեպքում, երբ այն զուգորդվում է խորը մելիորատիվ գործողություններով: Համեմատաբար թույլ խախտված լանդշաֆտների ինտենսիվ յուրացման ժամանակ ուշադրությունը հատկապես դարձվում է բացասական հետևանքները կանխարգելիչ միջոցառումների կիրառման վրա:

«Լանդշաֆտի պլանավորումը» նպատակաուղղված է լանդշաֆտի զարգացմանը, վերականգնմանը և կարգավորմանը: Եթե տարերային տնտեսական գործունեությունից կամ բնական աղետներից խիստ խախտված տարածքն է ենթակա բարելավման (օր. բուսածածկի ինքնավերականգնումը դժվարանում է), անհրաժեշտ է լինում մշակել «բուժող» միջոցառումների համալիր՝ ուղղված դրանց և հարակից տարածքների վերականգնմանը: Սովորաբար դրա հետագա շահագործումը ապահովելը պահանջում է հանդակների էական փոխակերպում, օրինակ՝ մարդածին լերկուտների, խախտված հողերի բարելավում՝ հաճախ օգտագործելով ճարտարագիտական լուծումներ:

Լանդշաֆտին հատուկ է տարածքի ամբողջականությունը, բաղադրիչների (լիթոլոգիական հիմք, կլիմա, հող, ջուր, բուսակենդանական աշխարհ) զուգորդվածությունը, օբյեկտի համալիրությունը, ծագումնաբանական միասնությունը, նյութի և էներգիայի փոխանակման (մետաբոլիզմ) միասնությունը և համակարգայնությունը:

Հայտնի են լանդշաֆտի այլ բնորոշումներ, սակայն նրանց միջև չկան սկզբունքային տարբերություններ: Մարդու կենսագործունեության հետ կապված մի շարք լանդշաֆտներ կարելի է բնորոշել որպես միջավայրաստեղծ, ռեսուրս վերարտադրող երկրահամակարգեր, որոնք սոցիալ-էթնիկական խմբերի և համակեցությունների համար ծառայում են որպես բնակության միջավայր և տնտեսական գործունեության թատերաբեմ: Այսպիսի մեկնաբանությունը լրացնում է նախորդ սահմանումները և թույլ է տալիս ստանալ ավելի ծավալուն պատկերացում լանդշաֆտի ժամանակակից վիճակի մասին:

Լանդշաֆտների տարբերացման (դիֆերենցիայի) և ինտեգրացիայի գործընթացների հակասական

զուգակցությունը գտնում է իր կոնկրետ արտահայտությունը տարբեր մակարդակների երկրահամակարգերի ձևավորման մեջ: Լանդշաֆտները, դրանք ընդհանուր տարածաշրջանային (տոպոլոգիական) և տեղային (մորֆոլոգիական) մակարդակների երկրահամակարգեր են, որոնք դիտվում են որպես էպիգենոհամակարգի կառուցվածքային մասեր: Լանդշաֆտն ընդունված է որպես երկրահամակարգերի աստիճանակարգային (հիերարխիկ) շարքի հիմնական, հանգուցային տաքսոնոմիական միավոր: Գոյություն ունեն աշխարհագրական թաղանթի ապագայի վերաբերյալ պատկերացումների ձևակերպված հայեցակարգեր: ԿԶ հայեցակարգը իր տեղը պետք է գտնի դրանց շարքում:

1. Գեոէկոհամակարգային հայեցակարգում **հասարակական մարդը** և նրա տնտեսական գործունեությունը դիտվում են որպես լանդշաֆտագոյացման հավասարազոր բաղադրիչ և գործոն (Է.Հեկկել, Վ.Սոչավա և ուրիշներ):
2. Հիմնվում է աշխարհագրական թաղանթի էվոլյուցիայի սիներգիկ ընդհանուր գիտական հայեցակարգի վրա, ըստ որի բնությունը գնում է բարդացման՝ նոր մակարդակների առանձնացման ուղիով:
3. Աշխարհագրական թաղանթի էվոլյուցիայի ընթացքում անջատվում է նյութի և էներգիայի կազմակերպման նոր ձև և մակարդակ (Ն.Ն.Կոլոսովսկի և ուրիշներ):
4. Աշխարհագրական **թաղանթի նոոսֆերացման գործընթացում**, մարդկային մտքի դերի առաջնայնության պայմաններում բնության և հասարակության կոէվոլյուցիան անխուսափելի է:
5. Կենսոլորտն օրինաչափորեն էվոլյուցիայի հետևանքով կվերածվի նոոսֆերայի (Բ.Ի.Վերնադսկի): 6. Նոոսֆերան ինքն իրեն առաջանալ չի կարող, այն անհրաժեշտ է նախագծել (ակադ. Ն.Ն.**Մոիսենը** և ուրիշներ):

Բնամարդածին լանդշաֆտների հետազոտությունը հենվում է առաջին հերթին ԿԶ գաղափարախոսության և գեոէկոհամակարգային հայեցակարգի վրա՝ ներառելով էկոհամակարգային և երկրահամակարգային մոտեցումները: Կյանքի թելադրանքն է ԿԶ աշխատանքները կառուցել երկրահամակարգային մոտեցման վրա, որը հետազոտում է մարդու բնական շրջակայքը ոչ դրա կուսական տեսքով, այլ այն տեսքով, որում այն գոյություն ունի ներկա ժամանակում, այսինքն՝ հաշվի

առնելով այն ձևախեղումները (դեֆորմացիա), որոնց մարդու տնտեսական գործունեության հետևանքով, արդեն ենթարկվել են բոլոր աշխարհագրական թաղանթները: Մարդու փոփոխած միջավայրն իր հերթին նույնպես առաջադրում է սահմանափակումներ մարդկային հասարակության զարգացման վրա, ինչպես մարդու բնակության միջավայրի, այնպես էլ հասարակության օգտագործած ռեսուրսների տեսանկյունից: Ներկայիս բնական միջավայրը՝ **երկրակեղևը, ջրոլորտը, գեոտիեզերքը (մթնոլորտը, մագնիտոսֆերան, մերձերկրյա տարածքը), կենսոլորտը, լանդշաֆտային թաղանթը խիստ փոխվել է մարդու գործունեությամբ, կորցրել են իրենց կուսական վիճակը և շարունակում են ձևախախտվել՝ վերածվելով բնամարդածինի:**

Այդ պատճառով ԿԶ էկոբաղադրիչի արդի հետազոտությունները կատարվում են երկու առումով. առաջինը՝ բացահայտել լանդշաֆտների **ձևախախտման տիրապետող** գործոնների համալիրը, երկրորդը՝ մշակել գործողությունների այնպիսի համակարգ, որը կապահովի դրանցում բարենպաստ էկոլոգիական վիճակի պահպանումն ու բարելավումը: Առաջինի նպատակն է հնարավորինս կանոնակարգել (կառավարել) **բնական լանդշաֆտների գործընթացները**, իսկ երկրորդը կապված է ԿԶ համատեքստում և հասարակության տարածքային կազմակերպման հետ:

Նշենք, որ **արդյունավետ** բնօգտագործման և շրջակա միջավայրի պահպանության դեպքերում խոսքը ոչ թե բուն կառավարման մասին է (որպես այդպիսին, այդ **հիմնախնդիրը** լուծվում է աշխարհագրությունից դուրս, բայց ոչ դրա օգնության անտեսմամբ), այլ վերաբերում է շրջակա միջավայրի կառավարմանը՝ տարածական տեղաբաշխման ասպեկտների վերլուծմանն և որոշումների ընդունմանը կամ ընտրությանը [Խոեցյան, 2017]: Վերջինս ներկայացնում է տարածքային զարգացման նպատակի բազմաթիվ հնարավոր տարբերակներից այնպիսի տարբերակի ընտրությունը, որը առավել կհամապատասխանի ԿԶ: **Կառավարման գործընթացն իրականացնելիս պետք է լինի հստակություն՝ ինչի ենք ուզում հասնել, ինչից ենք ուզում խուսափել:**

Շրջակա միջավայրի (լանդշաֆտի) կառավարումն առանձնահատուկ է այն առումով, որ դրա նպատակայնությունը մարդակենտրոն է, բայց իրականացման

ծրագիրը հիմնականում բխում է բնության օրենքներից: Անկենդան բնության մեջ կառավարումը բացակայում է (Գոտտ, Ուրսուր 1974), բնության կենսաբաղադրիչի վարքը դետերմինացված է նպատակներով, մարդու վարքը բացի կենսաբանականից որոշում է նաև տնտեսական կարիքներով: Շրջակա միջավայրը կառավարելիս պահանջվում է բարդ ծրագրի մշակում և կառավարման օբյեկտի համակարգի վիճակի **մշտադիտարկման** կազմակերպում:

Աշխարհագրության տեսության և տերմինաբանության մեջ ինչպես և ԼՊ մեջ «շրջակա միջավայրի կառավարում» և «բնության բարելավում» հասկացություններն առանձնանում են:

Այսպես օրինակ՝ վիճահարույց հարց է դաշտապաշտպան անտառաշերտի ստեղծումը, անմշակ հողերի քարամաքումն ու ոռոգումը, **բնության բարելավում է՞, թե՞ կառավարում:**

Լանդշաֆի կառավարումը հենվում է դրա կենսագործունեության բնական կառուցակարգերի և միջբաղադրիչային ուղղահայաց կապերի բացահայտման վրա: Լանդշաֆտաաշխարհագրական տեսանկյունից առանձնանում են երեք հիմնական օղակները, ըստ Ա.Ի.Վոյեյկովի՝ լծակներ (Боейков 1889): Դրանք են՝ մակերևութային հոսքի կարգավորումը, կենսաբանական մեթոդների և քիմիական միջոցների կիրառումը: Ինչպես արդեն ասվեց, մարդու բնական գործընթացները կառավարելու ունակությունը սահմանափակ է, օրինակ՝ նա ի վիճակի չէ ազդել ինսոլյացիայի, տեկտոնական շարժումների կամ մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառության վրա և խորհուրդ է տրվում կառավարում գաղափարի օգտագործմանը մոտենալ զգուշությամբ (Исаченко 2004): Բացի դրանից ավելի ու ավելի ծախսատար է դառնում (նույնիսկ տեխնիկական մեթոդներով ու միջոցներով) լանդշաֆտների գործունեության բարձր արդյունավետության և էկոլոգիական անվտանգության ապահովումը: Դա է պատճառը, որ զարգացած երկրները սկսել են ավելի շատ ուշադրություն դարձնել հասարակության տարածքային կազմակերպմանը (ՀՏԿ): ՀՏԿ ենթադրում է ստեղծել տարբեր տնտեսական օգտագործման մակերեսների հիմնավորված տեղաբաշխման և օգտագործման **արդյունավետ** ռեժիմ: Հայտնի է ՀՏԿ երեք առավել ընդհանուր գործնական ուղղության կամ մոտեցման ձևեր (Казakov 2004):

1. ՀՏԿ *տնտեսական գործառական ուղղությունը* նպատակաուղղված է տարածաշրջանային և տեղական բնական-լանդշաֆտային գործոններից տնտեսությանը պատճառող վնասները հասցնել նվազագույնի: Լանդշաֆտային պլանավորման այդ ուղղության մեջ առաջատար դերը պատկանում է ճարտարագիտական աշխարհագրությանը, բնակիրառական շրջանացմանը և շրջանային (ագրոմելիորատիվ, գյուղատնտեսական և այլ) հատակագծումներին: Դրա էությունը **սոցիալ-տնտեսական** ոլորտում հատակագծման կառուցվածքի կատարելագործման մեջ է:

2. ՀՏԿ *լանդշաֆտաէկոլոգիական մոտեցումը* նպատակաուղղված է տնտեսական գործունեությունից բնությանը հասցվող վնասների կանխարգելմանը կամ նվազեցմանը և մարդու կենսագործունեության համար բարենպաստ պայմանների պահպանմանը: Այստեղ առաջատար դերը պատկանում է գեոէկոլոգիական ուսումնասիրություններին: Այս մոտեցումը մասամբ առկա է ՀՀ մարզերի գոտիավորման հատակագծերում, իսկ 2007թ.-ից ԼՊ-ը ամրագրվել է ՀՀ-ում գոյություն ունեցող տարածքային պլանավորման իրավականորեն պարտադիր գործողությունների փաստաթղթերում: Այս մոտեցումը նույնպես ենթադրում է ստեղծել տարածքի **արդյունավետ** կառուցվածք՝ գեոէկոլոգիական գիտական հիմքի վրա, որը մասնավորապես կհենվի լանդշաֆտի **գործառական** դերի պահպանման վրա: Տնտեսական և այլ տեսակի օգտագործման համար առավել նպատակահարմար բնատեղամասերը կընտրվեն այն հաշվով/հաշվարկով, որ չհակասեն մյուս երկրահամակարգերի գործառույթներին:

Լանդշաֆտաէկոլոգիական պլանավորումն իրականացնելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել ֆացիաների և բնատեղամասերի բազմակողմանի հարակցությունը, լատերալ կապերը (Исаченко 1997): Այս մոտեցման ժամանակ տարրական պայման է տարածքում հանդակների տեղադիրքի հարմար ընտրությունը քամու գերակայող ուղղության, մակերևութային և ստորերկրյա հոսքի նկատմամբ, իսկ հողից և մայրական ապարներից միներալային սնման տարրերի արտահոսքի կասեցումը՝ կարևոր խնդիր: Այս մոտեցման կիրառման ժամանակ կարևորվում է ոչ միայն

տնտեսական շահը, այլև տարածքի օգտագործման այս կամ այն տարբերակի դեպքում էկոլոգիական և ֆիզիկաաշխարհագրական հնարավոր հետևանքները:

3. ՀՏԿ գեղագիտական ուղղության մեջ առաջատար դերը պատկանում է լանդշաֆտային ճարտարապետությանը և **լանդշաֆտագեղագիտական** դիզայնին՝ իրենց **միկրոբնապատկերային լիրիկայով, գեղագիտական կառուցվածքների և սյուժեների** կառուցման կանոններով:

Հասարակության տարածքային կազմակերպման այս երեք մոտեցումների (տնտեսական, գործառական/արտադրական, լանդշաֆտաէկոլոգիական, գեղագիտական) տարբերությունը օբյեկտի կազմակերպման մեջ է: ՀՏԿ գործառական մոտեցման համար դա վարչատարածքային կամ տնտեսական միավորներն են, շրջակա միջավայրի լանդշաֆտաէկոլոգիական բարելավման համար՝ երկրահամակարգերը: Գեղագիտական մոտեցման դեպքում հիմնական գործառական հասկացությունները արտացոլում են լանդշաֆտի գեղեցկությունը և կատարելությունը:

- *Բնապատմական գիտական մոտեցումը* հենվում է բնական լանդշաֆտների ձևավորման և տնտեսական գործունեության հետ նրանց փոխազդեցության աշխարհագրական, գեոէկոլոգիական, ֆիզիկա-քիմիական, կենսաբանական և ուրիշ օրենքների, օրինաչափությունների, հասկացությունների և մոդելների ուսումնասիրության և հաշվառման վրա: Այս մոտեցման դեպքում լանդշաֆտի բաղադրիչների հատկանիշները և կազմակերպման օրինաչափությունները ուսումնասիրվում են այնպես, ինչպես դրանք կան ինքնակամ: Բնապատմական մոտեցման կիրառման դեպքում բացակայում է կատարյալ բարելավված լանդշաֆտ հասկացությունը, ինչը թույլ է տալիս հետազոտել և մոդելավորել նրանց որպես «անկատար» իրականություն: Դա, զուգակցելով մյուս երկու մոտեցումներին, բացահայտում է լանդշաֆտի տարածքային զարգացման կատարելագործման հեռանկարները և հնարավոր ուղղությունները: Յուրաքանչյուր մոդելի կատարելությունն իրականացվում է նրա արժեքայնության չափանիշներով: Բնապատմական մոտեցման դեպքում *արժեքայնությունը* մարդու համար երևույթների հասարակական կամ գործառության-սպառողական նշանակությունն է:

- Գիտական մոտեցումն* ուղղված է բնության ընդհանուր օրինաչափ միավորների բացահայտմանը և բնամարդածին լանդշաֆտների ուսումնասիրմանը իդեալական մոդելների օգնությամբ: Գիտական նմանօրինակ մոտեցումը թույլ է տալիս պարզեցնել, թեթևացնել բարդ երևույթների հետազոտությունը հետազոդի կարծիքով երկրորդական, պատահական գործոններից և հատկություններից վերացարկման ճանապարհով: Իդեալական մոդելները ծառայում են որպես ուղեցույց և լավագույն չափանիշ տարածքների ԼՊ ժամանակ: Բնատնտեսական լանդշաֆտների կայունության, լանդշաֆտային պլանավորման և գեոէկոլոգիական բարելավման հիմնախնդրի մշակման գիտամեթոդական կարևոր գործոն է տարածքի լանդշաֆտաէկոլոգիական հիմնականախքի (ԼԷԿ) մասին պատկերացումների ձևավորումը (Kozakov 2004): ԼԷԿ-ի գեոէկոլոգիական ճիշտ կառուցվածքը վերջինիս օպտիմալությունը որոշող չափանիշ է: Քաղաքաշինության, տարածաշրջանային պլանավորման և տնտեսական աշխարհագրության մեջ հայտնի են տարածքային բնատնտեսական համակարգերի տեղադրման և կազմակերպման տարբեր տիպի մոդելներ: Դրանք հաճախ արտացոլում են տարաբնակեցման և տնտեսական գործունեության բնականորեն ձևավորվող կառուցվածքը: Դրանք մասնակի ճշգրտում, ավարտում, ամբողջացնում են գիտնականներն և նախագծողները և ներկայացնելով որպես այս կամ այն իդեալական, ճիշտ կառուցվածքներ: Մասնավորապես, հայտնի են կենտրոնական տեղի մոդելի տարբերակներից Բ.Կրիստալների, Ա.Լեշի օպտիմալացված տնտեսական և տարաբնակեցման իդեալական լանդշաֆտի մոդելները: Տարածքի կազմակերպման ավելի ժամանակակից էկոլոգիական մոդելներ են Բ.Բ. Ռոդոմանի՝ համապարփակ (Родман 1993), ցանցային, բևեռացված, կուլտուրական լանդշաֆտի և Է.Ալանի (Алаев 1982):, Բ.Խորևի տարաբնակեցման միասնական համակարգի գաղափարները և այլն (Хорев 1981):

Գիտական մոտեցման ժամանակ *արժեքայնությունն* արտահայտվում է «կատարելություն» **հասկացությամբ** և արտացոլում է նրա ավարտունությունը, կայունությունը և ներդաշնակությունը շրջակա միջավայրի հետ: Ըստ էության, բնակչություն-շրջակա միջավայրի այս մոդելները նշանակում են, որ բնությունը պետք է հարմարեցվի արտադրության և բնակչության տեղակայման հենքային

հիմնականախփին: Բայց գոյություն ունեցող սոցիալ-տնտեսական տարածքային կառուցվածքների հետ բնության հարմարվելու մասին կարելի է խոսել միայն շատ մեծ պայմանականությամբ (Исаченко 2004): Դժվար չէ պատկերացնել հակառակ պատկերը, ինչը պետք է որդեգրի ԿԶ, երբ նպատակահարմար և նույնիսկ անհրաժեշտ է սոցիալ-տնտեսական պլանավորման կառուցվածքը հարմարեցնել ամենատարբեր «բնական հիմնականախփներին», օրինակ՝ լեռնային շրջաններում կամ ներքին ջրավազաններով առատ տարածքներում (Исаченко 1997):

2.5 Կայուն զարգացման գիտակրթական ապահովումը

Ներկայումս հաստատվում է այն կարծիքը, որ 20-21-րդ դդ համամոլորակային էկոլոգիական ճգնաժամի ձևավորման գործում իր «մեղքի բաժինն» ունի նաև գիտակրթական համակարգը: Գիտությունը չկարողացավ ժամանակին կանխատեսել էկոլոգիական ճգնաժամը և արձանագրեց վտանգը միայն այն ժամանակ, երբ ճգնաժամն արդեն իրողություն էր, կայացած փաստ: Դրա պատճառն այն էր, որ բացակայում էր **միջգիտական համալիր մոտեցումը**, գիտությունը գլոբալ հիմնախնդիրներ ուսումնասիրելիս չցուցաբերեց բազմակողմանի մոտեցում՝ հաշվի չառնվեց տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական երևույթների, զարգացումների փոխադարձ կապերը, հետևանքները: ԿԶ ուսումնասիրում է «հասարակություն-բնություն» բարդ համակարգը, ուստի պետք է հիմնվի համընդհանուր գիտելիքի, գիտականության վրա: Այստեղից էլ առաջ է գալիս նման համալիր մոտեցման վրա հիմնված կրթական համակարգի ձևավորման անհրաժեշտությունը: 1992-ին ՄԱԿ-ի Ռիոյի գագաթնաժողովում ընդունված «21-րդ դարի օրակարգում» առաջին անգամ ներկայացվեց «Հանուն Կայուն Զարգացման կրթության» անհրաժեշտությունը: 2002-ին Յոհանեսբուրգում կայացած ՄԱԿ-ի ԿԶ գագաթնաժողովն ընդունեց Ճապոնիայի կառավարության առաջարկը՝ հայտարարել «Հանուն կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակ: 2002-ի դեկտեմբերին ՄԱԿ-ի Գլխավոր ասամբլեան ընդունեց 57/254 որոշումը, որը 2005-2014թթ հռչակեց «Հանուն կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակ (Դանիելյան, 2006):

Տասնամյակի նպատակների իրականացման պատասխանատվությունը դրվեց ՄԱԿ-ի Կրթության, գիտության և մշակույթի կազմակերպության՝ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի վրա:

Կրթությունն սկսեց համարվել այնպիսի կարևոր հարցերի լուծման «գործիք», «միջոց», ինչպիսիք են՝ գյուղական շրջանների զարգացումը, առողջապահությունը, ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ի տարածման կանխարգելումը, շրջակա միջավայրի պահպանությունը, համամարդկային արժեքների, մարդու իրավունքների ճանաչումը և այլն:

«Հանուն կայուն զարգացման կրթության» տասնամյակը հայեցակարգ է, որը ներառում է՝

- հասարակության տեղեկացվածության բոլոր ասպեկտները,
- ԿԶ խնդիրների էությունը, դրանց միջև առկա փոխադարձ կապերն ամբողջապես ընկալելու, գիտակցելու նպատակով մարդկանց կրթությունը և պատրաստվածությունը,
- այնպիսի գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների և արժեքների ձևավորում, որոնք, անկախ տարիքից, մարդկանց հնարավորություն կտան պարտավորություններ և պատասխանատվություն ստանձնել՝ առավել կայուն ապագայի ստեղծման նպատակով:

Տասնամյակի հիմնական նպատակներն են՝

- կրթության հռչակումը որպես հիմք՝ առավել կայուն հասարակության ստեղծման համար,
- ԿԶ սկզբունքների ներդրումը կրթության բնագավառի բոլոր մակարդակներում,
- ԿԶ ծրագրերի, քաղաքականության և պրակտիկայի ուսուցման նպատակով միջազգային համագործակցության ամրապնդում և ուսուցման նորագույն մեթոդների փոխանակություն:

Հանուն ԿԶ կրթության հիմնական ուղղություններն են

- բազային-հիմնական կրթության բարելավում,

- Կայուն զարգացման ապահովման նպատակով կրթության «վերակողմնորոշում»՝ բոլոր մակարդակներում (նախադպրոցական, դպրոցական, բուհական),
- հասարակության կողմից կայուն զարգացման ընկալման, պատկերացման ապահովում,
- ուսուցում, նախապատրաստում, վերապատրաստում:

Բովանդակային առումով պետք է անդրադարձ կատարվի հետևյալ հիմնական հարցերին. Աղքատության հաղթահարում, գենդերային հավասարություն, Առողջական վիճակի պահպանում և բարելավում, Շրջակա միջավայրի պահպանություն, գյուղական տարածքների զարգացում: Ամփոփելով, կարելի է փաստել, որ հանուն կայուն զարգացման կրթությունը սովորեցնում է այնպիսի որոշումներ կայացնել, որոնք անհրաժեշտ են տնտեսության երկարաժամկետ ապագայի, բնության պահպանության և մարդու իրավունքների, հավասարությունների ու ազատությունների ապահովման տեսանկյունից:

«Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» տասնամյա գործընթացի շրջանակներում ՀՀ մասնագետները գրանցել են լուրջ առաջընթաց: ԵՊՀ-ում 1994-ից դասավանդվում է կայուն զարգացման տեսությանն ու պրակտիկային նվիրված դասընթաց: 1990-ականների սկզբին հիմնադրվեց «Հանուն կայուն մարդկային զարգացման ասոցիացիա» հասարակական կազմակերպությունը: Ասոցիացիան, ԵՊՀ-ի հետ համատեղ, պատրաստել է ուսումնական ձեռնարկ բուհերի համար՝ ռուսերեն, որն օգտագործվել է ԱՊՀ մի շարք երկրներում: Վերջին տասնամյակի ընթացքում կազմակերպվել են բազմաթիվ ազգային և տարածաշրջանային գիտաժողովներ, սեմինարներ, կլոր սեղաններ: Հրատարակվել է շուրջ 30 գիրք և ամսագիր, որոնք օգտագործվում են կայուն զարգացմանը նվիրված դասընթացներում: Վերջին տարիներին նման դասընթացներ կարդացվում են նաև ՀՀ մի շարք այլ ԲՈՒՀ-երում՝ ՀՊՄՀ, ՀՊՏՀ, ԳՊՀ, ԵԿՏԱ և այլն: (<http://ecoedu.iseu.by/uploads/files/int2.pdf>)

Ինքնաստուգման հարցեր

- Մեկնաբանել՝ Լանդշաֆտի եվրոպական կոնվենցիայի ընդհանուր դրույթները:

- Բնութագրել՝ Կայուն զարգացման գնահատման սկզբունքներն ու չափանիշները:
- Որոնք՝ են Կայուն զարգացման բնապահպանական ցուցիչները:

CHAPTER 2

SUSTAINABLE DEVELOPMENT METHODOLOGY

2.1 Sustainable development of mountain areas, European experience

Sustainable development goals (SDG) are now becoming commonplace and applicable to all countries. The European Union sets its ten political priorities to encourage and implement its SDGs. <https://eeas.europa.eu/delegations/>

The regional policy of Europe intends to change "SD problems" to "SD possibilities." The experience of the European Union (EU) shows that local knowledge is the key to long-term regional development. In the mountainous countries, this knowledge should be based primarily on the geographical features of the area.

The European sustainable development experience (SD) sees investment and innovation in small and great businesses as a critical driver of economic growth. Some of these events can also be a source of inspiration for mountain areas.

Since the 70s of the last century, regional policy and planning in Europe have acquired a vividly expressed ecological character. For this occasion on the one hand, there was a clear understanding of the imperative of society, and on the other - the tradition of land use planning («Land use planning», գերբ. «Landnutzungsplanung»). In European countries, international coordination with these issues is coordinated by the Council of Europe (COE), in particular its Directorate of Environment and Local Authorities. Regional planning ministries and institutions have been established in a number of member countries of the Council of Europe. Mountain regional development is a process that requires effective and efficient institutions and requires close cooperation with supporting international institutions, governments and community groups. <http://ec.europa.eu/> Landscape planning can play a crucial role in the search for particularly environmental scenarios of regional policy and planning[24].

2.2 Sustainable development, principles and criteria for evaluation

Sustainable development is a process aimed primarily at ensuring the quality of people's lives. In the current context of rising levels of income and consumption of society, it is believed that an adequate increase in the quality of human life is not registered. Which points to the need to link connections and targets that will reveal the existence or lack of stability and existing dangers: The presence of the measuring system will allow assessing the SD level of the country or region which is under study, making realistic development forecasts and outlining management strategies. In The UN's Main Strategic Document, the Millennium Development Goals (MDGs), identifies 169 goals with a priority of which 108, usually referring to 64. All proposed targets and indicators are applicable in the assessment of SD in mountainous countries: However, there are

some reservations about the choice of SDG objectives and their priority. For example, the formulation of national targets by MDG in 44 out of 108 goals differs from the definition of the SDG target appropriate to definition of the MDG target. In some cases, this difference is very significant /Danielyan/

The policy of coherence between effective linkages indicators and targets will effectively monitor and evaluate the implementation of national SDR. For effective integration and implementation of SDG goals and indicators in the national policy and strategy of mountainous countries a coherent institutional framework is needed:

$$Ki = \frac{\min(Xi)}{Xi}$$

K_i - SD evaluation (field of study, country)

X_i - minimum / maximum values of indicators;

i - according to a separate indicator.

I - the degree of stability of the area,

$\max(x_i)$, $\min(x_i)$ – benchmarks or thresholds

Table 5 *The multiples of the region's social and economic stability threshold*

Stability domain	Borders	Level of system stability
1	$0,9 < I \leq 1,0$	High level of stability
2	$0,75 < I \leq 0,9$	Sustainable Development
2	$0,5 < I \leq 0,75$	Near to the Sustainable Development
3	$0,25 < I \leq 0,5$	Development with manifestations of instability
3	$0,1 < I \leq 0,25$	Unstable, pre-crisis development
4	$0 < I \leq 0,1$	Absolutely unstable development, crisis

Studying the global experience of developing a national accountability platform for the SDG indicators, Armstat has developed a similar platform for Armenia. The platform is an integrated web page (databases and IT infrastructure the aim of which is collection, maintenance and dissemination of information.) The platform is a tool for national statistics and relevant information for global sustainable development indicators. The platform has the following minimum capabilities to comply with the basic principles of the UN Statistical structure: it is managed by the National Statistical Service, contains official statistics and data (according to the

standardized methodology), is publicly available, provides feedback to consumers and is an open source technology (free of charge)._(SDG_indicators of Armenia-project).

2.3 Environmental indicators of sustainable development

It is well known that the rating studies, compiled by reputable international organizations, give a rough idea of the current situation and developments in different areas of studied countries. Today, many different international classifications and indices describe the economic, social, financial and business environment of different countries, and only in the second plan they promote other areas, one of which is environmental.<https://www.panorama.am/>

The most authoritative rating studies represent the state of the environment is the Environmental Performance Index which is compiled by the American University of Yale and Columbia and the world economic forum.

EPI (Environmental Performance Index) is a method of quantitative assessment and comparative analysis of environmental policy in the world. According to the provisions of the EPI, States are divided into several categories, which combine two groups: ecosystem vitality and environmental health. Being published every two years, the indicator has two objectives, which include reducing pressures on human health and, secondly, promoting ecosystem resilience and sustainable natural resource management. In year 2012 the index included 22 indicators, which are included in 10 categories, which in turn are 2 different groups: group 1 was called environmental health, which included the following 3 categories of environmental health, air pollution and its effects on humans, water and its effects on humans and Group 2, which is called ecosystem resilience and includes the following 7 categories: agriculture, air pollution and its impact on ecosystems, biodiversity and the natural environment, climate change and energy, fisheries, forests, water resources and their impact on ecosystems. Each indicator has a corresponding range of estimates, estimated by the degree of environmental performance of the country in a 100-point system. According to these units, countries can be found in 5 very weak, weak, moderate, very strong or strong groups.

According to this study, Armenia ranks 63rd out of 180 countries in 2018, whereas Armenia's class is in line with the sub-partners is as follows: 109th world health index based on environmental problems, including 142nd air quality, and 27th place in the world with its vitality of nature. Thus, the study shows that Armenia's biodiversity is relatively less alarming, and the main environmental problem is to limit the negative impact on the health of the population.

In this classification there are interesting regularities (with some exceptions), developed economy with high incomes, as well as countries with a high level of democracy are on the leading positions (In the groups of the strongest activity and the strong activity), and those

countries with weak economies, low incomes, and low levels of democracy are in weaker or weak activity groups. This once again shows a certain relationship between the level of ecology of the state and economic development with well-being and democracy.

Like any scientific methodology, this methodology for calculating the index also has some disadvantages, but it should be recognized that it is generally an objective picture of the environment. This is an assessment of the environmental situation and changes in foreign academic circles in different countries, including our country, and they should be taken into consideration and conclusions must be made.

The Council of Europe has created two main means of protecting the natural habitat in Europe: 1965: European conservation area certificate / Diploma, which is an international award and is awarded to natural or semi-natural habitats which are adequately protected and managed in a proper way and the Berne Convention, established in 1979, is an international legal instrument aimed at the protection of wild fauna and wildlife and their natural habitat, as well as promoting inter-state cooperation in this area. In 1989, the Contracting parties to the Berne Convention launched the "Emerald Network" environmental protection system for integrated management, monitoring and reporting by area. Azerbaijan, Armenia and Georgia from the South Caucasus have been included in the EU "Emerald Network" program since 2012. The European Union "Emerald Network" and the countries of its own ecological network "HaTypa-2000" are comparable with each other.

The "legal ways" of environmental policy in the EU countries also include financial resources for the implementation of the environmental action plan encourage the development of environmental protection measures and their inclusion in the development of General plans.

2.4 Sustainable development and landscape planning for mountainous areas

"Landscape planning" (LP) has been widely used for many decades in many European countries and is one of the most complex forms of geographical spatial planning. It is aimed at efficient use of geophysical systems and prevention of degradation. A series of landscapes associated with human activities can be described as an environment producing, a resource-reproducing geospatial system, which serve for socio-ethnic groups and communities as a habitat and as a theater stage for economic activity. The objective of landscape planning is the practical implementation of the SD concept based on the harmonious relationships between society's needs, economic activities and the environment. The European landscape Convention

(LEC) has adopted three environmental quality standards for society: *to maintain, to manage and plan*:

"Landscape protection" in accordance with the provisions of the land code is implemented among the population with significant or special characteristics. This is important for scientific research, reference natural systems, for the preservation of the gene pool of plants and animals. As a result, special nature conservation areas (SNCA) and environmental networks (EN) have been established. The strategy of development of specially protected natural areas of the Republic of Armenia and the national action plan confirm that the creation of an environmental network of SNCA should be based on the principles of landscape planning. / Strategy for the development of specially protected natural areas of the Republic and the national action plan /:

"Landscape management" focuses on the harmonization and regulation of changes affecting the landscape and is and is conditioned by social, economical, environment generating activities which are ensuring the prospects. The use of the area can be both extensive and intensive. In both cases it should be strictly regulated. Extensive use means: the use of forms of business that minimizes disrupting the structure of the natural complex. For example, to maintain the natural balance in potentially hazardous areas in terms of erosion of mountain countries, it is desirable to make extensive use of land. Landscape management is more fully implemented in the case of intensive economic use of the area in combination with deep reclamation operations. In the case of relatively poorly disturbed landscapes, attention is drawn to the use of preventive measures to prevent the negative impacts.

"Landscape planning" is aimed at landscape development, rehabilitation and settlement. If an area that has been seriously affected by economic activity or natural disasters is the subject of improvement (for example, self-restoration of vegetation is difficult), it is necessary to develop a set of "therapeutic" measures aimed at their and adjacent areas rehabilitation . Usually its further operation requires a significant transformation of parks, man-made landfills, improved land degradation, often using engineering solutions.

There are conceptual concepts for the future of the geographic membrane, including the SD paradigm. It is based on the geospatial approach, that is, explores the natural environment of man in a non-virgin form, but in the form in which they exist at the present time, taking into account the deformations caused by human economic activity. The man-modified environment in turn sets limits on the SD of human society both in the human environment and in terms of resources used by the public. For this reason, current research on the SD eco component is implemented in two ways: the first is to identify the factors that affect the landscape

disintegration, and secondly, to develop a system of operations that will ensure the preservation and improvement of favorable ecological situation in them. The goal of first is to regulate (manage) the processes of natural landscapes as much as possible, and the second one is related to the territorial organization of the society in the context of SD.

From the point of view of modern geography, SD represents a choice of many possible options for the purpose of territorial development, which offers three key objectives: effective settlement, effective distribution of effective production and effective environmental management and environmental protection consensus. The three most common practice directions or approaches are known to the Public Territorial Organization (PTO).

1. The economic operational direction of PTO is aimed at minimizing damage to the economy from regional and local natural-landscape factors. The leading role in the area of landscape planning is related to engineering geography, residential circulation and regional (agromeliorative, agricultural and other) planning. Its essence is to improve the planning structure of the socio-economic area.

2. The landscape-ecological approach of PTO is aimed at preventing or reducing environmental damage from economic activity and maintaining favorable conditions for human activities. The leading role here belongs to geocological studies. This approach is partly present in the zoning plans of the RA regions, and since 2007 the LP has been enshrined in the legally binding acts of territorial planning in the Republic of Armenia. This approach also implies creating an effective area on the scientific geo-ecology basis that will focus on maintaining the operational role of the landscape. The most suitable sites for economic and other types of usage will be selected with the condition not to oppose to the functions of other geospatial systems.

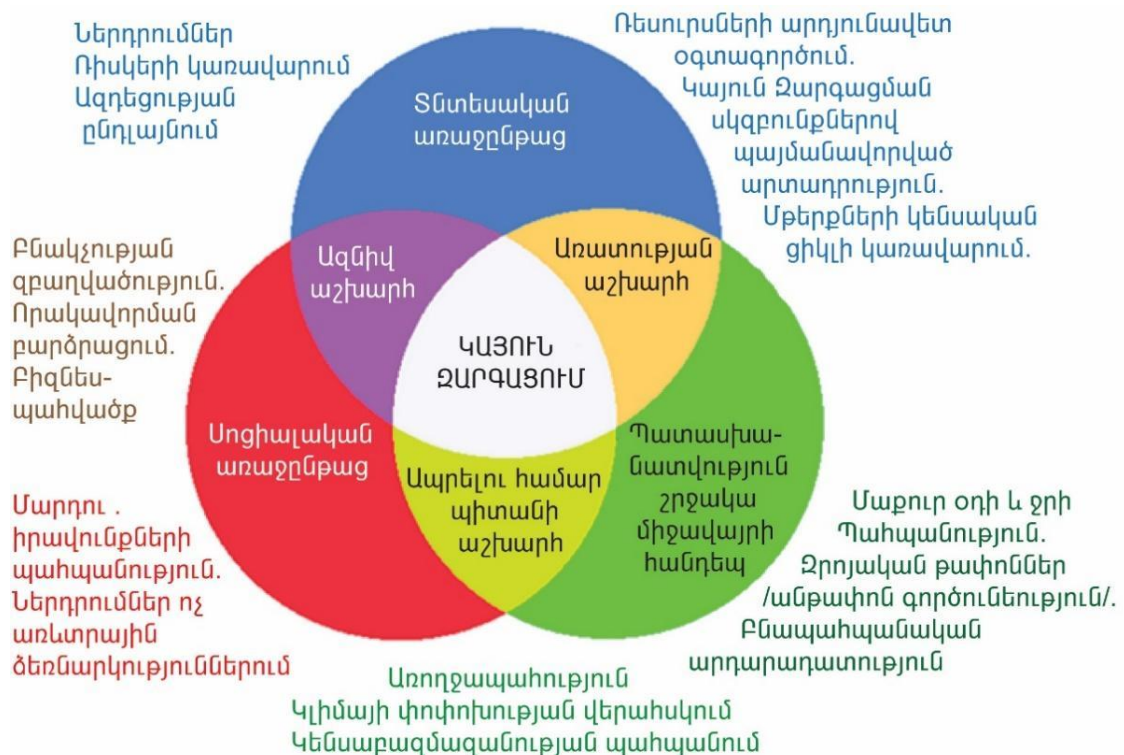
When implementing landscape ecological planning, it is necessary to take into account the multifarious linkage of fats and sites, lateral connections. For this approach is very vital an essential condition for the proper location of the plots in the area of the wind direction, the surface and groundwater flow, and the elimination of the leakage of lump nutrients from the soil and maternal rocks is an important issue. When applying this approach, it is important not only the economic interest, but also the ecological and physiological and geographical consequences of this or that area of use.

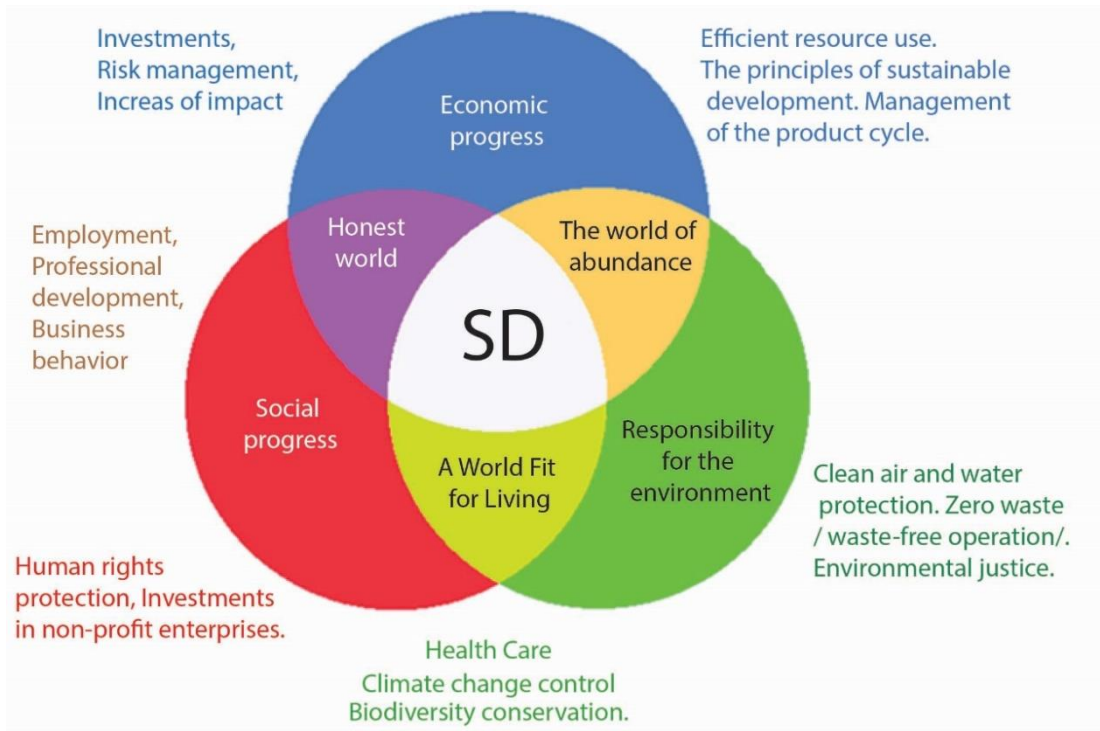
3. The leading role in the aesthetic direction of PTO belongs to landscape architecture and landscape-based design, with their microscopic lyric, rules of construction of aesthetic compositions and plots.

2.5 Scientific support of Sustainable Development

In 1992, for the first time in the 21st Century Agenda adopted at the UN Rio Summit, "Education for Sustainable Development" was presented. In 2002, the UN General Assembly proclaimed the UN General Assembly "Education for the sake of Decade" for the UNESCO's commitment to achieving the goals of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) in 2005-2014.

Education for the sake of the CRP concept is the foundation of education as a basis for a more sustainable society, with a long-term future of the economy, for the protection of nature and human rights, equality and freedom. (Danielyan, 2006), Armenian specialists have made serious progress in the field of education for the sake of decades of education.





ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՆԿԱՏԱԿՆԵՐ



ԳԼՈՒԽ 3

ԳԼՈՐԱԼ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐՆ ԵՎ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

3.1 Ընդհանուր պատկերացումներ.

Մարդկության առջև ծառացած գլոբալ հիմնախնդիրներն այսօր կրում են համամոլորակային բնույթ, որոնց լուծման համար անվերապահորեն պետք է ներգրավվեն համաշխարհային հանրության բոլոր կարող ուժերը: Այս խնդիրների գլխավոր առանձնահատկությունը համամարդկային, համակարգային և համալիրային լինելն է, այն պայմանավորված է ժամանակակից աշխարհի միասնականության ձգտումներով, պետությունների ձևավորված կապերով և կախվածությամբ:

Գլոբալ քաղաքական խնդիրներն ընդգրկում են աշխարհի խաղաղության և միջազգային անվտանգության հարցեր: Աշխարհի խաղաղության հավասարակշռությունը մինչև վերջերս հենվում էր միջուկային զինատեսակներով պայմանավորված առճակատման վրա: Պետությունների գլոբալացված կապերի պայմաններում, կարճ ժամանակում, հասունացավ աշխարհաքաղաքական խնդիրների ***միջուկային զենքի հնարավոր կիրառման անհեռանկարայնությունը***: Արևելքի և Արևմուտքի հակամարտության նվազումը հույսեր տարածեց աշխարհի անվտանգ զարգացման համար: Այնուամենայնիվ, տարածաշրջանային անլուծելի խնդիրներն, իսլամական արմատականության, ահաբեկչության և հակամարտության այսպես կոչված « թեժ կետերի», «սառեցված» հակամարտությունների առկայությունը ծնեց համաշխարհային անկայունության նոր իրավիճակ: Դրան միանում են նաև կլիմայի փոփոխությամբ, անապատացմամբ և տեխնաժին պատճառներով առաջացող աղետները: Վերջիններս թեև ավելի փոքրամասշտաբ են տարածքային առումով, այնուամենայնիվ նպաստում են վտանգայնության և ռիսկային երևույթներից մշտապես պաշտպանվելու գործոնների իրողությանը:

Աշխարհի առջև, այնուամենայնիվ, մնում է զինաթափման գերխնդիրը, հատկապես մերձերկրային և տիեզերական տարածքներում կիրառելու վտանգը:

Այս նպատակներով, մեկ գինվորի հաշվով կատարվող ֆինանսական հատկացումներն ու ծախսերը 60 անգամ գերազանցում են մեկ դպրոցականի, այն է՝ վաղվա երկրագնդի մեկ բնակչի համար հատկացվող միջոցները: Հատկանշական է այն փաստը, որ նման անհավասար ծախսերը առավել ցայտուն դրսևորում են ստանում հատկապես զարգացող երկրներում, շատ անգամ գերազանցելով նույնիսկ իրենց տնտեսական զարգացման սահմանը, որի հետևանքով շեշտակի սրվում են սոցիալական խնդիրները:

Զենքի և հատկապես դրա նորագույն տեսակների չվերահսկվող տարածումը հող նախապատրաստեց ահաբեկչության, հանցագործության և մարդկանց շլջանում սերմանեց ամենաթողության, բռնության երևույթների նկատմամբ հանդուրժողականությանը:

Զինաթափման խնդիրների լուծման հաջողությունները հնարավորություն կտան զարկ տալու էկոլոգիապես կայուն և երկրագնդին ու բնակչությանը առավել բարենպաստ վիճակի ձևավորմանը: Անթափոն արտադրական տեխնոլոգիաները, օրգանական վառելիքին փոխարինող էներգիայի աղբյուրները, խմելու ջրի պաշարների խնայումը, սննդի բավարար առկայության ապահովումն ու հասանելիությունը և շատ ու շատ այլ գործոններ իրական լուծումներ կստանան:

Զինաթափման խնդիրների լուծման ճանապարհին առկա ամենալուրջ ու անհաղթահարելի արգելքն սպառազինության իներցիոն մրցավազքը և ռազմա-արդյունաբերական համալիրների դիմադրությունն է: Զենքի խոշորամասշտաբ առևտուրը ծնում է նաև անցանկալի սպառողներ, ինչպես օրինակ, ահաբեկչական կազմակերպություններ և կազմակերպված հանցագործ խմբեր:

Զինաթափումը երկարաժամկետ և որոշակի սկզբունքներով պայմանավորված գործընթաց է: Գլխավոր նախապայմանը հավասարակշռության և անվտանգության ապահովումն է: Գործողությունների համաձայնեցված և իրականացման գործընթացի պահպանումը, վերահսկման կառուցակարգերի, ժամանակացույցի առկայությունը: Այս հարցերում միջպետական կառույցներին հավասար դեր ունեն նաև հասարակական կազմակերպությունները:

Ներկայումս գինված հակամարտությունները և խոշորամասշտաբ ահաբեկչական գործողությունները կարող են հաշված օրերի ընթացքում փոխել

տարածքի աշխարհաքաղաքական պատկերը՝ ծնունդ տալով երկարաժամկետ և անլուծելի իրավիճակի առաջացմանն ու պահպանմանը: Դրանց հետևանքով միլիոնավոր մարդիկ կարող են վերածվել փախստականների և այլ տարածաշրջաններում ստեղծել նոր հակամարտություններ կամ աղետալի իրավիճակներ: Ահաբեկչական կառույցները՝ որպես թիրախ, ավելի հաճախ օգտագործում են խաղաղ բնակչությանը, կիրառվում են քաղաքացիական, ոչ ռազմական պատակային տեխնիկա՝ իրենց գործողությունների հիմքում տեսնելով ցանկացած, նույնիսկ դաժանության չգերազանցված ուղիներով միայն տեղային նպատակին հասնելու ձգտումը: 2001թ սեպտեմբերի 11 Նյու Յորքի առևտրային կենտրոնի վրա կատարված հարձակումները համաշխարհային հանրությանը մտորելու լուրջ առիթ տվեցին: Հասկանալի դարձավ միջազգային ահաբեկչության դեմ համախմբված պայքարի իրատեսական անհրաժեշտությունը:

Գլոբալ սոցիալ-տնտեսական խնդիրներից առանձնանում են երեք հիմնահարցեր՝

- տնտեսական հետամնացություն,
- ժողովրդագրական,
- պարենային ապահովման:

Առաջին հիմնախնդիրը դրսևորվում է առավելապես զարգացող երկրներում, որոնք դժվարություններ ունեն տեխնոլոգիական գործընթացի կազմակերպման ու իրականացման, սեփական ապրանքներով ապահովման, աղքատության վերացման և այլ սոցիալական խնդիրների արդյունավետ լուծման գործում:

Այսպիսի երկրների և բարձր զարգացած կենսամակարդակ ունեցող պետությունների միջև ճեղքվածքը բավականին մեծ է և ունի խորացման միտում: Այն իր հերթին նպաստում է աշխարհի տնտեսական բևեռացմանը, որը հանգեցնում է պետությունների միջև լարվածության աճին՝ բացասական ազդեցություն ունենալով ԿԶ վրա: Այս իրավիճակի հանգուցալուծումը մի կողմից պահանջում է խոշորամասշտաբ դրական զարգացումներ առավել ցածր տնտեսական ցուցանիշներ ունեցող երկրներում՝ միաժամանակ նպաստելով համաշխարհային հանրության առաջադիմական քայլերի, ինչպես օրինակ, արտաքին պարտքի ներում կամ ժամկետների վերանայում, անվարձահատույց դրամաշնորհների ու արտոնյալ վարկերի տրամադրում և այլն: Այս ամենի պատճառով պետք է

ձևավորվեն արդարացի առևտրային միջավայր և համաշխարհային տնտեսավարման նորովի մոտեցումներ:

Տնտեսական հետամնացությունն անվերապահորեն իր դրսևորվումներն է ստանում ժողովրդագրական և պարենային հիմնախնդիրներում:

«Ժողովրդագրական պայթյունի» հետևանքով երկրագնդի բնակչությունն այսօր գերազանցում է 7 միլիարդը: Ընդ որում, բնակչության թվաքանակի մոտ 80%-ը բաժին է ընկնում հենց թույլ զարգացած երկրներին: ՄԱԿ-ի ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ XXI դարի առաջին քառորդին այդ երկրներում կկենտրոնանա երկրագնդի բնակչության ավելի քան 90%-ը: Ցանքատարածությունների նվազման ներկա իրավիճակում, երբ ազգաբնակչության թվաքանակը պահպանում է աճի իր տեմպերը, այդ երկրներում կարելի է կանխատեսել պարենային ճգնաժամ: Կենսական և մարդկային ռեսուրսների անհավասարաչափ բաշխվածությունը ստեղծում է նպաստավոր պայմաններ շրջակա միջավայրի քայքայման, գերբնակեցման և միգրացիոն պարտադրված հոսքերի ձևավորման համար: «Ժողովրդագրական պայթյունը» առանձնակի սրեց պարենային խնդիրները: Ինչպես վկայում են ՄԱԿ-ի տվյալները, թույլ զարգացած երկրներում 800միլ.-ից 1միլիարդ մարդ ապրում են սովի եզրին, ընդ որում 40միլ. մահանում են թերսնումից: Այս հիմնահարցի լուծման ուղիներից նախանշվում է ինտենսիվ և բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսության, այսպես կոչված «կանաչ հեղափոխության» արմատավորումը զարգացող երկրներում՝ հնարավորություն ստեղծելով կերակրելու 2-3 անգամ ավելի բնակչություն: Նշենք որ պարենային մթերքների արտադրության համաշխարհային տեխնոլոգիական հնարավորությունները դեռևս լիարժեք չեն օգտագործվում և կան հսկայական ռեզերվներ: Իբրև օրինակ նշենք, որ գյուղատնտեսական նշանակության հողերի միայն 40% է օգտագործվում, շատ փոքր է օվկիանոսի պարենային հնարավորությունների օգտագործումը: Միաժամանակ, պետք է վերանայվեն սննդի օգտագործման և բաշխման համաշխարհային մոտեցումները և զարգացող երկրներին տրվող աջակցության չափաբաժինները:

Գլոբալ էկոլոգիական և բնապահպանական հիմնախնդիրները հայտնվել են առաջին պլանում, քանի որ նախանշվում է մարդու կենսամիջավայրի քայքայման

վտանգը: Ներկա էկոլոգիական ճգնաժամը առաջին հերթին դրսևորվում է երկրագնդի օդային և ջրային ավազանների աղտոտվածությամբ, կլիմայի վրա դրա հնարավոր ազդեցությամբ, անտառային տարածքների նվազմամբ, կենսաբազմազանության աղքատացմամբ, հողերի էրոզացմամբ և այլն:

Ներկայումս թունավոր արտանետումները իրենց բոլոր հնարավոր դրսևորումներում տարեկան գերազանցում են 1 միլիարդ տոննան, ընդ որում, դրանց շարքում կան թունավոր և խիստ թունավոր նյութեր: Անտառահատումների տարեկան ծավալը 18 անգամ գերազանցում է անտառավերականգնողականին, իսկ սևահողի շերտի 1 սանտիմետրը, որը ձևավորվում է 300 տարում, քայքայվում է երեք տարում: Շրջակա միջավայրի մարդու քայքայիչ գործունեության արդյունքն են ջերմոցային էֆեկտը, օզոնային անցքերը, թթու անձրևները, գետերի և ջրային ավազանների վարաքումը թունաքիմիկատներով և հսկայական տարածքների ջրածածկումը:

Այս իսկ պատճառով անհետաձգելի է բնապահպանական ծրագրերի մշակումն և կենսագործումն ազգային, տարածաշրջանային և միջազգային մակարդակներում: Առանձնակի կարևորություն են ստանում մթնոլորտի ջերմոցային գազերով աղտոտման հետևանքների և հատկապես օզոնային շերտի պահպանության, անթափոն արտադրության, վերականգնվող նյութերի կիրառման և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման հարցերը:

Այս ամենի իրագործումը հնարավոր է նոր բնապահպանական քաղաքականության արմատավորման պայմաններում: Այն այսօր դարձել է պետությունների ներքին և արտաքին քաղաքականության բաղկացուցիչ մասը: Բնապահպանականին զուգահեռ էկոլոգիական քաղաքականությունն ընդգրկում է նաև կենսասոցիալական, ազգագրական և սոցիալ-էկոմշակութային հարցեր: Էկոլոգիական քաղաքականության ձեռքբերումները միաժամանակ արտահայտում են հասարակության առաջընթացը, գաղափարախոսության գործնական դրսևորումը: Էկոլոգիական քաղաքականության արդյունավետության իրական արտահայտությունը բնապահպանական օրենսդրության ստեղծումն է, շրջակա միջավայրի պահպանության կառուցակարգերի ու լծակների գործնական կիրառումը:

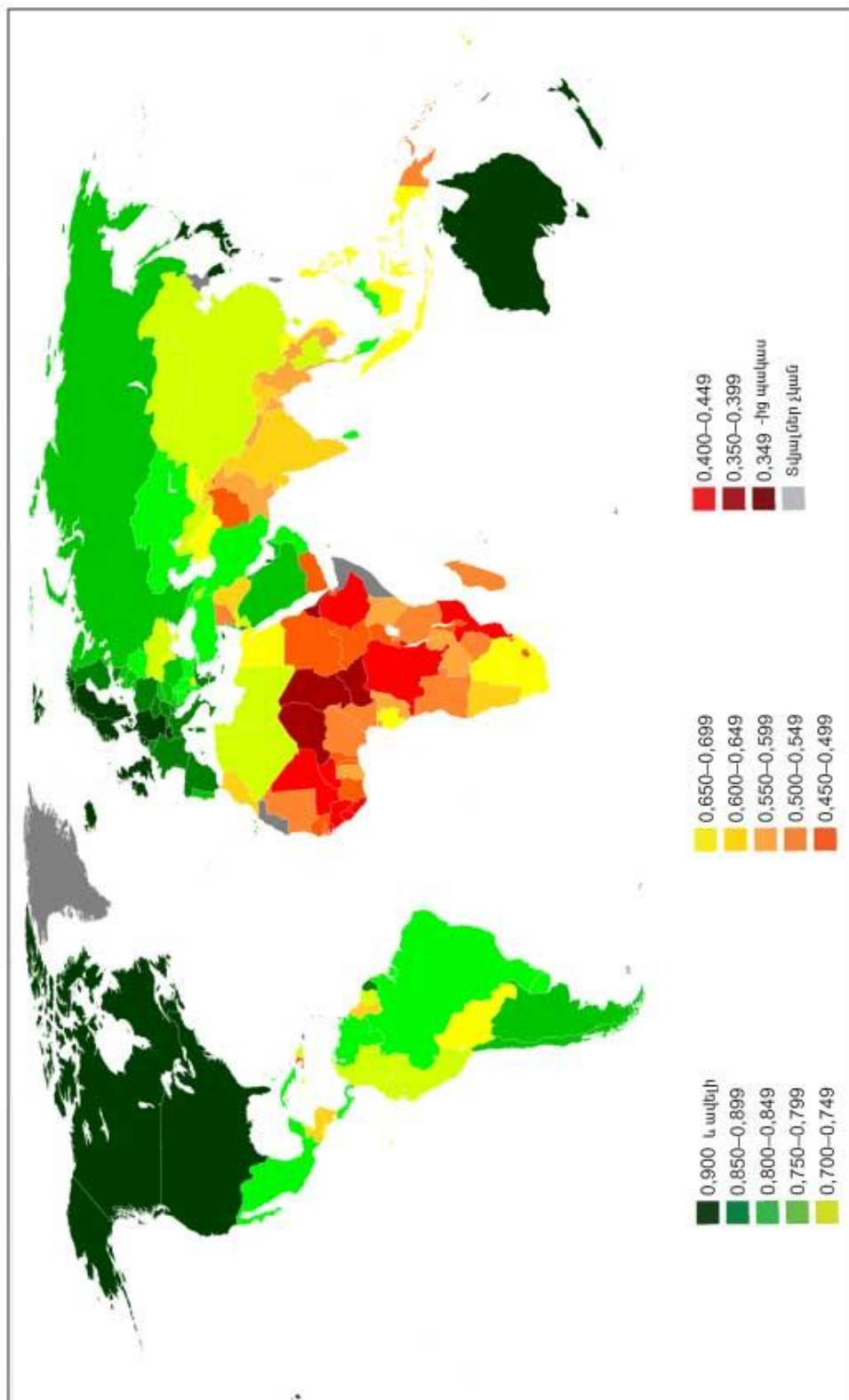
Գործնական խնդիրների մասնագիտական գործառությունը անհնարին կլինի առանց մասնագիտական կրթության հիմնավոր հարթակի առկայության: Էկոլոգիական կրթության արմատավորումը բացի կրթական հիմնախնդիրներից կոչված է ձևավորելու էկոլոգիական գիտակցություն և մշակույթ: Էկոլոգիական ուսումնասիրությունների, բնակչության իրազեկման համար մասնագիտական կրթությունն ու գիտական մոտեցումներն անփոխարինելի անհրաժեշտություն ձեռք բերեցին:

Գլոբալ սոցիալ-մարդասիրական հիմնախնդիրներն ունեն **ՄԱՐԴՈՒՆ** վերաբերող հարցերի լայն ընդգրկում:

Դա կյանքի հոգևոր և նյութական անբավարարվածության, անձի իրավունքների, ազատությունների սահմանափակումների արտահայտությունն է: Նման հիմնախնդիրների հաղթահարումը հնարավոր են միայն պետությունների միասնական ջանքերի շնորհիվ: Փախստականների թվի հարաճուն աճը եվրոպական բազմաթիվ պետությունների համար լուրջ հիմնախնդիրներ են հարուցում: Բարձր կենսամակարդակով երկրներն ստիպված են ներգաղթյալների հոսքը սահմանափակելու նպատակով հսկայական ծախսեր կատարել: Մարդկանց զանգվածային և անկառավարելի տեղաշարժը, այդ երևույթով պայմանավորվող առողջապահական խնդիրները, համաճարակների և զարգացող հիվանդությունների տեսակները մարդկության առջև նոր փորձություններ են դառնում:

Ինքնաստուգման հարցեր

- Ներկայացնել գլոբալ էկոլոգիական և բնապահպանական հիմնախնդիրների ձևավորման պայմանները:
- Ինչպիսի սահմանափակումների արտահայտությունն են գլոբալ սոցիալ-մարդասիրական հիմնախնդիրները:
- Մեկնաբանել գլոբալ սոցիալ-տնտեսական խնդիրների հիմնահարցերը:



Մարդկային զարգացման համաթվն աշխարհում 2016թ.

CHAPTER 3

GLOBAL ISSUES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

3.1 Global Problems of Humanity, Common Ideas.

The global challenges facing mankind today are of a global nature, and all the forces of the international community must be involved in solving them. The main peculiarity of these problems is that they are systematic and complex, which is conditioned by the aspirations of the modern world to the unity of the states and the dependence on the states.

Global political issues include issues of world peace and international security. The balance of peace in the world has long been based on the confrontation caused by nuclear weapons. In the short time of globalization of states, **the unfavorable prospect of possible use of nuclear weapons** in geopolitical issues has matured.

The easing of conflicts in the East and the West caused temporary hopes for the safe development of the world. Nevertheless, regional issues, the existence of Islamic radicalism, terrorism and the so-called "hot spots" of conflict, "frozen" conflicts have created a new situation for global instability. Climate change, natural disaster and man-made disasters also contribute to this. Though the latter are a minority in terms of territoriality, they still contribute to the fact that there is always a protection from the factors of danger and risky phenomena.

The danger of applying the major task of disarmament, especially in the area of space and close to the Earth, remains a challenge to the world. For these purposes, the financial allocations and expenditures per soldier exceed 60 per cent of schoolchildren, that is the means allocated to one inhabitant of the tomorrow. It is noteworthy that such unequal expenditures are more prominent in the developing countries, moreover than even exceeding the limits of their economic development, resulting in a sharp increase in social issues.

The uncontrolled distribution of arms and especially its newest types has created a ground for terrorism, crime and humanity had to face anarchy and tolerance towards violence phenomena tolerance and violence.

Success in solving disarmament issues will give an opportunity to stimulate ecologically stable situation and to create the most favorable conditions for the world and population.

Impeccable production technologies, organic renewable energy sources, drinking water supplies, ensuring sufficient nutrition and its availability, and many other factors will get real solutions.

The most serious and insurmountable obstacle to the solution of disarmament issues is the inertia of the arms race and the resistance of the military-industrial complex, and large-scale arms trade also creates unwanted consumers, such as terrorist organizations and organized crime groups. Disassembly is a long-term and certain process-driven process. The main precondition is to ensure balance and security, compliance with the agreed actions and implementation process, availability of control mechanisms and schedules. In this issue, non-governmental organizations also have an equal role for the international structures.

At present, armed conflicts and large-scale terrorist acts may change the geopolitical picture of the area over the course of a few days, creating a long-term and unsustainable situation. As a result, millions of people can turn into refugees and create conflicts or disastrous situations in the other regions. Terrorist organizations often use civilian, non-military equipment as target targets, and see their aspiration to achieve only the goal of any, even through cruel ways. September 11, 2001, attacks on the New York commercial center have given rise to a serious challenge to the international community. The real need for a consolidated struggle against international terrorism was understood.

- **There are three major problems in the global socio-economic issues**
- Economic depreciation,
- demographic,
- food provision.

The first problem is manifested in developing countries, which have difficulties in organizing and implementing the technological process, ensuring their own products, poverty eradication, and effectively addressing other social issues. The gap between such countries and countries with high standards of living is quite large and has a tendency of expansion. It, in its turn, contributes to the world's economic polarization, leading to a tension between states that has a negative impact on the SD. The resolution of this situation requires on the one hand large-scale positive developments in countries with lower economic indicators while at the same time contributing to progressive steps by the international community, such as revocation of external debt or granting of uncollected grants, and so on. All this should result in a fair trade environment and new approaches to global business.

Economic depreciation undoubtedly receives its manifestations in demographic and food issues. "As a result of the demographic explosion, the population of the world today exceeds 7.5

billion, with about 80% of the population living in the poorly developed countries. UN research shows that more than 90% of the world's population will be concentrated in those countries in the first quarter of the 21st century. In the present situation of diminishing of the sowing areas, when the population of the country maintains its growth rates in those countries, it is possible to predict the food crisis. Unequal distribution of vital and human resources creates favorable conditions for environmental degradation, overgrazing and forced migration.

The "demographic explosion" particularly aggravated the food problems. According to the United Nations data, about 1 billion people in poorly developed countries live on the edge of hunger, with more than 50 million die from malnutrition. The ways of solving this problem are determined by the intensification of the so-called "green revolution" in the developing countries, with the possibility of feeding 2-3 times more population. It should be noted that the global technological capabilities of food production are not yet fully used and there are huge reserves. As an example must be mentioned, that only 40% of agricultural land is used, and the use of ocean food is very small. At the same time, the global approach to food use and distribution should be revised to support the donations to developing countries.

Global ecological and environmental problems have emerged in the foreground, as the danger of the human celestial destruction is predetermined. The current ecological crisis is primarily manifested by the pollution of the air and water basins of the globe, its potential impact on the climate, the degradation of the forested areas, the degradation of biodiversity, the erosion of lands.

Currently, toxic emissions in all their possible manifestations exceeds 1 billion tons a year, including toxic and highly toxic substances. The annual amount of forest deforestation exceeds 20 times the forest rehabilitation and the 1 centimeter of the black soil layer, which is formed in 300-400 years, can be decomposed from the drying upside down. The greenhouse effect, ozone holes, acid rainfalls, rivers and water basins contamination with pesticides, water coverage of huge areas

and more. Therefore, the development and implementation of environmental programs at national, regional and international levels is urgent. Particular significance is the issue of pollution of greenhouse gases in the atmosphere, particularly in the protection of the ozone layer, improper production, use of renewable materials and the rational use of natural resources.

Implementation of this is possible under a new environmental policy. It has become an integral part of the domestic and foreign policy of the states today. Environmental policy also includes biosocial, ethnographic and socio-cultural issues. At the same time, the achievements of the environmental policy reflect the progress of the society, the practical expression of

ideology. The true expression of the effectiveness of environmental policy is the creation of environmental legislation, the practical application of environmental protection mechanisms and levers.

The professional functioning of practical issues will be impossible without a solid platform for professional education. Enhancing environmental education, besides educational issues, is designed to shape ecological awareness and culture. Professional education and scientific approach to ecological studies and public awareness have become an indispensable necessity.

Global social-humanitarian issues have a wide range of issues related to **HUMAN BEINGS**. This is the expression of the spiritual and material dissatisfaction of life, the limitations of individual rights and freedoms. The overcoming of such problems is possible only through joint efforts of the states. The growing number of refugees causes serious problems for many European countries. Countries with high living standards are forced to make significant spending to mitigate the flow of migrants. Massive and uncontrollable mobility of people, the health problems that are conditioned by this phenomenon, the types of epidemics and emerging diseases are becoming new trials to humanity.

ԳԼՈՒԽ 4.

ԿՈՎԿԱՍԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐԸ

4.1 Ընդհանուր աշխարհագրական առանձնահատկությունները

Գտնվելով Եվրոպայի և Ասիայի հանգույցում, Կասպից և Սև ծովերի միջև, Կովկասը աշխարհաքաղաքական և տարանցիկ դեր ունի, հատկապես ներկա տնտեսական զարգացումներում, որոնք առանձնակի դրսևորվում են հետևյալ մի քանի հանգամանքներով՝

ա) երկրների տնտեսության զարգացման տարաբնույթ միտումները պատճառ են դարձել ենթակառուցվածքների թույլ զարգացածությանը՝ տրանսպորտային և էներգետիկ կախվածության աճին, տնտեսության մեջ, արտաքին ներդրումների նվազմանը (դիվերսիֆիկացիայի կրճատում) տնտեսության մեջ տնայագործական և փոքր տնտեսվարողների քանակական աճին, ինչը հանգեցրել է լանդշաֆտների անցանկալի փոփոխությունների սրմանը, ջրերի, աղտոտման օջախների ավելացմանը, հողի և անտառների մարդածին դեգրադացմանը և այլն:

բ) բնական ռեսուրսների ոչ նպատակային օգտագործումը, աղքատության բարձր մակարդակի և կարճաժամկետ տնտեսական օգուտ ստանալու ցանկությունը, սպառնում է բնական էկոհամակարգերի գոյությանը: Առաժմ ձևավորված չէ միասնական, ինտեգրացված տարածաշրջանային մոտեցում բնական և կենսագործունեության միջավայրերի պահպանության նպատակով:

գ) բնական ռեսուրսների կառավարման բնագավառում անհամատեղելի (չհամաձայնեցված) որոշումների ընդունումը հարևան պետությունների միջև կարող է հանգեցնել լարվածության: Խնդիրների վերաբերյալ միասնական մոտեցումները, լուծման ուղիների փոխադարձ տեղեկացվածությունը կարող են բարելավել

բնապահպանական խնդիրների վաղ կանխարգելումը, որն իր հերթին կբացառի հակամարտությունները մակրոտարածաշրջանում:

դ) Կովկասյան էկոտարածաշրջանի երկրներից ոչ մեկը չունի ենթակառուցվածքների չսահմանազատված

համակարգեր: Էկոտարածաշրջանների բնական սահմանները փաստացի «կտրատվում», հավտում են պետական սահմաններով՝ հաճախ արհեստական խոչընդոտներ ստեղծելով բնապահպանական գործընթացներին, տեղեկատվական հոսքերին, միասնական մշակութային տարածությանը, որի հետևանքով աճում են տնտեսական զարգացման ծախսերը՝ խոչընդոտելով ողջ Կովկասի բնակչության բարեկեցության աճին:

ե) ԽՍՀՄ-ից ժառանգված բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ցանցը հեռու է Կովկասի բնապահպանական և էկոլոգիական հիմնահարցերի իրական նպատակներից:

Միասնական ռեկրային տարածքի խախտումը հանգեցրեց ռեսուրսների անհավասարաչափ, ոչ լիարժեք օգտագործմանը: Դրա պատճառով, որոշ տարածքներում ռեկրային ռեսուրսները գրեթե չեն օգտագործվում, մինչդեռ մյուսներում զբոսաշրջային սեզոնի ընթացքում ենթարկվում են գերօգտագործման, երկու դեպքերում էլ դիտվում են բացասական հետևանքներ:

է) Վերջին ժամանակներս դիտվում է մարդածին ճնշման հետևանքով ձևավորվող և ուժեղացող նոր կենտրոններ, որոնք Կովկասի ներքին տարածքներում ձևավորում են խոր վերափոխումներ:

ը) Կովկասյան բնական էկոհամակարգերի ռեկրային բազմազանությունը պահանջում է մարդածին սպառնալիքների գիտական, համակարգված, հետազոտություններ՝ միասնական տարածաշրջանային մշտադիտարկման /մոնիտորինգի/ ցուցիչների բացահայտմամբ:

թ) Արագ և տնտեսապես արդյունավետ լուծումները, որոնցում հաշվի չեն առնված շրջակա միջավայրի հիմնախնդիրները, հղի են հետագա մեծ ծախսերի և հնարավոր է հանգեցնեն տնտեսական աճի արգելակմանը:

Երկարաժամկետ ծրագրերի մշակումն ու իրականացումը հաճախ խոչընդոտվում են միջոցները և խնդիրները գնահատելու էկոհամակարգային լայն մոտեցումների

բացակայությամբ: Միջկառավարական համագործակցությունը հնարավորություն է ընձեռում խնդրի ավելի համակարգված մոտեցման ու լուծման համար՝ ապահովելով շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն ազդեցությամբ տարածաշրջանի տնտեսական աճին:

Կովկասյան տարածաշրջանի բոլոր երկրներն, իրենց պատմության և հատկապես վերջին 30 տարիների ընթացքում համոզվեցին, թե տարածաշրջանում որքան փխրուն են ներքաղաքական, սոցիալական և տնտեսական հարաբերությունները, կայունության ու անվտանգության հիմնարարության բացակայության պայմաններում վտանգված են նաև եզակի էկոհամակարգերը, ենթակառուցվածքներն ու բնակչության ընդհանուր բարեկեցությունը:

4.2 Բնական պայմանները, ռեսուրսները և լանդշաֆտները

Հարավային Կովկասը կենսաբազմազանության ցուցանիշներով հյուսիսային կիսագնդում զբաղեցնում է առաջին տեղերից մեկը: Տարածաշրջանում հաշվվում է բույսերի ավելի քան 6000 տեսակ, ինչը Հարավային Կովկասին տալիս է կենսաբազմազանության գլոբալ կենտրոնի նշանակություն: Տարածաշրջանն աչքի է ընկնում նաև էնդեմիկության բարձր տեսակարար մասով՝ բուսական և կենդանական ամբողջ տեսակների համարյա քառորդ մասը էնդեմիկ են: Կաթնասունները հաշվվում են 152 տեսակ, որից 1/5-ը էնդեմիկ են, պահպանվել են նաև մնացորդային (ռելիկտային) տեսակներ: Հարավային Կովկասը աչքի է ընկնում լանդշաֆտային բազմազանությամբ, ամբողջ ցամաքի ընդամենը 0,5% տարածքում ներկայացված է աշխարհի լանդշաֆտների տիպերի 10%-ից ավելին: Տարածքի տասներորդ մասն զբաղեցված է թույլ փոփոխված կամ կուսական լանդշաֆտներով: Կարևոր է նաև այն հանգամանքը, որ Հարավային Կովկասի տարբեր երկրներում միատարր լանդշաֆտները բնութագրվում են տնտեսական օգտագործման միևնույն ձևերով և բնապահպանական խնդիրների միևնույն խմբով:

Կովկասը Եվրասիայի բնական, բնապահպանական, աշխարհաքաղաքական, էթնիկ, տրանսպորտային կարևորագույն խաչմերուկներից մեկն է: Այն տեղադրված է արևելյան Եվրոպայի, Մերձավոր Արևելքի, Կենտրոնական Ասիայի և Հյուսիսային Աֆրիկայի միջև: Ավանդաբար Կովկասի սահմաններն անցկացնում են Կումա-

Մանիչի իջվածքով (հյուսիսում), Սև և Ազովի ծովերով (արևմուտքում), Թուրքիայի և Իրանի պետական սահմաններով (հարավում) և Կասպից ծովով (արևելքում): Այս ըմբռնումով նրա կազմի մեջ մտնում են 4 պետություն, իսկ Կովկասի տարածքը կազմում է 440 հազ. քառ/կմ, բնակչությունը՝ 30 մլն մարդ, բնակչության խտությունը 68 մարդ մեկ քառ/կմ-ի վրա:

Բնակչության բարձր խտությունը, որը հիմնականում կուտակված է հարավկովկասյան միջլեռնային գոգավորություններում, գետահովիտներում, կանխորոշում է այս տարածքների մարդածին ծանրաբեռնվածության բարձր աստիճանը:

Կուր և Արաքս գետերի ջրահավաք ավազանը կազմում է 190190 քառ/կմ և տարածվում է 5 պետությունների տարածքներում: Հայաստանի, Վրաստանի և Ադրբեջանի մասով այն կազմում է 65,4% (Միջազգային բանկային գեկույց, 2012):

Աղյուսակ 6. Կուր և Արաքս գետերի ջրահավաք ավազանի բաշխվածությունը ըստ պետությունների /առ 2010թ./

	Երկիրը	Երկրի ընդհանուր տարածքը քառ/կմ	Ջրահավաք ավազանի մակերեսը կմ ²	%-ային արտահայտումը ըստ երկրի	%-ըստ արտահայտումը արտ. ավազանի
1	Հայաստան	29740	29740	100	15,6
2	Վրաստան	69700	34560	49,6	18,2
3	Ադրբեջան	86600	60020	63,3	31,6
4	Թուրքիա	783560	28790	3,7	15,1
5	Իրան	1745150	37080	2,1	19,5
	Ընդհամենը		190190	7,0	100

Կուր գետն ունի 1515կմ երկարություն և համարվում է Հարավային Կովկասի հիմնական ջրային զարկերակը: Արաքս գետը Կուրի ամենամեծ վտակն է, ունի 1070կմ երկարություն:

Հարավային Կովկասի երկրներում տազնապով է խոսվում աղետալի երկրադինամիկ գործընթացների քանակի ավելացման մասին, անտառազրկում, երկրորդային աղակալում և ճահճակալում, ջրային օբյեկտների աղտոտում, հողմային և ջրային ողողամաշում (էրոզիա), հողային ռեսուրսների դեգրադացիա,

կենդանի բնության առանձին տեսակների կրճատում և այլն: Հարավային Կովկասի տարածքների համար բնութագրական է անապատացման և չորացման հույժ կարևոր խնդիրը: Հատկապես ծայրահեղ էին 1999-2000 թվականները, երբ մեծ խնդիրներ, առաջացան ընտանի կենդանիների կերի հետ կապված: Ծայրահեղ աղետալի է վիճակը ամառային և ձմեռային արոտավայրերում: Բնականաբար այս ամենը աննկատ չէր կարող անցնել վայրի բնության համար:

Վաղնջական ժամանակներից բնակեցված և մարդու զգալի ազդեցությունը կրած տարածքը ներկա ժամանակում ձեռք է բերել մեծ խնդիրներ՝ կապված ջրային, անտառային և հողային ռեսուրսների կորստյան, արոտների դեգրադացիայի, հանքային պաշարների սպառման, կենսաբազմազանության նվազման հետ: Հարավկովկասյան երկրներում արդյունավետ բնօգտագործման խնդիրների մեծամասնությունը նման են և համատեղ հաղթահարման համար կան որոշակի պայմաններ:

Բնապահպանական կողմնորոշված տարածքային սխեմաներ ստեղծելու նպատակով լանդշաֆտային պլանավորումը գործիք է շրջակա միջավայրի պահպանության և հասարակության հաստատուն զարգացման ոլորտում: Մասնավորապես Սևանա լճի ավազանի համար լանդշաֆտային «շրջանակային» պլանի ստեղծումը, որը Կովկասյան տարածաշրջանի ռազմավարական օբյեկտ է, այն կարևոր նշանակություն ունի ջրային ռեսուրսների պահպանման տեսանկյունից, կենսաբազմազանությանը օժանդակելու և «բնություն-հասարակություն» համակարգի ներդաշնակ զարգացման պայմաններ ստեղծելու համար:

Սևանա լիճը աշխարհի բարձրլեռնային խոշոր լճերից մեկն է, որի քաղցրահամ ջրերի պաշարները ինչպես ՀՀ-ի, այնպես էլ տարածաշրջանի ջրապահովման պոտենցիալ աղբյուր են:

Սևանա լճի ավազանը ՀՀ-ի առանձնահատուկ ռեկրեացիոն ռեսուրսն է: Չնայած լճի և նրա ավազանի հսկայական նշանակությանը, լճի ջրերը և շրջակա լանդշաֆտները շարունակում են օգտագործվել ոչ ռացիոնալ, ներկա իրադրությունը այն դարձնում է, «բնապահպանական և սոցիալ-տնտեսական հիմնախնդիրների տարածաշրջան»:

Չնայած այն հանգամանքին, որ Սևանա լիճը և ջրհավաք ավազանը լավ ուսումնասիրված են, մինչև այժմ չի հաջողվել ստեղծել արդյունավետ կառավարման համակարգ լճի և նրա ավազանի բնապահպանական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման ու պահպանության համար: Մեծ թվով պետական ծրագրերը և միջազգային նախագծերը չբերեցին էական արդյունքների: Դրա պատճառը թաքնված է պետական, ոչ կառավարական, գիտական, տարածաշրջանային, տեղային և այլ ինստիտուտների չհամաձայնեցված գործողությունների և Սևանի հիմնախնդիրների նկատմամբ ընդհանուր հետաքրքրվածության բացակայության մեջ:

Լանդշաֆտային պլանավորումը որպես տարածքային կառավարման արդյունավետ գործիք՝ ներառելով խնդրի լուծման համակարգային մոտեցում, որն հաջողությամբ դրսևորվել է Գերմանիայում և Ռուսաստանում (մասնավորապես Բայկալ լճի ավազանում) նման խնդիրների լուծման մեջ և կիրառվել է Սևանա լճի ավազանի համար: Բնական է ենթադրել, որ Սևանա լճի խնդրի հաջող լուծումը հնարավոր է իրականացնել միայն գիտականորեն հիմնավորված բազմամյա համալիր ծրագրի հիման վրա, որը հաշվի կառնի տնտեսության բոլոր ճյուղերի հետաքրքրությունները և կբացառի բնական գործընթացների վրա մարդու ազդեցության վնասակար հետևանքները:

Կուր գետը իր վտակների հետ միասին ամբողջ Հարավային Կովկասի գլխավոր ջրային զարկերակն է: Հարավային Կովկասի բոլոր երկրները ստորագրել են միջսահմանային ջրհոսքերի և միջազգային լճերի պահպանման և օգտագործման համաձայնագիրը (1992): Այնպիսի միջազգային ծրագրերի ջանքերը ինչպիսին են USAID և TACIS-ը, առայժմ չեն տվել դրական արդյունքներ: Սինչև այժմ մնում են բազմաթիվ խնդիրներ՝ կապված գետի ռեսուրսների ղեկավարման և բնապահպանական վիճակի հետ:

Եթե հաշվի առնենք, որ լանդշաֆտային պլանավորումը հաղորդակցական գործընթաց է, որն ապահովում է բնօգտագործողների շահերի ի հայտ բերումը և համաձայնեցումը, բնօգտագործման հիմնախնդիրների, տարածայնությունների լուծման գործողությունների ու միջոցառումների համաձայնեցված պլանի մշակումը, որտեղ ներգրավվում են պլանավորվող տարածքի բնապահպանական և

տնտեսական գործունեության սուբյեկտները, ակնառու է դառնում Կուր գետի ռեսուրսների համատեղ օգտագործման համար լանդշաֆտային ծրագիր կազմելու անհրաժեշտությունը:

Կասպից ծովի բնութագրական յուրահատկություններից մեկը ծովի մակարդակի մշտական տատանումն է, ինչը մեծ թվով սոցիալ-տնտեսական կորուստներ և բնապահպանական խնդիրներ է ստեղծում: Այս իսկ պատճառով կարևորվում է մերձափնյա գոտու կառավարումը ծովի մակարդակի հատկապես աղետալի վիճակներում: «Շրջանակային» լանդշաֆտային պլանն արդյունավետ գործիք է համարվում Կասպից ծովի ադրբեջանական առափնյա գոտու յուրացման ռազմավարական հիմքերի մշակման համար:

2000թ. ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ն հայտարարեց լեռների տարի: Կովկասյան լեռնային էկոհամակարգը Երկիր մոլորակի երկու հարյուր առանցքային էկոհամակարգերից է և առանձնանում է իր յուրօրինակությամբ՝ լինելով համաշխարային կենսաբազմազանության 12 կենտրոններից մեկը: Բոլոր երեք հարավկովկասյան երկրներն իրենց լանդշաֆտային-աշխարհագրական բնութագրերով լեռնային երկրներ են: Այս երկրների բնակչության մեծ մասն ապրում են լեռնային պայմաններում, որտեղ կան ԿԶ մի շարք հիմնախնդիրներ: Առկա հիմնախնդիրները, յուրահատուկ են ինչպես Հարավային Կովկասի ամբողջ տարածքի համար, այնպես էլ առանձին ոլորտներին, օրինակ՝ ենթակառուցվածքներին, լեռնա-առողջարանային համալիրներին և էկոգրոսաշրջության կազմակերպման համար: Այս տեսակետից լիովին տեղին կլինի ամբողջ տարածքի համար ընդհանուր լանդշաֆտային ծրագրի կազմումը, իսկ առանձին գոտիների համար նաև՝ շրջանակային պլաններ:

Հարավային Կովկասի երկրներում զգալի քանակ են կազմում պահպանվող տարածքները: ՀՀ-ում հատուկ պահպանվող տարածքները ներկայացված են 3 պետական արգելոցներով ՀՀ ընդհանուր տարածքի 1.33 %-ը, 27 արգելավայրերով 3.95 %-ը, 4 ազգային պարկերով՝ 7.96 %-ը. Ընդհանուր տարածքը 356.3 հազ հա (ներառյալ Սևանա լճի տարածքը):

Վրաստանում այդ տարածքների ընդհանուր մակերեսը 500 հազ. հա է կամ երկրի տարածքի 7.4%:

Ադրբեջանի հանրապետությունում հատուկ պահպանվող բնական տարածքները ներկայացված են 8 ազգային պարկերով, 12 պետական արգելոցներով և 21 պետական արգելավայրերով: Նրանց ընդհանուր տարածքը զբաղեցնում է ավելի քան 700 հազ. հա, ինչը կազմում է երկրի տարածքի 8,3%:

Գերմանիայում և ՌԴ բայկալյան տարածաշրջանում հատուկ պահպանվող բնական տարածքների կազմակերպման համար լանդշաֆտային պլանի կիրառման հաջողված փորձ կա, ինչը կարելի է օգտակար լինել նաև Հարավային Կովկասի երկրների համար:

Հարավային Կովկասի երկրներում գործուն կերպով իրագործվում է համաեվրոպական բնապահպանական արժեքների պահպանումը: Հայաստանը, Վրաստանը և Ադրբեջանը վավերացրել են բնապահպանական համաձայնագրերի մեծամասնությունը, ընդունել են մի շարք բնապահպանական օրենքներ և օրենսգրքեր, ակտիվորեն ընդլայնում են պահպանվող տարածքների ցանցը (այդ թվում նաև՝ անդրսահմանային), համատեղ իրականացվում են խոշոր տարածաշրջանային տնտեսական ու բնապահպանական ծրագրեր և այլն: Սակայն տարածաշրջանային տնտեսական ինտեգրացիան չի հենվում միասնական բնապահպանական մտածելակերպի վրա և տարածքային պլանավորման մեջ ընդհանուր սկզբունքների բացակայությունը կարող են արգելք դառնալ ոչ միայն ԿԶ, այլև տարածաշրջանային համագործակցության և բարիդրացիության համար:

Լանդշաֆտային պլանավորումը արդյունավետ և զարգացած երկրներում փորձարկված բնապահպանական կողմնորոշված տարածքային պլանավորման գործիք է, կարող է իրապես ներդաշնակել Հարավային Կովկասի երկրների բնօգտագործման գործընթացները:



Նկար 4. Գյուղական բնակավայր Ջագրուսի լեռներերում, Իրան:



Նկար 4. Վառելափայտի հայթայթումը հականարություն գոյում, Արցախ:



Նկար 5. Անասնապահների վրանային բնակավայրերի Արագած լեռան լանջին.

4.3 Վարչա-քաղաքական միավորները

Հարավային Կովկասի բոլոր երկրներում ընդունվել է տարածաշրջանների ԿԶ ծրագրերը: «Տարածաշրջան» հասկացությունը ներկայացնում է մարզեր (Հայաստան) վարչական շրջաններ (Ադրբեջան և Վրաստան): Նրանք նույնպես միավորվում են տնտեսա-աշխարհագրական տարածաշրջանների մեջ, ուստի տնտեսա-աշխարհագրական տարածաշրջանների համար կարելի է կազմել լանդշաֆտային ծրագրեր, իսկ վարչական շրջանների համար շրջանակային լանդշաֆտային պլաններ:

Համաձայն «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» ՀՀ օրենքի՝ վարչատարածքային միավորներ են մարզերը: ՀՀ տարածքը բաժանվում է 10 մարզի և Երևան համայնքի: Համայնքներն ինքնակառավարվող վարչական միավորներ են:

Աղյուսակ 7. Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանումը

Վարչական շրջանի՝ մարզի անվանումը և Մշտական բնակչության թվաքանակը առ՝ կենտրոնը	10-19.10.2001, 12-21.10.2011, 01.01.2017, մարդահամար մարդ մարդ մարդ		
	մարդ	մարդ	մարդ
Ընդամենը	3 213 011	3 018 854	2 986.1
<u>Երևան</u>	1 103 488	1 060 138	1075.8
<u>Արագածոտնի մարզ</u> ք.	138 301	132 925	128.5
Աշտարակ			
Արարատի մարզ ք. Արտաշատ	272 016	260 367	258.4
Արմավիրի մարզ ք. Արմավիր	276 233	265 770	265.8
Գեղարքունիքի մարզ ք. Գավառ	237 650	235 075	230.7
Լոռու մարզ ք. Վանաձոր	286 408	235 537	221.1
Կոտայքի մարզ ք. Հրազդան	272 469	254 397	252.8
Շիրակի մարզ ք. Գյումրի	283 389	251 941	239.3
Սյունիքի մարզ ք. Կապան	152 684	141 771	138.9
Վայոց Ձորի մարզ ք. Եղեգնաձոր	55 977	52 324	50.3
Տավուշի մարզ ք. Իջևան	134 376	128 609	124.5

Համայնքը կարող է ընդգրկել մեկ կամ ավելի թվով բնակավայրեր: Մեկից ավելի բնակավայրերից բաղկացած համայնքը կոչվում է բազմաբնակավայր համայնք, որի կենտրոնը և անվանումը սահմանվում են օրենքով:

2017թ-ի հունվարի 1-ի տվյալներով, (հաշվի առնելով 2015-16թթ. տեղի ունեցած վարչատարածքային փոփոխությունները) ՀՀ-ում առկա է 793 համայնք, որոնք ներառում են 1001 բնակավայր: Համայնքներից 65-ը բազմաբնակավայր են, որոնցից 24-ը ունեն 3 և ավելի բնակավայրեր: Քաղաքային բնակավայր 49- են, ներառյալ Երևանը: Ներկայումս ՀՀ-ում շարունակվում է բազմաբնակավայր համայնքների ձևավորման գործընթացը:

Վրաստանը բաժանվում է հետևյալ վարչատարածքային միավորների

- պետական նշանակության 1 քաղաք՝ **Թբիլիսի մայրաքաղաք**,
- **9 երկրամաս** (վրաց.՝ մխարե),
- **2 ինքնավար հանրապետություն՝ Աբխազիան և Աջարիան:**

Աղյուսակ 8. Վրաստանի վարչատարածքային բաժանումը

Վարչական շրջանի, երկրամասի անվանումը և բնակչության թվաքանակը առ՝ կենտրոնը		17.01.2002, <u>մարդահամար</u> մարդ	05.11.2014, <u>մարդահամար</u> մարդ	01.01.2018, վիճակագ. մարդ
Ընդհամենը		4 371 535	3 713 804	3 729 600
Թբիլիսի		1 081 679	1 108 717	1 158 700
Աջարիայի ԻՀ	ք. Բաթում	376 016	333 953	346 300
Գուրիա	ք. Օզուրգեթ	143 357	113 350	110 500
Իմերեթ	ք. Քութայիս	699 666	533 906	507 500
Կախեթ	ք. Թելավի	407 182	318 583	314 700
Մցխեթ-Մթիանեթ	ք. Մցխեթ	125 443	94 573	93 900
Ռաճա-Լեչխում և Քվեմո Սվանեթ	ք. Ամբրուլաուր	50 969	32 089	30 200
Սամեգրելո-Չեմո Սվանեթ	ք. Զուգդիդի	466 100	330 761	320 800
Սամցխե-Ջավախք	ք. Ախալցխա	207 598	160 504	155 900
Քվեմո Քարթլի	ք. Ռուսթավի	497 530	423 986	432 300
ՇիդաՔարթլի	ք. Գորի	314 039	263 382	259 300
Աբխազիայի ԻՀ	ք. Սուխում	1956		

Վարչատարածքային բաժանման երկրորդ մակարդակը ըստ 2017-ի վիճակագրության 59 վարչական շրջանների և դրանց հավասարվող

հանրապետական նշանակության 11 քաղաքների: Ընդհանուր առմամբ Վրաստանը ունի 54 քաղաք, 39 քաղաքատիպ ավանային և 941 գյուղ:

Ադրբեջանի Հանրապետության վարչատարածքային միավորները բաժանվում են՝

- հանրապետական նշանակության 2 քաղաք՝ Բաքու մայրաքաղաքը և Գյանջան,
- 12 հանրապետական ենթակայության քաղաքներ (ադրբեջ. շեհերլեր),
- 1 ինքնավար ՝ Նախիջևանի ինքնավար հանրապետությունը (ՆԻՀ),
- 59 վարչական շրջաններ (districts) ադրբեջաներեն՝ ռայոնլար), որոնցից 7-ը՝ ՆԻՀ-ում,
- 59 շրջանները իրենց հերթին բաժանվում են 2698 մունիցիպալիտետների:

4.4 Տնտեսական հիմնախնդիրները,

Հարավային Կովկասն ավելի շատ աշխարհագրական շրջան է, քանի որ տարածաշրջանի հատկապես երեք պետությունները՝ Հայաստանը, Վրաստանը և Ադրբեջանը իրար հետ գործակցության խոշորամասշտաբ եզրեր չունեն: Կան երկկողմանի գործակցության փոքրածավալ դրսևորումներ Հայաստանի ու Վրաստանի և Վրաստանի ու Ադրբեջանի միջև: Առկա հակամարտության, Հայաստանի շրջափակման և ընդհանրապես տարածաշրջանային միջպետական ճանապարհային սահմանափակ ցանցի պայմաններում Հարավային Կովկասը մեկ տարածաշրջան դժվար է դիտարկել:

ԵՄ-ը և ընդհանրապես աշխարհի քաղաքական շրջանակները, Հարավային Կովկասը դիտարկում են որպես մեկ տարածաշրջան, բոլոր պետությունների հետ գործակցելիս, ինչը սովորաբար ավելի շատ նոր խնդիրների, քան արդյունավետ լուծումների է հանգեցնում:

Համեմատության համար ներկայացնենք տարածաշրջանի պետությունների տնտեսության բնութագրիչ տվյալներ (առանց բնակչության ու տարածքի համադրման):

Հայաստանի ՀՆԱ-ն մոտ 10,5 մլրդ դոլար է, (134 –րդ տեղում), Ադրբեջանինը՝ 70 մլրդ,

որոշ տվյալներով՝ 40 (90-րդ), Վրաստանինը՝ 16 մլրդ (117-րդ): Տարածաշրջանին հարևան պետություններից ամենափոքր ՀՆԱ-ն ունի Իրանը՝ 550 մլրդ դոլար (25-

րդ), Թուրքիան՝ 880 մլրդ (17-րդ) ամենամեծը՝ Ռուսաստանն է՝ 2 տրլն դոլար (12-րդ.): Տվյալները քաղված են ըստ 2016-ի Համաշխարհային բանկի զեկուցագրի, հրապարակված 17ապրիլի 2018թ.: Այսինքն՝ Հարավային Կովկասի երեք պետությունների տնտեսությունները միասին վերցրած համեմատական չեն տարածաշրջանի իրենց հարակից երկրներին: Ուշագրավ է նաև այն, որ Ադրբեջանի ՀՆԱ-ն՝ առանձին վերցրած, գրեթե կրկնակին է Վրաստանի և Հայաստանի ՀՆԱ-ների գումարային արժեքի համեմատ: Այսպիսով, Հարավային Կովկասի երեք պետություններն էլ հարակից պետությունների կողքին ունեն փոքր պետությունների բարդույթ: Տարածաշրջանում երկկողմ հարաբերությունների ամենացայտուն օրինակը Հայաստան-Ռուսաստան հարաբերություններն են, որոնք շատ անհավասարակշիռ են: Հետաքրքիր երևույթ են Վրաստանի դիրքորոշումները: Նա փորձում է լիարժեք ինտեգրվել Եվրամիությանը և ՆԱՏՕ-ին, որը ավելի հավասարակշռված հարաբերություն է, քանի որ ՆԱՏՕ-ում չկա միայն մեկ ուժեղ պետություն, կան մի քանի պետություններ, որոնց շահերը թեև միշտ չէ, որ համընկնում են, բայց կառավարում է ղեկավարների 20-հոգանոց խումբը, ուստի Վրաստանը կկարողանա ավելի հեշտ ապահովել իր ներկայությունը՝ առանց զիջելու կամ վնասելու սեփական ինքնուրույնությանը:

Մյուս այլընտրանքը, որ փոքր պետությունները կարող են կիրառել Հարավային Կովկասում, փոխգործակցությունն է, ինչը Հայաստան-Ադրբեջան- համատեքստում գրեթե անիրագործելի է, Վրաստանի համար իր տարածքով անցնող տարածաշրջանային կապուղիները որոշիչ դերակատարում ունեն բոլոր 6 պետությունների համար և ապահովելով իրական շահույթ, տալիս են նաև անվտանգության երաշխիքներ:



Նկար 6. Անասունների վաղ գարնանային տեղաշարժը դեպի լեռնային արոտավայրեր.

4.5 ԿԶ ոլորտում համագործակցության անհրաժեշտություն և հնարավորությունները

Ինչպես ցույց է տալիս Երոպական և համաշխարհային փորձը ԿԶ խնդիրները չեն կարող արդյունավետ լուծումներ ստանալ առանց երկրների կառավարությունների համագործակցության: Լավագույն օրինակ են Ալպյան և Կարպատյան (Alpine, Carpathian) տարածաշրջանները, որոնք բնական և մշակութային առումներով կարող են նույնականացվել Կովկասյանին: Անդրսահմանային համագործակցությունը Ալպյան և Կարպատյան շրջաններում հստակ հիմք դրեց շրջակա միջավայրի զարգացման արդյունավետությանը և տեղական բնակչության կենսապայմանների բարելավմանը:

«Գլխամասային», մեթոդական այս ծրագիրն առաջին քայլն էր Եվրոպական միության միջտարածաշրջանային աջակցությամբ խնդիրները բացահայտելու, առանձնապես դրանց լուծման անհրաժեշտ մեթոդները գտնելու գործում:



Նկար 7. Կապան քաղաքը, լեռնային բնակավայր.



Նկար 8. Գյուղական բնակավայր Արցախում.

Ալպերում մեծ դերակատարում ունեն նաև կոնկրետ ծրագրեր՝ ուղղված բնապահպանական մերձսահմանային տարածքային ցանցերի ստեղծմանը, տրանսպորտային հաղորդակցությանը, անտառային տնտեսությանը,

ջրօգտագործմանը, գյուղատնտեսությանը, համատեղ մշտադիտարկման ցանցերի ստեղծման աջակցությանը (ներառյալ օդերևութաբանական կայանների ցանցը), բնական վտանգավոր երևույթների ռիսկերի կանխարգելմանը (սելավ, ջրհեղեղներ, ջրածածկում, հրդեհներ և այլն):

Նման ծրագրերից շատերը կարևոր են նաև Կովկասյան տարածաշրջանի երկրների համար: Ծրագրերի մեթոդական մոտեցումները հնարավորություն են տալիս, մշակելու, կիրառելու և հաղթահարելու հրատապ խնդիրների լուծման գործնական մոտեցումներ: Այս առումով անկյունաքարային նշանակություն ունեցավ՝ 2007թ. նոյեմբերի 16-ին, Լիխտենշտայնի Վադուզ քաղաքում, Կովկասյան համաձայնագրի գործընթացում, (UNEP-ի և REC Կովկասի ներառած առաջարկությունների հիման վրա) Ադրբեջանի, Հայաստանի, Վրաստանի, Թուրքիայի և Իրանի Իսլամական Հանրապետությունների ու Ռուսաստանի Դաշնության բարձր մակարդակի հանդիպման ժամանակ ընդունված Հռչակագիրը, ուր հանգամանալի ներկայացվեցին **Կովկասի լեռնային շրջանների միջապետական համագործակցության հնարավոր ոլորտները, Էկոլոգիական և բնապահպանական հիմնախնդիրները և դրանց լուծման հնարավոր մոտեցումները:**

Հռչակագրում կոչ է արվում Կովկասյան տարածաշրջանի երկրներին՝ «ամրապնդել համագործակցությունը Կովկասի լեռնային շրջաններում բնության պահպանության և ԿԶ միջազգային իրավունքի ընդհանուր սկզբունքներն ու նորմերը՝ հաշվի առնելով ժամանակի մարտահրավերները»: REC Caucasus-ը և UNEP վերլուծելով բոլոր սկզբունքներն ու նորմերը տվել են մի շարք առաջարկություններ:

Ներկայացնենք այդ առաջարկությունները իրականացնելու հնարավորություններն ու կառուցակարգերը ԿԶ համար:

Առաջին բաժինը ներկայացնում է ԿԶ առկա խնդիրները Կովկասում, որը պահանջում էր իտեգրված տարածաշրջանային մոտեցումներ:

Երկրորդ բաժինը համառոտ նկարագրում է Կովկասյան տարածաշրջանի երկրների միջև համագործակցության անհրաժեշտությունն ու հնարավորությունները:

Երրորդ բաժնում Կովկասում հաջող տարածաշրջանային համագործակցության նախադրյալներն ու հնարավորությունները վերլուծվում են՝ ելնելով ԿԶ հայեցակարգից:

Չորրորդ բաժինը առաջարկում է տարածաշրջանային համագործակցության գործիքներ, կառուցակարգեր և այլն:

Եզրափակման մեջ ներկայացվում են հանդիպման արդյունքում ձեռք բերված պայմանավորվածությունների, իրականացման գործողությունների հեռանկարային ծրագիրը և հանդիպման ընդհանուր գնահատականը:

4.6. Լեռնային երկրներում ԿԶ ոլորտում համագործակցության անհրաժեշտությունն և հնարավորությունները

Ինչպես ցույց է տալիս Եվրոպական և համաշխարհային փորձը, ԿԶ խնդիրները չեն կարող արդյունավետ լուծվել առանց կառավարության մակարդակով համագործակցության:

Համոզիչ օրինակ է Ալպերի տարածաշրջանը, որը բնական և մշակութային որոշակի դրսևորումներով պայմանավորված կարող է ծառայել որպես համարժեք՝ Կովկասին: Անդրսահմանային համագործակցությունը Ալպյան և Կարպատյան շրջաններում հստակ հիմք դնելով զարգացմանը օպտիմալացմանը, նպաստեց շրջակա միջավայրի և տեղական բնակչության կենսապայմանների հետագա բարելավմանը: Ծրագիրն առաջինն էր Եվրոպական միության միջտարածաշրջանային համագործակցության խնդիրները որոշելու, դրանց կենսագործման անհրաժեշտ մեթոդները գտնելու ուղղությամբ: Նման մեթոդական ծրագրերը Ալպերում մեծ դեր ունեն, նպաստում են բնապահպանական տարածքների սահմանային ցանցերի ստեղծմանը, տրանսպորտային հաղորդակցության, անտառային, ջրային տնտեսության, գյուղատնտեսության, համատեղ մշտադիտարկման ցանցերի աջակցությանը (ներառյալ եղանակային կայանների ցանցը և դիտարկման նպաստավոր կետերը), դիսկային իրավիճակների կանխարգելմանը, բնական երևույթների (ջրհեղեղներ, հրդեհներ և այլն) կանխատեսմանը այլն:

Նմանօրինակ ծրագրերը կարող են արդյունավետ լինել նաև Կովկասյան տարածաշրջանի երկրների համար՝ մշակելու և գործնականում կիրառելու

բնապահպանական, ջրօգտագործման, բնական և տեխնածին ռիսկերի և այլ հրատապ խնդիրների բացահայտման, լուծման ուղիների որոնման գործում:

Տարածաշրջանային համագործակցություն նշանակալի ուղիները Կովկասում.

ա) Կովկասի երկրների միջև համագործակցությունն անհրաժեշտ է՝ ապահովելու փոքր և խոշորամասշտաբ խնդիրների համապարփակ տեսլականի, Կովկասի ընդհանուր զարգացման ռազմավարության, ինչպես նաև տնտեսական, սոցիալական և հավասարակշռված նպատակների սահմանման համար՝ ապահովելով բնապահպանական զարգացումը:

բ) Կովկասը դիտել դեգրադացման գործընթացները դանդաղեցնելու և կասեցնելու միասնական տարածք (մեկ բնական համակարգ և՛ պատմական, և՛ մշակութային մակրոշրջան),

գ) բացահայտել և դիմակայել Կովկասին ընթացիկ և հնարավոր տարածաշրջանային գլոբալ սպառնալիքներն, ինչպիսիք են՝ կլիմայի փոփոխությունը, կենսաբազմազանության կորուստը, և այլն,

դ) Էկոլոգիական շրջանակին համապատասխան բնապահպանական ցանցի հետագա զարգացումը Կովկասում պահանջում է համակարգված մոտեցում՝ զարգացնելով առևտրի հնարավորությունների նեղ տարածաշրջանային միակողմանի հավակնություններ՝ հանուն ամբողջ Կովկասի կայունության:

ե) Կովկասի ընդհանուր էկոլոգիական շրջանակում, շրջակա միջավայրի բացասական հետևանքներից խուսափելու համար, համապատասխան տրանսպորտային միջանցքների ճիշտ և ժամանակին պլանավորումը, ինչը հնարավոր է միայն տարածաշրջանի երկրների սերտ համագործակցության հետևանքով:

ե) Տարածաշրջանային համագործակցության ընդհանուր ռազմավարություններ, որոնք մշակվել և հաստատվել են կառավարության տնտեսական խթանների և կանոնակարգերի շրջանակներում կարող են ուղղորդել և դյուրացնել Կովկասում բնական ռեսուրսների կայուն և ռացիոնալ օգտագործումը տարածաշրջանի, մասնավորապես գյուղատնտեսական, հանգստի և այլ նպատակների համար:

է) Տարածաշրջանային համագործակցության համատեղ ծրագրեր, որոնք հիմնված են այլ շրջանների փորձի վրա, (վերը նշված՝ Ալպերի և Կարպատների օրինակով)

թույլ կտան իրականացնելու համակարգված մշտադիտարկման և դրանով պայմանավորված տեղեկատվության անդրսահմանային փոխանակմանը, ինչը կնպաստի բնապահպանական ծախսերի նվազեցմանը և ներքին «կովկասյան» փոխակերպման հնարավորությանը»:

4.7 Կայուն զարգացման ոլորտում միջկառավարական համագործակցության չափանիշները

1992 թ. ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի և զարգացման համաժողովի «Լեռնային երկրների Կայուն զարգացման մասին» (21-րդ օրակարգի 13-րդ գլուխ) զեկույցում նշեց «Լեռները ջրի, էներգիայի և կենսաբազմազանության կարևոր աղբյուր են:

Դրանք հանքային, անտառային և գյուղատնտեսական արտադրանքների արժեքավոր աղբյուր են, ունեն հանգստի և առողջության վերականգնման մեծ ներուժ: Լեռները մեր մոլորակի բարդ և փոխկապակցված խոշոր էկոհամակարգեր են, ուստի կարևոր դեր ունեն երկրագնդի գլոբալ էկոհամակարգի կենսունակության պահպանման և գոյատևման համար»:

«Աշխարհի շատ լեռնային շրջաններում շրջակա միջավայրը դեգրադացվում է, ուստի լեռնային կառավարման և բնակչության սոցիալ-տնտեսական զարգացման համար պահանջում են պետությունների և տեղական կառավարման մարմինների և բնակչության անհապաղ գործողություններ»:

Ռիո դե Ժանեյրոյի գագաթնաժողովում կոչ արվեց «Կատարելագործել լեռնային խոցելի էկոհամակարգերի պահպանման տարածաշրջանային ջանքերի համակարգում, ի հայտ բերել դրանց պաշտպանությանը նպաստող նոր կառուցակարգեր, ներառյալ՝ օրենսդրական լծակներ»: ԿԶ 2002 թ. համաշխարհային գագաթնաժողովի որոշումների իրականացման (կետ 40) պլանով, ընդգծվեց, որ «Անհրաժեշտ է բոլոր մակարդակներով միջոցառումներ իրականացնել՝ նպատակ ունենալով մշակել և հովանավորել այնպիսի ծրագրեր, քաղաքականություն և մոտեցումներ, որոնք հաշվի են առնում ԿԶ բնապահպանական, տնտեսական և սոցիալական բաղադրիչները և ամրապնդում են միջազգային համագործակցությունն աղքատության հաղթահարման ծրագրերին»:

Յոհաննեսբուրգյան գազաթնաժողովը հիմք դարձավ, այսպես կոչված, «Լեռնային գործընկերության» երկրների, միջկառավարական կազմակերպությունների և այլ խմբերի ընդարձակ դաշինքներին՝ նպատակ ունենալով սատարել աշխարհի լեռնային շրջաններում ապրուստի, ապրելակերպի, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի պահպանության չափանիշերի համակարգմանը և բարելավմանը:

1998 թ. նոյեմբերին իր 53/24 բանաձևում ՄԱԿ-ի Գլխավոր ասամբլեան 2002 թ. Հայտարարեց Լեռների միջազգային տարի: Տարին ավարտվեց Բիշկեկում, Ղրղզստանի լեռնային գազաթնաժողովով, որտեղ ընդունվեց «Բիշկեկյան լեռնային հարթակը», որում ամրագրված են սոցիալական, քաղաքական, մշակութային և բնապահպանական բնույթի, տնտեսական հատկանիշներ և զարգացման ներուժ ներկայացնող, հետևյալ դրույթները՝

«Մենք հատկապես կարևոր ենք համարում գործընկերային համագործակցությունը շրջակա միջավայրի պահպանման և զարգացման հարցերում, լեռնային շրջաններում գործունեություն իրականացնող շահագոգիծ կողմերի բոլոր մակարդակներում՝ ներառյալ նախալեռնային շրջաններում և դրանց հետ կապված հարթավայրերում»:

«Մենք աջակցում ենք այնպիսի պաշտոնական կառուցակարգերի, ինչպիսիք են կանոնակարգերը, համաժողովերը և հարևան երկրների միջազգային համագործակցությանը ինտեգրվելու քաղաքականությունը»:

Կովկասի երկրները բազմիցս հայտնել են իրենց հետաքրքրությունը համագործակցելու տարածաշրջանի և հատկապես լեռնային շրջանների շրջակա միջավայրի պահպանության խնդիրների լուծման գործում:

2003 թ. հուլիսին կազմակերպեց «Կովկասի լեռնային շրջանների Կայուն զարգացում» գիտաժողովը, որի աշխատանքներին մասնակցում էին պետական մարմիններ, ՀԿ-ներ, ԳՀԻ-ներ, գիտական փորձագետներ Հայաստանից, Ադրբեջանից, Վրաստանից, Ռուսաստանից և Թուրքիայից:

Համաժողովը խորհուրդ տվեց հետևյալը՝ «Շրջակա միջավայրի պահպանության և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման առկա խնդիրների լուծումը հնարավոր է միայն տեղական, միջտարածաշրջանային և միջպետական համագործակցությամբ, այն կարող է հիմք դառնալ ապագայում ստեղծելու

Կովկասյան կիսամաձայնագրի՝ որպես Կովկասի լեռնային շրջանների սոցիալական, տնտեսական և բնապահպանական անվտանգության երաշխավոր»:

Իտալիայի կառավարության և UNEP-ի աջակցությամբ, շրջակա միջավայրի նախարարությունների ներկայացուցիչները, Ադրբեջանի, Վրաստանի, Իրանի, Ռուսաստանի և Թուրքիայի արտաքին գործերի նախարարները (Հայաստանը չէր մասնակցում տեխնիկական խնդիրների պատճառով) հանդիպեցին Բուզանո քաղաքում, EUROAC-ում 2005-ի դեկտեմբերին և տեղեկացվեցին Ալպիան և Կարպատյան համաձայնագրի շրջանակներում համագործակցության ծրագրերի և կատարված աշխատանքի մասին:

Հաստատելով կովկասյան էկոտարածքի ամբողջականության սկզբունքը՝ իր աշխարհագրական, բնապահպանական, տնտեսական և սոցիալական ասպեկտներում, մասնակիցները հայտարարեցին, որ իրենք նպատակադրվում են «Կովկասի և այլ շահագրգիռ երկրներին և միջազգային կազմակերպություններին ներգրավել Կովկասում Կայուն զարգացման իրավական փաստաթղթի մշակման գործընթացին՝ առանձնակի մոտեցում դրսևորելով կայուն հողօգտագործման և լեռնային էկոհամակարգերի պաշտպանության խնդիրների վրա»:

Տարածաշրջանում բազմաթիվ ծրագրեր և նախաձեռնություններ նախատեսված են խթանելու համագործակցության ընդլայնմանն ու խորացմանը, որոնք ընդունվեցին 2007 թ. Վադուցի նախարարական հռչակագրով, ինչպես բազմակողմ, այնպես էլ երկկողմ մակարդակներում: Չնայած դրան, առանց կոնկրետ աջակցության, այդ նախագծերի մեծ մասը դառնում են անարդյունավետ և դուրս մնում ուշադրության կենտրոնից. սովորաբար բազմակողմ հանդիպումները սահմանափակվում են փորձագետների մակարդակով իրականացվող քննարկումներով, իսկ անդրսահմանային խնդիրների դեպքում ֆիզիկական անձանց անմիջական մասնակցությունն ու հետաքրքրությունը նվազում է, քանի, որ որոշումներ կայացնողները, հիմնականում ազգային նախարարություններն են:

4.8 Կայուն զարգացման հարցերում համագործակցության ոլորտները, կառուցակարգերն և գործիքները

Ռեսուրսների օգտագործման, կառավարման և կարգավորման մեխանիզմները ներառում են միջազգայնորեն իրավական, պետա-իրավական, շուկայական և ավանդական լուծումներ: Ալպիան և Կարպատյան փորձը ցույց է տալիս, որ այդ կառուցակարգերի միայն օպտիմալ համադրումը կարող է ապահովել լեռնային հարուստ ռեսուրսների կառավարման և օգտագործման երկարաժամկետ կայունությունը: Անհրաժեշտ է հաշվի առնել Կովկասի առանձնահատկությունները, քանի որ Ալպերում կամ Կարպատներում կիրառված տարածաշրջանային համագործակցություն ոչ բոլոր գործիքները ուղղակիորեն կարող են կիրառվել նաև Կովկասում՝ առկա խնդիրները լուծելու ժամանակ:

Կովկասում դեռևս լուծված չեն պետական-իրավական, ավանդական, շուկայական և այլ կարգավորման կառուցակարգերի զուգակցումը բնական ռեսուրսների օգտագործումը կառավարման ժամանակ («խաղի կանոնները»): Այս կամ այն մեխանիզմների շրջանակներում առաջատար դերակատարում կարող են ստանձնել կարգավորման և կառավարում տարբեր գործիքներ: Այսպիս օրինակ՝ պետական-իրավական կառուցակարգերի շրջանակներում արդյունավետ կիրառվում է տարածքային և լանդշաֆտային պլանավորումը (որպես գործիք՝ կիրառվում է գերմանական հողերում ձևավորված տարածաշրջանային պլանավորումը և եվրոպական մի շարք երկրներում գյուղատնտեսական հողերի մշտադիտարկումը և այլն):

Ռեսուրսների օգտագործման և կառավարման վերը նշված բոլոր մեխանիզմները, իրավական առումով, բացի պետա-իրավականից արմատապես անդրսահմանային են, այսինքն՝ իրենց ներուժով ուղղված են տարածաշրջանային և կառավարական մակարդակով համագործակցությանը:

Պետությունները պետք է ստանձնեն տարածաշրջանային համագործակցության կրողի դերը, քանի որ այն պահպանում է կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանությունը:

Ներկայումս, Կովկասում չկա միջպետական համաձայնեցման համակարգ՝

այս ոլորտում գործողությունները կանոնակարգելու համար: Որոշ դեպքերում, կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանությունը պահպանելու ջանքերը խոչընդոտվում են տարածաշրջանի քաղաքական սրված իրավիճակով և սահմանային հակամարտություններով: Կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության ոլորտում պետական և ոչ կառավարական կազմակերպությունների գործողությունները կարող են ավելի արդյունավետ դառնալ, կառավարությունների մշակած կառուցակարգերի համաձայնեցման դեպքում:

Հաշվի առնելով տարածաշրջանում սոցիալտնտեսական զարգացման տարբեր մակարդակները, ԿԶ խնդիրների բարձր մակարդակով լուծման և շրջակա միջավայրի պահպանման համար անհրաժեշտ են Կովկասյան տարածաշրջանի երկրների ավելի սերտ, գիտական համագործակցություն և գույքագրման ինտեգրում: Կովկասյան տարածաշրջանում, ԿԶ շրջանակներում միջկառավարական համագործակցության 2007 թ. Լիխտենշտայնում ընդունված հայտարարությունը հիմք ստեղծեց անդրսահմանային հատուկ պահպանվող տարածքներ ստեղծելու համագործակցությանը:

Ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարում

Կովկասում անդրսահմանային ջրային ռեսուրսների կառավարման թեման առաջադրվել է միջազգային և հասարակական կազմակերպությունների բազմաթիվ ծրագրերում: Ցավոք, դրանցից շատերը որոշ պատճառներով չեն տվել ցանկալի արդյունքներ: Անդրսահմանային ջրային ռեսուրսների խնդիրների լուծման միջազգային և տարածաշրջանային (կովկասյան) փորձի վերլուծության հետևանքով կարելի է նախանշել հետևյալ խոչընդոտները՝

- 1) տնտեսության ճյուղերի միջև ջրերի արդյունավետ սպառման համակարգման բացակայությունը,
- 2) ջրամատակարարման համակարգի ֆինանսավորման դժվարությունները,
- 3) կառավարության մակարդակով համակարգվածության և համագործակցության բացակայությունը:

Գետավազանային երկրների միջև համագործակցության առավել հիմնարար կառուցակարգը անհրաժեշտ է ապահովելու՝ տարածաշրջանային ու

անդրսահմանային ջրային ռեսուրսների համակարգված, արդյունավետ կայուն կառավարման ապահովման համար: Այնուամենայնիվ, ներկայիս աշխարհաքաղաքական շրջանակներում Կովկասում համագործակցությունն առավել հեռանկարային է հետևյալ գործնական ուղղություններում՝

- ջրի որակի վերահսկողությունը,
- վտանգների կանխարգելումը,
- նախնական փուլում դրանց հայտնաբերումն ու նախազգուշացումը:

Անտառային ռեսուրսների կայուն կառավարում

Անտառը հազարամյակներով եղել է մարդկության կենսական աղբյուր՝ ապահովելով նրա տնտեսական զարգացումը: Այսօր էլ զարգացող երկրների համար անտառային ռեսուրսները շարունակում են մնալ ազգային եկամտի էական աղբյուրներից մեկը: Այս առումով Կովկասի տարածաշրջանի երկրները բացառություն չեն: Միևնույն ժամանակ, Կովկասի անտառները և լանդշաֆտները միասնական էկոհամակարգերի անբաժան մասն են և խիստ արժեքավոր են տարածաշրջանային և միջազգային համատեքստում:

Անտառների կառավարման տարածաշրջանային մոտեցման անհրաժեշտության հրատապ բնույթը պայմանավորված է կլիմայի փոփոխությամբ: Կովկասը՝ որպես լեռնային էկոհամակարգ, խիստ հակված է կլիմայի փոփոխությանը և դրա բացասական հետևանքներին, միաժամանակ անտառային էկոհամակարգերի կարգավորման խնդիրների գերակշռող մասը անդրսահմանային, տարածաշրջանային բնույթ ունեն և կարող են արդյունավետ լուծում ստանալ տարածաշրջանային մոտեցման դեպքում:

Կովկասյան երկրների միասնական ջանքերը, հիմնված համապարփակ երկխոսության և խնդիրների լուծման էկոհամակարգային մոտեցումների վրա, կնպաստեն անտառային լանդշաֆտի ընդհանուր վերականգնմանը մասնավորապես՝

- պաշտպանված և զարգացող անտառային տարածքների ցանցի ձևավորմանը, որը անհնարին է իրականացնել մեկ երկրի կամ տարածքի շրջանակներում,
- անտառների կայուն կառավարման համար չափանիշերի և ուղեցույցների մշակումը,

- արոտավայրերի կայուն կառավարման պլանների մշակումը, որը կկարգավորի ընտանի կենդանիների արածեցման կառավարումը՝ բացառելով դրա իրականացումը էկոհամակարգի ներուժից ցած կամ հավասար տարածքներում,
- կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված բացասական հետևանքների կանխարգելման և հարմարվողականության միջոցառումների պլանավորումն ու իրականացումը տարածաշրջանային համատեքստում:

Կայուն լեռնային գյուղատնտեսություն

Կովկասյան տարածաշրջանը, որտեղ համախառն ներքին արդյունքի մոտ մեկ վեցերորդ մասը ձևավորվում է գյուղատնտեսական արտադրությամբ, ուր ներգրավված են բնակչության և տարածքի մոտ կեսը, կարելի է համարձակ անվանել գյուղատնտեսությունից էապես կախված տարածաշրջան: Միևնույն ժամանակ, գյուղատնտեսական արտադրության արդյունավետությունը և արտադրողականությունը համեմատաբար ցածր է և հետագա բարելավման կարիք ունի:

Գյուղատնտեսության ոլորտում արդյունավետության և արտադրողականության բարձրացման նպատակով, անհրաժեշտ է Կովկասի բոլոր երկրների համաձայնեցված և համադրելի ջանքերը, տարածաշրջանում գյուղատնտեսական ռեսուրսների բաշխվածության անհավասարաչափ իրողությունը մեղմելու և առկա ռեսուրսները առավել արդյունավետ օգտագործելու նպատակով, ինչը կնպաստի այս ոլորտի ԿԶ-ը: Այն միաժամանակ կնպաստի և՛ տարածաշրջանի գյուղատնտեսական հարուստ կենսաբազմազանության պահպանմանը, և՛ ուսումնասիրմանը:

Կովկասի երկրների համաձայնեցված ջանքերը կխթանեն գյուղատնտեսական արտադրանքի մատչելիությունը, արտադրատեսակների համատեղ շուկայավորումը (մարքեթինգը) միջազգային շուկաներում՝ ապահովելով մրցունակությունը:

Կայուն գյուղատնտեսությունը սերտորեն կապված է այլ ոլորտների զարգացման հետ, ինչպիսիք են՝ զբոսաշրջությունը, էներգետիկան, ջրային ռեսուրսները, անտառատնտեսությունն ու անտառարդյունաբերությունը, մշակութային և բնական ժառանգության և լեռնային լանդշաֆտային բազմազանության պահպանությունը հատկապես կլիմայի փոփոխությունը ներկա զարգացումներում:

Գյուղի զարգացումը

Կովկասի տարածաշրջանները պետք է դիտարկվեն ավանդական և պատմական համատեքստում՝ հաշվի առնելով տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական զարգացման ընդհանուր նպատակները և հասկացությունները, տարածքային պլանավորումը: Այսպիսով, գյուղատնտեսության ոլորտում տարածաշրջանային համագործակցությունը կխթանի Կովկասում տնտեսության ԿԶ-ը պահպանելով բնակչության անհատականությունը:

Կայուն տրանսպորտի զարգացում

Լանդշաֆտով և կենսաբազմազանությամբ յուրահատուկ Կովկասյան տարածաշրջանը, տրանսպորտային ծրագրերի աճով պայմանավորված, ձեռք է բերում Եվրոպան և Ասիան կապող միջանցքի գործառույթ: ԿԶ ոլորտում բնապահպանական ընդհանուր չափանիշերի մշակումն ու կիրառումը տրանսպորտը կարող է դարձնել շահավետ և անփոխարինելի Կովկասի բոլոր երկրների համար: Այդ նպատակով, ԿԶ համատեքստում պետք է հաշվի առնել հնարավոր նոր տրանսպորտային ուղիների տարածքային պլանավորումը, ռազմավարական և բնապահպանական գնահատման անմիջական կիրառմամբ (SEA) և հետագայում, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հստակ կանխատեսմամբ ու պլանավորմամբ:

Կայուն զբոսաշրջություն

Զբոսաշրջությունն իր բնույթով և փոխհարաբերություններով Կովկասի զարգացման հեռանկարային ոլորտներից թերևս առաջնային տեղ է գրավում՝ միևնույն ժամանակ մնալով տնտեսության ամենավտանգավոր հատվածներից մեկը: **Զբոսաշրջության** արդյունաբերությունը մեծապես կախված է տնտեսական զարգացման այլ բնագավառներից: Դրա տնտեսության այլ ոլորտների հետ փոխգործակցությունը որոշվում է իր ոլորտում ավելի շատ մարդկանց ներգրավելով՝ գործնականորեն կապված է գրեթե բոլոր տնտեսական և մշակութային, տարածաշրջանային գործողությունների հետ: Զբոսաշրջությունը սերտորեն կապված է տարածքի անվտանգության, այդ թվում՝ բնական աղետների դրսևորումների հետ:

Ներկայումս Հայաստանի, Վրաստանի և Ադրբեջանի ազգային զբոսաշրջության զարգացման ծրագրերը հիմնականում ուղղված են ներքին ռեսուրսների վրա՝ առաջնայնությունը տալով դրանց բացառիկ ձևերին, միաժամանակ աջակցելով զբոսաշրջության այլ ռեսուրսների բացահայտմանն ու ձևավորմանը: Միևնույն ժամանակ, Իրանն ու Թուրքիան, որոնք ունեն նաև համաշխարհային նշանակության բացառիկ ռեսուրսներ, մշակել են նոր միջնաժամկետ կամ համընդհանուր ծրագրեր:

Զբոսաշրջության ոլորտում միջազգային համագործակցության առավելություններն ակնհայտ են՝

- զբոսաշրջության զարգացումը տնտեսապես ավելի եկամտաբեր է, քանի որ ապահովում է ապրանքների պատշաճ բազմազանեցում (դիվերսիֆիկացում), նվազեցնում է մրցունակությունը և չի հավակնում համաշխարհային միտումներին, . զբոսաշրջության ոլորտի համակարգված զարգացումը կարող է նպաստել ամբողջ տարածաշրջանի հավասարակշռված զարգացմանը (տրանսպորտի և կապի, գյուղատնտեսության, առևտուր և այլն), ինչպես նաև անդրսահմանային բնության պահպանում, . զբոսաշրջությունը կարևոր դեր է խաղում բարիդրացիական հարաբերությունների ամրապնդման գործում:

Կայուն էներգիա

Էներգետիկան Կովկասյան տարածաշրջանում տնտեսության առաջատար ոլորտներից է, բոլոր վեց երկրների տնտեսական աճի կարևոր բաղադրիչներից մեկը:

Բնապահպանական ընդհանուր ստանդարտների և տարածաշրջանում էներգիայի մատակարարման հուսալի սխեմաների ստեղծման անհրաժեշտություն կա (SEA- ի կիրառումը, հատկապես տարածական պլանավորման համատեքստում): Հիմք ընդունելով տեղական էներգետիկ ներուժի զգալի տարբերությունները, դրանց կուտակումը և պահպանումը՝ անհրաժեշտ է բացահայտել համեմատական առավելությունները և հաստատել տարածաշրջանային «համերաշխություն», բացահայտել զարգացման լծակները, ազգային և տարածաշրջանային համեմատական առավելությունները: Միասնական կայուն էներգետիկ

քաղաքականությունը, հիմնված յուրաքանչյուր երկիր հատկանիշների և ներուժի վրա, կարող է դառնալ տարածաշրջանի էներգետիկ անվտանգության հզոր գործիք: Դա կարող է զգալիորեն նպաստել ռեսուրսների տրամադրմանը ապագա սերունդներին՝ ապահովելով նրանց բարեկեցությանը, բազմաշերտ և միասնական զարգացմանը և շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը:

Միասնական քաղաքականությունը թույլ կտա նվազագույնի հասցնել էներգիայի սպառման ինտենսիվությունը, կովկասյան երկրներից ածխածնի արտանետումները, ինչպես նաև միջազգային շուկայում կովկասյան էներգիայի մրցունակության բարձրացմանը, ի հաշիվ էներգիայի ստացման արդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործման: Այս առումով առանձնակի ձեռքբերում կարելի է համարել ՀՀ կառավարության արևային էներգիայի օգտագործման ուղղությամբ 2017-ին արված քայլերը ինչպես օրենսդրական, այնպես էլ հարկային հարթակներում:

Աղյուսակ 9. Հարավային Կովկասի երկրների էներգետիկ բալանսը 2016թ.

	Հայաստան	Վրաստան	Ադրբեջան
Ընդհանուր քանակը Գվտ/ժամ	8217	100159	23354
Նավթ	0	0	18
Գազ	3400	1788	21711
Միջուկային վառելիք	2360	0	0
Ջրային	2300	8271	1483
Քամու	4		
Արեգակնային	1,1		1
Թափոններ	0,7		134
Սպառումը	7600	9074	15982

Մշակութային ժառանգություն և ավանդական գիտելիքներ

Կովկասյան լեռները պահպանում են հարուստ բնական և մշակութային ժառանգություն, որտեղ ի լրումն շքեղ բնապատկերներին ու յուրահատուկ բնությանը, ներկայանում են բացառիկ ժողովրդական արհեստները և

ճարտարապետության ժառանգությունը, ավանդական բնակավայրերը, ավանդական տեխնոլոգիական գիտելիքները, շինարարական նյութերը, ինչպես նաև գյուղատնտեսական գործունեության և չարտարագիտական կառույցների պլանավորումը:

Կովկասյան երկրներն ունեն դարավոր մշակույթ՝ երբեմն հյուսված բարդ միջմշակութային կապերով, մշակութային անշարժ «գույքի» խոշորամասշտաբ ներկայացմամբ: Այս գույքի պահպանումը և բազմակողմանի ուսումնասիրությունը մշակույթների փոխհարաբերությունների շնորհիվ հնարավորություն է տալիս վերականգնել գիտելիքներ և տարածաշրջանում կորցրած հմտությունները (կարելի է գտնել հարևան երկրում): Տարածաշրջանի մեկ այլ առանձնահատկությունն, այսպես կոչված, «ընդհանուր պատմական կամ ընդհանուր հետաքրքրության ժառանգության» գոյությունն է: Միայն մշակութային ժառանգության պահպանման ընդհանուր տարածաշրջանային կառուցակարգերը (օրինակ՝ վարվելակարգի կանոնները), կարող են նպաստել նման հուշարձանների պահպանմանը, հատկապես այն կոթողների, որոնք գտնվում են հակամարտությունների տարածքներում:

Կլիմայի փոփոխության հետևանքները

Կովկասյան տարածաշրջանը խոցելի է կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված դրսևորումների նկատմամբ, որը պետք է հաշվի առնել տնտեսության գրեթե բոլոր ոլորտներում՝ զարգացած գյուղատնտեսությունից մինչև զբոսաշրջություն: Կլիմայի փոփոխությունը, ըստ էության, գործընթաց է, որը պահանջում է տարածաշրջանային մոտեցումներ, ինչպես արտանետումների մակարդակի նվազեցման, այնպես էլ հարմարվողականության միջոցների մշակման գործում:

Տարածաշրջանային համագործակցության հաջող քայլերը կարող են կարևոր ներդրում ունենալ կլիմայի փոփոխության սպառնալիքներին արձագանքելու համատեղ ռազմավարության զարգացման համար, բացահայտելու և գնահատելու այն կարևոր ոլորտները, որտեղ կլիմայի փոփոխությունը կարող է զգալի ազդեցություն ունենալ բնական և բնամշակութային իրավիճակի վրա: Միաժամանակ կարևորվում են ոչ միայն բնապահպանական և էկոլոգիական

իրավիճակները այլև կլիմայի փոփոխության հետևանքով սրված, բնության օգտագործման հնարավոր հակամարտությունները (օրինակ՝ ջրային ռեսուրսները): Անհրաժեշտ է այդ տարածքներում կլիմայի հնարավոր բացասական հետևանքների կանխման գործողությունների ու միջոցների հիմնավորումը՝ նախանշելու բնական ռեսուրսների օգտագործման իրական ուղիները հետևյալ կերպ՝

- վստահության բարձրացում, հատկապես կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված անդրսահմանային բնական վտանգավոր գործընթացների ծագման դինամիկայի և հնարավոր զարգացումների մասին տեղեկության տրամադրմամբ,
- ցուցիչների համատեղ նախագծումը, երևույթների ըմբռնման միանշանակությանը, բնության օգտագործման կարևոր ոլորտներում չափումներ և մշտադիտարկում իրականացնելու մատչելիությանը: Կլիմայի փոփոխության և հարմարվողականության ազդեցությունների նվազեցման տարածաշրջանային ռազմավարության մշակումը կարող է դառնալ կարևոր հարթակ փորձի փոխանակման և համատեղ ջանքերով խնդիրների արդյունավետ լուծման, ինչպես նաև տեղական և տարածաշրջանային մակարդակներում հարմարվողականության լիարժեք համակարգման համար:

Կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ տարածաշրջանում հավասարակշռված համագործակցությունը և աշխատանքը տարածաշրջանում կարող են հանդիսանալ կարևոր գործոն, որն ապահովում է ջանքերի լիարժեք համակարգումը մեղմացման կամ կանխարգելման, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխության հարմարեցումը տեղական մակարդակում և տարածաշրջանային մակարդակներում (տարածաշրջանային համագործակցության խաչաձև գործիքներ):

Տարածական պլանավորում

Տարածական պլանավորումը նոր գործիք է կովկասյան երկրների համար, չնայած այն ժամանակաշրջանային առումով գրեթե ամբողջությամբ համապատասխանում է «տարածաշրջանային պլանավորման» եզրույթին: Այն երկրի կամ տարածաշրջանի ԿԶ հիմնարար ռազմավարությունն է: Հիմք ընդունելով տարածքների գործառական բաժանումը՝ տարածական պլանավորման

հայեցակարգը սահմանում է տարածական երկրի գործառական բաժանման հիմքը, որի հիման վրա օպտիմալացվում է բազմակողմանի տնտեսական և սոցիալական զարգացում ինչը, հիմք է տալիս մշակութային, բնական լանդշաֆտների, այլ բնական ռեսուրսների պատշաճ ձևավորմանը և կառավարմանը: Տարածական պլանավորման հայեցակարգը ազդում և ընդգրկում է նշված բոլոր ոլորտները և տնտեսական զարգացման գործիքները՝ կլիմայի փոփոխությունից միջև կենսաբազմազանության պաշտպանություն (ներառյալ անխաթար ջրային ռեսուրսներ, զբոսաշրջություն, անտառային տնտեսություն և գյուղատնտեսություն): Տարածաշրջանային մոտեցումը տարածական պլանավորմանը կապահովի ջանքերի համաժամանակյա իրականացումը և Կովկասյան տարածաշրջանի համարժեք զարգացումը նպաստելով՝

- հավասարակշռված և բազմաշերտ քաղաքային համակարգի զարգացմանը, հաշվի առնելով քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հարաբերությունները իրենց մերձակայքում,
- ենթակառուցվածքների և գիտելիքների հասանելիությանը
- ԿԶ ողջամիտ, արդյունավետ կառավարմանը, բնական ու մշակութային ժառանգության պաշտպանությանը,
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանը, շրջակա միջավայրի, մշտադիտարկման և վաղ ահազանգման տեղեկատվական համակարգերի սխեմաների կատարելագործմանը:

Այս բոլոր գործիքները ծրագրում են նվազեցնել բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Բնապահպանական ազդեցության գնահատման ընթացակարգերի ազգային մակարդակում կիրառումը պարտադիր պահանջ է, և երկրները ձեռնարկում են անհրաժեշտ գործողություններ շրջակա միջավայրի վրա հիմնված գնահատականների իրականացման համար: Տարածաշրջանային վաղ ահազանգման համակարգերը նույնպես բավարար մակարդակի վրա չեն: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, տեղեկատվական համակարգերի, մշտադիտարկման և վաղ ահազանգման սխեմաները կնպաստեն Կովկասի բնապահպանական և տնտեսական զարգացմանը, տարածաշրջանային միջսահմանային ծրագրերի հաջող իրականացումը, ինչպիսիք են՝ ճանապարհների,

խողովակաշարերի, էլեկտրահաղորդման գծերի շինարարության առավել արդյունավետ, էկոլոգիապես մաքուր և անվտանգ իրականացումը:

Անհրաժեշտ է՝

- նպաստել պետական սահմանների հարևանությամբ համայնքներում ապրողների սոցիալտնտեսական զարգացմանը,
- աջակցել ԿԶ-ին սահմանամերձ տարածքներում,
- տեղեկատվության փոխանակման միջոցով հարևան երկրների շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունների նվազեցում,
- անդրսահմանային առևտրի զարգացում, որը կապահովի տարածքների ծանրաբեռնվածությանը՝ նպաստելով տնտեսական լրացուցիչ խթանների և պետություններին և սահմանամերձ բնակչությանը ավելի մոտեցնել արտաքին շուկաներին:

Կրթությունը Կայուն զարգացման համատեքստում

Լեռնային գյուղերի դպրոցները հաճախ չունեն համապատասխան ռեսուրսներ և ուսումնական նյութեր, հատկապես Կովկասի և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ:

Փորձագետների առաջարկությունների համաձայն՝ իրավիճակի վրա ազդելու ամենաարդյունավետ միջոցը Կովկասի լեռնային շրջանների պաշտպանության և ԿԶ հարցերը դպրոցական ծրագրում ներառելն է: Վերջինս կարող է կատարվել միայն ազգային և տեղական իշխանությունների հետ սերտ փոխգործակցության մեջ: Կովկասում ESD ոլորտում համագործակցությունը հնարավորություն կտա փորձի փոխանակման, տեղեկատվության և զարգացման մեթոդների փոխանակման նպատակով իրականացնել ուսուցում:

Կովկասում ESD- ի վերաբերյալ մի շարք նախաձեռնություններ են զարգանում: Այնուամենայնիվ, ծրագրերը կենտրոնանում են բացառապես ESD- ի լեռնային շրջաններում զարգացման փուլում՝ UNEP- ի աջակցությամբ:



Նկար 9. Քաջարան քաղաքը, գերատիոկրային բնակավայր.



Նկար 10. Խմելու ջրի ջրամբար (Մանթաշի ջրմբ.) Արագած լեռ.



Նկար 11. Ձնհալի ջրերից սնվող լեռնային լճերը.

4.9 Հատուկ պահպանվող տարածքների կառուցվածքն ու զարգացման հեռանկարները

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքները (այսուհետ՝ ԲՀՊՏ) բնական միջավայրի, կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության, կենսոլորտի բնական վիճակի հավասարակշռության պահպանության ավանդական և արդյունավետ միջոցներից են: ԲՀՊՏ-ների գործառույթները հիմնված են էկոհամակարգային համալիր մոտեցումների կիրառման վրա և ուղղված են բնական գործընթացների ապահովմանը, վտանգների կանխարգելմանը և վերացմանը, գիտական ուսումնասիրությունների և մշտադիտարկման, ինչպես նաև կայուն բնօգտագործման, մասնակցային կառավարման և միջոլորտային համագործակցության կազմակերպմանը: ԲՀՊՏ-ների ներկա համակարգի պահպանումն ու զարգացումը ՀՀ բնապահպանական քաղաքականության իրականացման, ինչպես նաև երկրի ԿԶ կարևոր բաղադրիչն ու երաշխիքն են: «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների զարգացման ռազմավարությունը և գործողությունների ազգային ծրագիրը» նպատակաուղղված է այդ քաղաքականության իրականացմանը և դրանից բխող առաջնահերթ գործողությունների սահմանմանը:

ԲՀՊՏ-ների դերը, նշանակությունը կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության պահպանության ու կայուն օգտագործման գործում

Բնության պահպանության և վերականգնման գործում ԲՀՊՏ-ներն առանցքային դեր ունեն, քանի որ նպաստում են շրջակա միջավայրի վրա մարդածին ազդեցության նվազեցմանը, էկոլոգիական հավասարակշռության ապահովմանը, կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության պահպանմանը: Կենսաբազմազանության պահպանման գործում ԲՀՊՏ-ների կարևորությունն ու անհրաժեշտությունն ամրագրված է «Կենսաբանական բազմազանության մասին» համաձայնագրի 8-րդ հոդվածով, համաձայն որի՝ յուրաքանչյուր երկիր պարտավոր է ստեղծել ԲՀՊՏ-ների համակարգ և ապահովել դրա կանոնավոր գործունեությունը: 2004թ. համաձայնագրի կողմերի 7-րդ համաժողովը, հիմնվելով Հազարամյակի զարգացման նպատակների, ԿԶ համաշխարհային վեհաժողովի իրականացման պլանի և Ազգային պարկերի 5-րդ

համաշխարհային վեհաժողովի գործողությունների պլանի վրա, ընդունեց Պահպանվող տարածքների աշխատանքային ծրագիր, որի նպատակն է ստեղծել և պահպանել՝ «...ԲՀՊՏ-ների ընդգրկում, արդյունավետ կառավարվող և էկոլոգիական առումով ներկայացուցչական համակարգեր», որոնք զգալիորեն կնվազեցնեն գլոբալ կենսաբազմազանության կորուստի չափը ցամաքային և ծովային տարածքներում: Ըստ Աշխատանքային ծրագրի՝ ԲՀՊՏ-ների կառավարումը բարելավելու համար պետք է հստակեցնել կենսաբազմազանության պահպանության խնդիրները, նպատակները, կառավարման ռազմավարությունները և օգտագործել մշտադիտարկման ծրագրեր ընդգրկող մասնակցային ու գիտականորեն հիմնավորված տարածքային պլանավորման գործիքներ: ԲՀՊՏ-ների անփոխարինելի դերը կենսաբազմազանության պահպանման գործում շեշտադրվեց նաև համաձայնագրի կողմերի 10-րդ համաժողովում ընդունված «Կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն օգտագործման Ռազմավարական պլանում» (Որոշում X/2) և «2010-2020 թվականների Այիչիի նպատակային խնդիրներում» : Նշված պլանի «Ը. Ռազմավարական նպատակի 11-րդ նպատակային խնդիրը» կետում նշում է՝ «2020 թվականին ցամաքային տարածքների առնվազն 17 %-ը և ներքին ջրերի, ինչպես նաև առափնյա և ծովային տարածքների

10%-ը, մասնավորապես այն տարածքների, որոնք կարևոր նշանակություն ունեն կենսաբազմազանության պահպանության և էկոհամակարգային ծառայությունների ապահովման համար, պահպանվում են արդյունավետ կառավարվող, էկոլոգիապես ներկայացուցչական ու իրար հետ սերտ կապված ԲՀՊՏ-ների համակարգի միջոցով»: Համաձայն էկոհամակարգային մոտեցման սկզբունքների՝ ԲՀՊՏ-ները հանդես են գալիս ոչ միայն որպես միջավայր առողջացնող օբյեկտներ, այլև ուսուցանող մոդելային համակարգեր՝ լանդշաֆտի մակարդակով կայուն բնօգտագործման հնարավորությունը ցուցադրելու համար: Դրանց դերը զգալի է լանդշաֆտի և դրա բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցությունների ու ծանրաբեռնվածության հաղթահարման, առկա և սպասվող բնական ու մարդածին վտանգների ու փոփոխությունների կանխատեսման, լանդշաֆտի կորցրած որակների, գենետիկական պաշարների և էկոլոգիական ծառայությունների

վերականգնման գործում: ԲՀՊՏ-ները, լինելով տվյալ երկրի ընդհանուր բնապահպանական համակարգի անբաժանելի մաս, ընդգրկվում են արդյունավետ բնօգտագործման համակարգում ու փոխազդելով շահագործվող տարածքների հետ՝ իրականացնում են միջավայրապաշտպան և ռեսուրսախնայողական գործառույթներ: Ընդ որում, բնական միջավայրի վրա ազդեցության բնույթն այնպիսին է, որ ԲՀՊՏ-ների գործառույթները լիարժեք կարող են իրականացվել միայն շահագրգիռ կողմերի և միմյանց հետ փոխհամաձայնեցված ու միասնական ռազմավարության առկայության պայմաններում: Այդ տեսակետից կարևոր է կապակցել ԲՀՊՏ-ների ստեղծման և զարգացման պլանները կենսաբազմազանության ազգային ռազմավարության, ԿԶ ռազմավարության և երկրի այլ ռազմավարական փաստաթղթերի դրույթների և տարածքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերի հետ:



4.10 ԲՀՊՏ-ների դերը Էկոհամակարգային ծառայությունների ապահովման խնդիրներում

Բնական էկոհամակարգերի խախտման ժամանակակից պայմաններում, մարդկության կենսապայմանները ապահովելու համար արդիական է անվերապահորեն պահպանել դեռևս գոյություն ունեցող բնական լանդշաֆտներն ու էկոհամակարգերը և դրանց մատուցված էկոհամակարգային ծառայությունները (այսուհետ՝ ԷԾ): Այդ իսկ պատճառով ԲՀՊՏ-ների համակարգում ԷԾ-ների ապահովման հարցը կարևորում է նաև «2010-2020 թթ. Այիչիի 11-րդ նպատակային խնդրում», քանի որ բուսական և կենդանական յուրաքանչյուր տեսակի եզակիությունը պայմանավորված է ոչ միայն գենոֆոնդով, այլև էկոհամակարգում դրանց ունեցած դերով:

Ներկայումս ԲՀՊՏ-ները դիտարկվում են որպես կայունության և ԷԾ-ների պահպանման ու վերականգնման գոտիներ, տարածաշրջանային կենտրոններ, որոնց գործունեությունը միտված է ոչ միայն բնության հարստության պահպանմանը, այլև տեղական բնակչության բարեկեցության բարելավմանը, չքավորության նվազեցմանը և ԿԶ: Դա թույլ է տալիս ձևավորել շրջակա միջավայրի ընկալման էկոհամակարգային համապարփակ մոդել, որի դեպքում ԲՀՊՏ-ների բոլոր գործառույթներն ուղղված են գործնական խնդիրների լուծմանը և համահունչ են երկրի սոցիալ-տնտեսական պայմաններին ու կարիքներին:

ԲՀՊՏ-ների համակարգում ԷԾ-ներից ստացված օգուտների բացահայտումը կարող է զգալիորեն նպաստել բնօգտագործման սահմանափակումներով պայմանավորված հակամարտությունների մեղմացմանը՝ բնակչության համար ստեղծելով օրինական հիմունքներով բնական պաշարներից օգտվելու հնարավորություններ: Ընդ որում, ԲՀՊՏ-ներում ԷԾ-ից ստացված օգուտներն անհրաժեշտ է արդարացիորեն բաշխել՝ նպատակ ունենալով նպաստել համայնքների սոցիալական վիճակի բարելավմանը: Մյուս կողմից, օգուտների բաշխման և փոխհատուցման կառուցակարգի ստեղծումը, ինչպես նաև ծախսեր կրող ու օգուտներ ստացող համայնքների և անհատների որոշումը բավականին դժվար խնդիր է, որը կարող է լուծվել միայն ԷԾ-ների մանրակրկիտ հետազոտության շնորհիվ: Հարկ է նշել նաև, որ էկոհամակարգերին, անշուշտ, բնորոշ է

փոփոխություններին հարմարվելու և ինքնավերականգնվելու հատկությունը, սակայն առավելագույն խախտմանը հասնելու դեպքում, դրանց բնույթը կարող է փոխվել և որոշակի ԷԾ-ների հնարավորությունների ընձեռումը դադարեցվել: Հետևաբար, ԲՀՊՏ-ները, լինելով բնապահպանական ճկուն գործիք, պետք է ապահովեն ԷԾ-ների կայունությունը՝ լուծելով մի շարք տնտեսական, սոցիալական, մշակութային և հոգևոր խնդիրներ: Էկոհամակարգերի տրամադրած ծառայությունները հիմնականում ունեն ապահովող (սնունդ, մաքուր ջուր, թարմ օդ, վառելիք, հումք), կարգավորիչ (կլիմա, բնական աղետների և համաճարակների կանխում, ապաստաններ, կենսամիջավայր, ողողամաշման կանխում), մշակութային (գեղագիտական, կրոնական, գիտաճանաչողական, սոցիալական և հոգևոր արժեքներ, ավանդույթների ձևավորում, ռեկրեացիոն ռեսուրսներ) և աջակցող (հողագոյացում, ֆոտոսինթեզ, ազոտի, ածխածնի, թթվածնի, ջրի շրջանառություն) նշանակություն: ԷԾ-ները տնտեսական արժեք են ներկայացնում և պետք է ինտեգրվեն երկրի տնտեսության ընդհանուր համակարգում: Դրանց տրամադրման կամ պահպանման համար նախատեսված փոխհատուցման վճարները նոր մոտեցումներ են բնապահպանության ոլորտում, որոնք խրախուսում են լանդշաֆտների և կենսաբազմազանության պահպանությանն ուղղված ֆինանսական հավելյալ հոսքերի ստեղծումը: ԷԾ-ների դիմաց կատարվող փոխհատուցման վճարների կառուցակարգի ձևավորման ժամանակ պետք է հստակ նշվի ԷԾ-ների տեսակը, սպառողների կողմից դրանց տրամադրողներին ուղղվող միջոցների ծավալները, իրավական և ինստիտուցիոնալ հիմքերը՝ հաշվի առնելով տեղական առանձնահատկություններն ու սոցիալտնտեսական իրավիճակը: Հետևաբար, ԷԾ-ների տնտեսական երկարաժամկետ ռազմավարությունը պետք է նպատակամղվի էկոլոգիապես ռացիոնալ, սոցիալապես արդարացի և տնտեսապես շահավետ խնդիրների լուծմանը:

Տեսականորեն ԲՀՊՏ-ներում ԷԾ-ների պահպանման նպատակով ֆինանսական հիմնական աղբյուրներ են բնապահպանության ոլորտի պետական ծախսերը, աղտոտող կազմակերպությունների միջոցները, դոնոր կազմակերպությունները, բնօգտագործման վճարները, հողերի սեփականատերերը, հովանավորները և այլն: ԷԾ-ների դիմաց կատարված վճարները հետագայում

կարող են ձևավորել վերարտադրվող էկոլոգիական հիմնադրամներ՝ նպաստելով բնության պահպանության համար միջոցների տրամադրմանը, փոխհատուցման հիմնադրամների ստեղծմանը և կանաչ տնտեսության հիմքերի ստեղծմանը: Նշված մոտեցումները համահունչ են նաև «Բնապահպանական ոլորտի նորարական ֆինանսատնտեսական կառուցակարգերի ստեղծման հայեցակարգին հավանություն տալու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 25.04.2013 թվականի N° 16 արձանագրային որոշմանը:

ԲՀՊՏ-ներում ձևավորվող ԷԾ-ների համալիր նշանակությունը՝ հատկապես նրանց կողմից կենսապայմանների ապահովումը դեռևս չունի տնտեսական կոնկրետ գնահատում, ինչը հանգեցնում է էկոհամակարգերի խախտմանը և կենսաբազմազանության աղքատացմանը: Ներկայումս ԷԾ-ների տնտեսական գնահատման մեթոդները առավելապես կիրառվում են հանքահումքային, անտառային և ջրային ռեսուրսների, ինչպես նաև էկոզբոսաշրջության ոլորտներում: Էկոզբոսաշրջությունը բնութագրվում է բնական միջավայրի վրա համեմատաբար թույլ բացասական ազդեցությամբ՝ լինելով էկոլոգիական գիտելիքների և տեղեկատվության տարածման, բնապահպանական և սոցիալտնտեսական համակարգերի միջև լարվածության թուլացման ու ինտեգրմանը նպաստող արդյունավետ միջոց: Այն ապահովում է ԲՀՊՏ-ների կառավարման համար միջոցների հավելյալ ներհոսք և ֆինանսական կայունության աճ: Էկոզբոսաշրջությունը միաժամանակ տեղական բնակչության համար կայուն եկամուտներ ստանալու, կենսամակարդակի, զբաղվածության և ԲՀՊՏ-ների կառավարման գործընթացներին մասնակցության աստիճանի բարձրացման գործունեղանակ է:

4.11 ԲՀՊՏ-ների դերը կլիմայի փոփոխության և անապատացման հիմնահարցերի տեսանկյունից

Կենսաբազմազանության պահպանությունը, կլիմայի փոփոխությունը և հողերի անապատացումը խիստ փոխկապակցված գործընթացներ են: Երկրի մթնոլորտ արտանետվող ջերմոցային գազերի քանակի անընդհատ ավելացումն ու մարդու ազդեցությամբ կանաչ զանգվածների կրճատումը նպաստում են գլոբալ տաքացման գործընթացի ակտիվացմանը, որի հետևանքով մեծանում է կլիմայական

բաղադրիչի բացասական ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա: Այն արտահայտվում է տեղախմբերի (պոպուլյացիաների) և տեսակների թվաքանակի կրճատմամբ, տեսակների տարածման արեալների փոփոխությամբ, կենսացիկլի տարածաժամանակային փոփոխությամբ, միաժամանակ ընթացող փոխազդեցությունների խախտմամբ (օրինակ՝ բույսերի և փոշոտող միջատների), ցուցանիշների փոփոխությամբ (օրինակ՝ կենսունակություն ու պտղատվություն), վնասատուների թվաքանակի և հիվանդությունների զանգվածային բռնկումների ավելացմամբ, մրցակից տեսակների միջև հավասարակշռության խախտմամբ, ինվազիվ տեսակների և հիվանդածին օրգանիզմների տարածմամբ և այլն: Այսպիսի բազմաբնույթ փոփոխությունները բնականաբար բացասական ազդեցություն են թողնում ինչպես բնական ռեսուրսների վիճակի, այնպես էլ հասարակության առողջ ապրելակերպի վրա: ԲՀՊՏ-ները, լինելով կլիմայի փոփոխությունների դիմակայելուն ուղղված միջազգային և ազգային գործընթացների կարևոր մաս, նպաստում են կանխարգելելու նման փոփոխությունները հետևյալ ճանապարհներով՝

ա. ապահովում են բնական վիճակին մոտ գտնվող ու ածխածնի կուտակման բարձր ներուժ ունեցող էկոհամակարգերի մեծ խմբի միջոցով (անտառներ, ջրածահճային տարածքներ, մարգագետիններ) ածխածնի ակտիվ կուտակումը՝ նպաստելով մթնոլորտում ջերմոցային գազերի քանակության կրճատմանը.

բ. պահպանում են էկոհամակարգերի ամբողջականությունը՝ ծառայելով անցումային հենք տեղային կլիմայի կայունության համար և մեղմացնում են բնական աղետների բնույթը.

գ. «կլիմայական ապաստաններ» են կենդանիների շատ տեսակների համար, որոնք ապրելավայրի սովորական պայմանների փոփոխության դեպքում կարող են ԲՀՊՏ-ներում ստեղծել նոր կայուն տեղախմբեր (պոպուլյացիաներ).

դ. այն գենետիկական նյութի աղբյուրը է, որը կարող է ապահովել կլիմայի տաքացմանը հարմարեցված ջերմադիմացկուն, չորադիմացկուն նոր ընտրասերման տեսակների (սելեկցիոն սորտ) ստացումը,

ե. նպաստում են էկոհամակարգերի կայունությանը և էԾ-ների պահպանմանը՝ նվազեցնելով գլոբալ տաքացման բացասական հետևանքները:

Ինչ վերաբերում է անապատացման հիմնախնդիրներին, ապա հայտնի է, որ բուսականությունը և դրա ֆիզիկական կառուցվածքի բազմազանությունը օժանդակում են հողերի պահպանությանը և կազմավորմանը, ինչպես նաև կարգավորում են ջրի մակերևութային հոսքը, տեղային կլիման և հողերի կողմից մթնոլորտային տեղումների կլանումը՝ ապահովելով չորային և կիսաչորային տարածքներում էԾ-ների պահպանությունը: Ընդ որում, էԾ-ների փոխկապակցվածության խախտումը չորային և կիսաչորային տարածքների անապատացման առանցքային գործոններից մեկն է, երբ բնական ռեսուրսների էկոլոգիապես անթույլատրելի երկարատև տնտեսվարումը (օգտակար հանածոների արդյունահանում, գերարածեցում, ջրային և անտառային ռեսուրսների գերօգտագործում և այլն) չի համապատասխանում բնական լանդշաֆտների ու էկոհամակարգերի էկոլոգիական բարվոք վիճակն ապահովող հնարավորություններին: Տնտեսական օգտագործման ենթարկված տարածքներում անապատացման գործընթացների դրսևորման մակարդակը և արագությունը կախված են ոչ միայն հողօգտագործման սխալ եղանակներից և մեթոդներից, այլև հողերի օգտագործման և պահպանության հարաբերության միջև հավասարակշռության բացակայությունից: Յուրաքանչյուր կոնկրետ տարածաշրջանում անապատացման գործընթացների կանխումը կամ մեղմացումը հնարավոր է միայն տարածքի բնական ռեսուրսների ներուժի «օգտագործման-բարելավման-պահպանման» հարաբերության բացահայտման դեպքում, որը կապահովի բնական միջավայրի լանդշաֆտա-էկոլոգիական հավասարակշռության պահպանությունը: Այստեղ կրկին առաջին պլան է մղվում ԲՀՊՏ-ների դերը, որոնք կարող են լինել մոդելային տեղամասեր՝ հողերի անապատացումը կանխարգելելու կամ մեղմացնելու և դրա արդյունքները ցուցադրելու համար: ԲՀՊՏ-ների առկայությունը նպաստում է բուսածածկույթի պահպանմանը, հողերի ողողամշակման կանխարգելմանը, ջրային և ջերմային բալանսի կարգավորմանը, աղետների կառավարմանը և այլն:

Ինքնաստուգման հարցեր

- Տալ՝ Կովկասի ներկա տնտեսական զարգացումների բնութագիրը, դրանց դրսևորման հանգամանքները:
- Վերլուծել Հարավային Կովկասի տնտեսական հիմնախնդիրները:
- Բնութագրել Հարավային Կովկասի լեռնային շրջանների Միջպետական համագործակցության հնարավոր ոլորտները:
- Ո՞րոնք են Հարավային Կովկասի Էկոլոգիական և բնապահպանական հիմնախնդիրները և դրանց լուծման հնարավոր մոտեցումները:
- Հիմնավորել Տարածաշրջանային համագործակցություն նշանակալի ուղիները Կովկասում:

CHAPTER 4.

PROBLEMS OF SD IN THE CAUCASUS

4.1 Natural Conditions, Resources and Landscapes.

Caucasus is one of Eurasia's natural, environmental, geopolitical, ethnic, and transnational crossroads. It is located between Eastern Europe, the Middle East, Central Asia and North Africa. Traditionally, the Caucasus borders with the Kuma–Manych Canal (in the North), Black and Azov seas (in the West), the state borders of Turkey and Iran (in the South) and the Caspian Sea (in the East). Taking into consideration all the above mentioned, it consists of 4 states, and the Caucasus territory is 440,000 sq. km, the population is 30 million, population density 68 people per sq. km.

The high density of the population, which is mainly concentrated in the South-Caucasian intermountainous concavity, predetermines the high level of anthropogenic load in these valleys. The population in the most of these countries live in mountainous areas where there are a number of SD issues that are unique as well as to the whole region of the South Caucasus, and also to the separate areas, for example for the organization of infrastructure, mountain resort complexes and ecotourism.

The Caucasian mountain ecosystem is considered one of the two hundred key ecosystems of the planet Earth and features its originality. The Caucasus is a unique region, one of the twelve centers of global biodiversity.

All three South Caucasian countries are mountainous countries with their landscape-geographical characteristics.

The South Caucasus gets one of the first places in the northern hemisphere with biodiversity figures. More than 6,000 species of plants are counted in the region, giving the South Caucasus a major place in the global biodiversity center. The region is also distinguished by the high specific weight of endemism, almost a quarter of all the flora and fauna are endemic. There are 152 species of mammals, of 1/5 which are endemic. Relict species have also been maintained.

The South Caucasus is distinguished by landscape diversity, with only 0.5% of the entire land surface represented more than 10% of the world's landscapes. A tenth of the territory is occupied by weakly modified or virgin landscapes. It is also important that similar landscapes in different South Caucasus countries are characterized by the same methods of economic use and in general have the same environmental issues.

All South Caucasian countries have adopted the CRP strategic programs in their region, have ratified most of the environmental conventions, adopt dozens of environmental laws and codes, actively create a protected area network (including transboundary), joint regional economic and environmental programs and etc.

In the present-day period, the area, which has been populated starting from ancient times and has experienced significant influence of mankind, goes through serious problems, the effects of which have naturally spread to wildlife. The South Caucasus countries are troubled by the increasing number of catastrophic processes, desertification, forest degradation, secondary salinization and blizzard, pollution of water objects, wind and water erosion, degradation of land resources, reducing certain species of living species, and so on. In the South Caucasian countries, most of the problems of effective nature use are similar and there are certain conditions for joint cohesion.

Despite the fact that the Caucasus is well-researched and occupies a significant area of protected areas (10%), so far it has not been able to create an effective management system for the rational use and protection of the Caucasus's environmental resources. A large number of state programs and international projects, including attempts of land-use schemes (landscape planning) on Lake Sevan, Kura river basin and coastal areas of the Caspian Sea did not give significant results. The reason for it is hidden in the absence of a commonly agreed interest from state, non-governmental, academic, regional, local and other institutions.

4.2 Historical and geographical features:

The South Caucasus is rather a physical-geographical area where the three states in the region do not have significant borders for cooperation, there are only mutual failures in the attempts of cooperation. From a political point of view, it is difficult to consider the South Caucasus as a single region; especially the security concerns are not identical. Located in the block of Europe and Asia, between the Caspian and the Black Seas, the Caucasus has a geopolitical transit role in the **current economic developments**.

While working with the three South Caucasian states, the EU perceives the region as a whole, which usually leads to more new challenges than effective solutions. Armenia is a member of the Collective Security Treaty Organization, CIS, and the Eurasian Economic Union. The most striking example of the region in Armenia is the bilateral relations with Russia. Georgia is trying to fully integrate into the EU and NATO. The cooperation in South Caucasus is almost impracticable in the context of Armenia – Azerbaijan relations. For Georgia, the regional channel has a decisive role for all the 6 states and provides some real benefits and security guarantees.

All the countries of the Caucasus region in the last 30 years of their history have been convinced that both fragile and incomplete ecosystems, infrastructures and overall well-being of the population are endangered in the absence of internal political, social and economic relations and lack of sustainability and security. Incompatible (sometimes uncoordinated), sometimes conflicting decisions in the area of natural resource management, have led to tension between neighboring states.

None of the Caucasian ecoregion countries has unstructured infrastructure systems. Natural areas of ecoregions are actually "cut off" by state borders, which often leads to artificial barriers to environmental processes, information flows, a single cultural space and, as a result, increases the cost of economic development, impeding the well-being of the entire Caucasus.

4.4 Administrative-Political Units. www.demoscope.ru

4.5 Economic Problems.

Comparison of economies of the states of the region (without the population and territory) is given by the World Bank report of 2016. Armenia's GDP is about \$ 10.5 billion (134th place), Azerbaijan - 70th (40th), Georgia - 16 billionth (117th). The smallest GDP in neighboring countries has Iran, with \$ 550 billion (25th), Turkey 880 billion (17 th) largest in Russia, with \$ 2 trillion (12th). That is, the economies of the three South Caucasus countries are not comparable to their neighboring countries in the region. It is also noteworthy that in 2016, Azerbaijan's GDP is almost doubled compared to the total value of GDP of Georgia and Armenia. Thus, three South Caucasian states have a small country complex next to adjacent states.

4.6-4.8 The possible areas of inter-state co-operation in the mountainous regions of the Caucasus and ecological and environmental issues.

The REC Caucasus Declaration was adopted in 2007 in Vaduz, Liechtenstein, in the Caucasus Convention. The Declaration calls on countries in the region to "strengthen cooperation in mountainous regions of the Caucasus, environmental protection and common principles and norms of international law of SD, taking into account time challenges." REC Caucasus and UNEP, having analyzed the proposals of the Vaduz meeting, raised the preconditions and capabilities, capacities, tools and mechanisms of regional cooperation between the Caucasian countries from the point of view of the SD.

Current economic developments in the Caucasus: Various trends in the development of the **Caucasian** economies have led to weak infrastructure development, leading to a rise in transport and energy dependence and a decline in foreign investment (diversification reduction). In order to avoid negative consequences of the Caucasus environment, it is necessary

to plan transport corridors that can only be achieved as a result of close cooperation between the countries of the region.

Non-targeted use of natural resources in the **Caucasus**, quick and economically inefficient solutions in which environmental issues are ignored, the predominance of small businesses in the economy and the desire to obtain short-term economic benefits in high poverty levels resulted in undesirable changes in landscapes, increased water pollution in basins, anthropogenic degradation of forests, thus threatening the existence of natural ecosystems, leading to greater costs and economic growth deceleration.

Violation of a single recreational space resulted in unevenness, inadequate resource use, as a result, recreational resources are practically not used in some areas, while others are exploited by extreme use in the peak tourist season. Both cases have negative consequences. Recreational diversity of Caucasian natural ecosystems requires scientifically coordinated studies of anthropogenic threats by identifying unified regional monitoring indicators.

The elaboration and implementation of long-term programs often hinders the lack of comprehensive ecosystem approaches to problems assessment. Common approaches to problem-solving, mutual understanding of ways of solution can improve early prevention of environmental issues, which in its turn will exclude conflicts in the macro-region.

Until now, there has been no integrated regional approach to both natural and human life-sustaining media. Intergovernmental cooperation gives an opportunity to more coordinated approach and solution of the problem, ensuring economic growth in the region with minimal impact on the environment.

Necessity and possibilities of co-operation in the area of SD in the mountainous countries. Transboundary, interregional cooperation programs in the Alpine u Carpathian regions were the first experience **in the field** of SD in **EU mountain countries**. During the implementation of these programs, a rich methodological experience on the creation of buffer networks for environmental areas, transport communications, forestry, water economy, agriculture, joint monitoring networks, prevention of hazardous risks, forecasting natural phenomena has been accumulated. The Caucasus is closer to the Alpine - Carpathian mountainous region in terms of nature and culture. For those countries of the Caucasus, this cross-border cooperation experience is valuable.

For regional cooperation between the Caucasus countries it is necessary to develop a comprehensive vision of small and large-scale issues, the Caucasus overall development strategy, which sets out the economically, socially and environmentally balanced goals. It is necessary to examine the Caucasus as a single area, a natural system, a historical and cultural

macro-region that will be able to slow down and halt the degradation processes, in particular to identify and confront the current and future global and regional threats in the Caucasus, such as climate change, biodiversity loss, and desertification and so on. Common strategies of regional cooperation have been elaborated and approved within the framework of the Caucasus governmental economic programs and regulations. They can guide and relieve the sustainable and rational use of natural resources in the region, particularly in the spheres of agriculture, recreation and others. For the sake of stability in the Caucasus, it is necessary to further develop a unified environmental network. Therefore, there must be a pass from narrow regional unilateral ambitions to a systematic approach. Global experience-based regional cooperation programs will enable to implement monitoring and systematic cross-border information sharing, thus reducing environmental costs.

In the Report on "the SD of the Mountainous Countries» *Intergovernmental cooperation in the field of SD* in United Nations Conference on Environment and Development in 1992 it was stated: "In many mountainous regions of the world, the environment is degraded, therefore, urgent action is needed by the states and local governments and the population for the mountainous management and the socio-economic development of the population. "

The Johannesburg Summit on SD in 2002 was the basis for a broad alliance of "Mountain Partnership" between countries and intergovernmental organizations with a view to coordinating and improving the standards of living, lifestyle as well as environmental protection in the mountainous regions of the world.

In 2003 REC Caucasus has organized the Caucasian Mountain Cross Caucasus Experimental Conference, which "recommended the creation of the *Caucasus Convention* as a guarantor of social, economic and environmental safety in the mountainous regions of the Caucasus".

In 2005, in Bolzano, Italy, participants of the governments of the Caucasus countries confirmed the principle of the Caucasus ecoregion integrity in its geographical, environmental, economic and social aspects and aimed at "involving international organizations in the process of elaborating the legal document of SD in the Caucasus".

In 2007 Under the *Vaduz Ministerial Declaration*, both at the multilateral and bilateral levels, it was envisaged to promote the expansion and deepening of the Caucasian regional cooperation. Despite all of this, without specific support, most of these projects become ineffective and out of focus. Usually, multilateral meetings are limited to expert-level discussions, and direct involvement and interest of individuals in transboundary issues is diminished, as decision-makers are mainly national ministries.

The spheres of cooperation, mechanisms and tools in the field of SD

Not all instruments of regional cooperation in the Alpines or the Carpathians can be used in the Caucasus while solving existing problems. It is important to take into account the peculiarities of the Caucasus. The *use*, management and regulation of *resources* include international legal, state-legal, market-oriented and traditional solutions, and the optimal combination of these very **mechanisms** are able to provide long-term sustainability and management of rich mountain resource. Synchronization/ coordination of natural resource management mechanisms has not yet been solved in the Caucasus.

All the mechanism for *resource* use and management, in the legal sense except state-legal, are transboundary and only the states are able to take on the role of a regional cooperation.

At present, there is no inter-state coordination system in the Caucasus to regulate activities in the **field of biological and landscape diversity**, which is hindered by the political aggravated situation in the region and border conflicts. In the case of the coordination of mechanisms by the governments, the actions of state and non-governmental and scientific organizations in this area can become more effective. In the Caucasian region, within the framework of the Intergovernmental Cooperation Framework Agreement in 2007, The statement adopted in Liechtenstein has created a basis for cooperation in establishing transboundary special protected areas.

Sustainable water resource management

The spheres of cooperation, mechanisms and tools in the field of SD

Transboundary Water Resources Management in the Caucasus has been nominated in numerous international and non-governmental organizations. Unfortunately, many of them have not brought the desired results for some reason. As a result of the analysis of international and regional (Caucasus) experience of transboundary water resources problems, the following obstacles may be identified: absence of coordination at the government level, coordination of the effective use of water between the branches of the economy is weak, and water supply systems have difficulty in financing. The Caucasus needs a more fundamental mechanism for cooperation between river basin countries to ensure a systematic, effective, sustainable, regional and cross-border water resource management. Nevertheless, in the geopolitical context of the current situation, cooperation in the Caucasus is more promising in the following areas: water quality control, prevention of hazards, detection and prevention at the initial stage.

Sustainable Management of Mountainous Forest Resources - The forests and landscapes in the Caucasus are an integral part of the common ecosystems and are highly valuable in the regional and international context. Creating a protected and developing forest

area network can not be implemented within a framework of a single country or territory. The urgency of the need for a regional approach to forest management is conditioned by climate change. The vast majority of forest ecosystem regulation issues are transboundary and can be effectively solved in the case of comprehensive dialogue and ecosystem approach to problem solving based on regional approaches.

Sustainable mountainous agriculture - The Caucasus region, where about one-sixth of the gross domestic product is formed by agricultural production and in which about half of the population and territory are involved, can be called a region that is essentially dependent on agriculture. At the same time, the efficiency and productivity of agricultural production are relatively low and need further improvement. The coordinated and coordinated efforts of all Caucasian countries will promote the availability of agricultural products and the joint marketing of products will ensure competitiveness in international markets. It will also contribute to the preservation of rich agricultural biodiversity in the region. Sustainable agriculture is closely linked to the development of other sectors, such as tourism, energy, water resources, forestry and forest production, cultural and natural heritage and mountain landscape diversity, especially in current climate change developments. Regional cooperation in the field of agriculture will promote the SD of economy of the Caucasus by maintaining the individuality of the population.

Sustainable transport development - The Caucasus region, due to the growth of transport acquires the function of the transit corridor connecting Europe and Asia. The development and application of common environmental standards in the field of SD can make the transport beneficiary to all the countries in the Caucasus. For that purpose, in the context of SD the possibility of a new regional route planning should be considered, with immediate application of Strategic Environmental Assessment (SEA) and subsequent Environmental Impact Assessment (EIA) and planning.

Sustainable Tourism - Tourism is one of the promising areas of the Caucasus's development, with its nature and its relationships, at the same time remaining one of the most vulnerable sectors of the economy, which largely depends on other spheres. **Tourism** is practically linked to almost all economic and cultural factors. The peculiarity of tourism industry interaction with other sectors is that it involves more human resources in its field. Tourism is also closely linked to the security of the area, including natural disasters. At present, the national tourism development programs of Armenia, Georgia and Azerbaijan are mainly focused on domestic resources, giving priority to their traditional forms, while simultaneously supporting the discovery and development of other tourism resources. At the same time, Iran and Turkey, in the same region, which have exceptional tourism resources, have developed new mid-term or joint projects. The advantages of international cooperation in tourism are evident. Independent

tourism development is economically more profitable as it provides proper diversification of tourism products, reduces competition, and does not depend on global trends. System development in the tourism industry can contribute to the balance of the entire region as well as the development of relevant sectors (transport and communications, agriculture, trade, etc.), as well as transboundary nature protection. Tourism plays an important role in the strengthening of neighborly relations.

Sustainable Energy - Energy is one of the key sectors of the economy in the Caucasus region, one of the key components of economic growth in all six countries. There is a need to establish common environmental standards and reliable energy supply schemes in the region (EIA procedures and SEA application, especially in the context of spatial planning). Based on the significant differences in local energy potential, its accumulation and maintenance, it is necessary to identify comparative advantages and establish regional "solidarity". It is necessary to identify the national and regional leverage of the sector. United Sustainable Energy Policy, based on the features and capabilities of each country, can become a powerful tool for energy security in the region. The unified energy policy can significantly contribute to the resource provision to future generations, ensuring their well-being, the united development of all layers of society and the protection of the environment.

The unified policy will allow the Caucasian countries to minimize the intensity of carbon emissions from energy consumption as well as increase the competitiveness of the Caucasian energy in the international market thanks to the energy creation efficiency and the use of renewable energy sources.

Cultural Heritage and Traditional Knowledge-The Caucasus Mountains maintain a rich natural and cultural heritage in addition to the exceptional landscape and unique nature, representing exceptional folk crafts and architectural heritage, unique national settlements, traditional technological knowledge, building materials, and agricultural activities and planning of engineering structures.

The Caucasian countries have centuries-old culture, sometimes woven with complex intercultural links and substantial cultural values. The preservation and multifaceted study of these values, thanks to the relationship of cultures, allows to restore knowledge and skills lost in the region.

Another feature of the region is the presence of so-called "inheritance of common history or common interests". Only the common regional mechanisms for the preservation of cultural heritage (eg ethical norms) can contribute to the preservation of special monuments, especially those that are located in the conflict zones.

Climate Change Impacts - The Caucasus region is vulnerable to climate change manifestations that must be taken into account in almost all sectors of economy, from developed agriculture to tourism. Climate change is, in essence, a process that requires regional approaches in both emission reduction and development of adaptation measures.

Regional cooperation steps can play an important role in developing a common response strategy to climate change threats, to identify and assess key areas where climate change can have a significant impact on the natural and natural - cultural situations.

At the same time, not only environmental and ecological situations are highlighted, but also the potential conflicts of use of natural resources, which are exacerbated in the result of climate change. It is necessary to substantiate the actions and measures to prevent the potential negative impacts of climate on these territories by outlining the actual ways of using natural resources, raising confidence, especially by providing information on the dynamics of generating and possible developments of transboundary natural hazardous processes caused by climate change. The joint design of the pointers, the unequivocal understanding of phenomena, and the availability of measurement in key areas of nature use have an important role here. The development of a regional strategy for climate change and adaptation impact reduction may become an important platform for effective exchange of experience and effective co-ordination of joint efforts, as well as full coordination of adaptation efforts at local and regional levels. Balanced co-operation and work in the area of climate change in the region can be an important factor that provides the effective coordination of efforts in preventing or mitigating climate change adaptation at the local and regional levels (cross-regional cooperation tools).

Landscape Planning- (LP) is a new tool for Caucasian countries, though it almost completely corresponds to the previous term "regional planning". Is the fundamental SD strategy of the LP country or region.

Based on the operational division of territories, the concept of landscape planning defines the bases for the spatial division of the country, according to which the multifaceted economic and social developments become optimal, it provides the basis for proper protection, improvement and management of cultural and natural landscapes. The landscape planning concept covers all of the spheres and economic development tools ranging from biodiversity protection and climate change (including water resource management, tourism, forestry and agriculture).

The regional approach to landscape planning will provide for the synchronization of efforts and the adequate development of the Caucasus region and, in particular, will contribute to the development of a balanced and multi-layered urban infrastructure, equity and access to

infrastructures and knowledge; a reasonable, effective management of SD and protection of natural and cultural heritage; environmental impact assessment, formation of environmental, information systems, monitoring and early warning schemes.

The application of the national environmental impact assessment procedure is a mandatory requirement and countries are undertaking the necessary actions for the implementation of assessments based on environmental situation. The schemes of environmental impact assessment, information systems, monitoring and early warning will contribute to environmental economic development in the Caucasus, including the development of frontier territories and so on. The following points are also of a great importance: successful, more efficient and environmentally sound implementation of regional transboundary cross-border projects such as construction, roads, pipelines, power lines; to contribute to the socio-economic development of people living in the neighborhoods of the state borders; assist the SD in frontier areas; reduce environmental impacts of neighboring countries through information exchange; to develop transboundary trade, which will provide additional economic incentives for heavily loaded areas and bring closer the population of these countries and their border communities to external markets.

Education for the SD - Schools in mountainous villages often lack the appropriate resources and learning materials, especially about the environment in the Caucasus. The cooperation in ESD in the Caucasus will provide an opportunity for information exchange and experience in teaching methods, such as interactive teaching methods on mountainous region conservation and SD ideology.

4.8-4.10 The Structure and Development Prospects of Specially Protected Areas

Maintaining and developing the current system of Specially Protected Natural Areas (SPNA) is an important part of the implementation of the Caucasus environmental policy, as well as an important component and guarantee of the country's SD. The nature of the impact on the environment has such a feature that the functions of the SPNS can be fully implemented only with the stakeholders and in the presence of a mutually agreed and integrated strategy. From this point of view, it is important to link the creation and development of the SPNS with the programs of the national biodiversity, SD strategy and other strategic documents and the socio-economic development programs of the territories.

The role and significance of SPNS in the conservation and sustainable use of biological and landscape diversity - The importance and necessity of SPNA for biodiversity conservation is contained in the Convention on "Biological Diversity" according to which each country is obliged to establish a system of SPNA and ensure its regular operation. 2004 The 7th

Conference of the Parties to the Convention, based on the Millennium Development Goals, the SD World Summit Implementation Plan, and the Action Plan for the 5th World Congress of the National Parks, adopted the Protected Areas Work Plan In order to improve the management, problems and strategy of SPNA, the objectives of biodiversity conservation should be clarified, and participatory and scientifically grounded regional planning tools must be used that include monitoring programs.

At the 10th Conference of the Parties to the Convention in the "*Strategic Plan for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity*" as strategic targeted objective states that by 2020, at least 17% of land areas, "which are of vital importance for biodiversity conservation and ecosystem services, should be maintained through a well-managed, environmentally representative and closely-linked to SPNS system."

The Role of SPNA in Ensuring Ecosystem Services - Currently, SPNSs are considered as zones of sustainability and ecosystem services (ES) maintenance and rehabilitation, regional centers whose activity is aimed not only at preserving the wealth of nature, but also to improve the well-being of the local population, poverty reduction and sustainable development. It allows to formulate a comprehensive model of ecosystem of environmental perception, in which case all the functions of the SPNSs are addressed to the solution of practical issues and are in line with the socio-economic conditions and needs of the country. The disclosure of benefits from ESs in the SPNS system can significantly contribute to the mitigation of environmental constraints, creating opportunities for the population legitimately use natural resources. The issue of securing ESs in the SPNS system is highlighted in the 2010-2020 Aichi's Targeted Tasks".

SPNAs, being an environmentally-friendly tool, should ensure the stability of the ESs, solving a number of economic, social, cultural and spiritual issues. *The long-term ES strategy should be targeted at the SD and to solve ecologically rational, socially just and economically profitable issues.* At the same time, benefits from ES s in SPNAs should be fairly distributed with a view to promoting the social status of the communities. On the other hand, the creation of benefits distribution and compensation mechanisms, as well as determining the costs and benefits of communities and individuals is a rather challenging task that can be solved only through a thorough investigation of the ESs.

The services provided by the ecosystems are mainly provided by food, clean water, fresh air, fuels, raw materials, regulatory (climate, natural disaster and epidemic prevention, shelter, importance of cultural (aesthetic, religious, cognitive, social and spiritual values, tradition shaping, recreational resources) and support (soil moisture, photocynthesis, nitrogen, carbon,

oxygen, water circulation). ESs are of economic value and should be integrated into the overall system of the country's economy.

Compensation charges for providing or maintaining ESs are new approaches in the field of environmental protection, which encourage the creation of additional financial flows for landscapes and biodiversity conservation.

Theoretically, the main source of funding for the maintenance of ESs in the SPNAs is state expenditure on the environment, the means from polluting organizations, donor organizations, fees for natural resource use, landowners, sponsors, etc. . At present, the methods of economic evaluation of the ESs are mostly used in mining, forest and water resources, as well as in the field of ecosystems, and the complexity of the developed ESs in the SPNAs does not yet have an economic assessment.

Approach that payments made for ESs can form ecological funds and the creation of favorable economy bases, is in line with the RA government's decision "On Approving the Concept of Creating Innovative Financial-Economic Mechanisms in the Environment" in 2013.

Ecotourism provides an additional inflow of funds and increased financial sustainability for the management of SPNAs. It is characterized by a relatively weak negative impact on the natural environment,, at the same time, is a way of getting sustainable income for the local population, a way to take part in the management of livelihoods, employment and the management of SPNAs.

The role of SPNAs in the context of climate change and desertification - Continuous increase in greenhouse gases emitted by the Earth's atmosphere and the reduction of human green masses contribute to the activation of the global warming process, resulting in the adverse effects of the climate component on biodiversity and desertification processes. It is reflected in the reduction of the number of populations and species, the change of species distribution patterns, time-based changes in biosecurity, and the ongoing interactions (eg, plant and pollinating insects), changes in the demographic parameters of the species (eg, vitality and nutrition), increased number of pests and massive flare-ups, disturbance of competition between rival species, distribution of invasive species and infected organisms. Such varied changes naturally have a negative impact both on the natural resources state and on the healthy lifestyle of the society.

SPNAs, being an important part of international and national processes to address biodiversity conservation, climate change and land degradation / desertification, contribute to preventing such changes in the following ways: *provide a large spectrum of ecosystems close to their natural state and have high carbon potential accumulation, serving as buffers for local*

climate stability and mitigating the nature of natural disasters, becoming "climatic shelters" for many species of animals; are a source of genetic material and contribute to the maintenance of ESs:

The diversity of vegetation and its physical structure contributes to the preservation and formation of lands, as well as regulate the surface water flow, microclimate and absorption of atmospheric precipitation by soil, ensuring the protection of terrestrial and semi-arid areas and prevention of desertification.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

5.1 ՀՀ աշխարհագրական առանձնահատկություններն ու հիմնախնդիրները

Հայաստանի Հանրապետության (ՀՀ) տարածքը 29,8 հազ. քառ. կմ է: ՀՀ սահմանագծի ընդհանուր երկարությունը կազմում է 1431 կմ: Հյուսիսային մասում ՀՀ սահմանակից է Վրաստանի հետ, որի հետ սահմանագծի երկարությունը 196 կմ է, հարավային և հարավարևմտյան մասում՝ Թուրքիայի Հանրապետությանը, սահմանագիծը՝ 280 կմ, հարավարևելյան մասում՝ Իրանի Իսլամական Հանրապետությանը, սահմանագիծը՝ 42 կմ: Ադրբեջանի Հայաստանի Հանրապետության հետ ՀՀ սահմանագծի երկարությունը 220 կմ է, Նախիջևանի ԻՀ հետ 195 կմ է: Արևելյան մասում ՀՀ-ը սահմանակից է 1991թ. սեպտեմբերի 2-ին անկախություն հռչակած Արցախի Հանրապետությանը, սահմանագծի երկարությունը մոտ 290 կմ: Կասպից ծովից հանրապետության սահմանագիծը հեռու է 193, Սև ծովից 163, Միջերկրական ծովից՝ 750, Պարսից ծոցից մոտ 1000 կմ:

Մակերևույթը: ՀՀ-ը տիպիկ լեռնային երկիր է: Նրա միջին բարձրությունը ծովի մակերևույթից կազմում է 1800 մետր: ՀՀ ներկա տարածքն զբաղեցնում է Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիսարևելյան մասը, որը մտնում է Ալպ-Հիմալայան երկրաշարժային (սեյսմիկ) գոտու մեջ և հարակից Անատոլիական ու Իրանական բարձրավանդակներից բարձր է ավելի քան 800 մետրով: շրջապատի նկատմամբ կազմելով «Լեռնային կղզի»: Հայկական լեռնաշխարհի բարձրագույն կետը Մասիս լեռն է (Մեծ Արարատ 5165մ, որոշ տվյալներով՝ 5137մ): Հայկական լեռնաշխարհին ակտիվ սեյսմիկ գոտի է, հայտնի են 341 թ., 725 թ.՝ Վայքի, 9-րդ դարի վերջին՝ Դվինի, 1319 թ.՝ Անիի, 1679 թ.՝ Երևանի, 1827 թ.՝ Ծաղկաձորի, 1940 թ.՝ Արարատի, 1926 թ.՝ Շիրակի, 1988 թ. դեկտեմբերի 7-ին՝ Սպիտակի երկրաշարժերը:

ՀՀ տարածքում դաշտավայրեր չկան, ամենացածր վայրերը Մեղրու կիրճն է և Դեբեդ գետի հովիտը, որոնք ծովի մակերևույթից ունեն 370-390 մ բարձրություն: Հանրապետության տարածքի ամենաբարձր կետը Արագած լեռան գագաթն է՝ 4090 մ բարձրությամբ: ՀՀ ռելիեֆը տիպիկ լեռնային է՝ խիստ կտրտված լեռնահովիտներով, գետահովիտներով ու կիրճերով:

ՀՀ տարածքի ավելի քան 90 %-ը ծովի մակերևույթից ունի 1000 մ -ից ավելի բարձրություն: ՀՀ տարածքի մոտ 3 հազ. քառ. կմ տարածքը ռելիեֆային *բավարար պայմաններ* ունի տնտեսական գործունեության համար: ՀՀ տարածքում բնակչության համար ռելիեֆային *համեմատաբար նպաստավոր պայմաններ* ունեն ծովի մակարդակից մինչև 2000 մ բարձրություն ունեցող տարածքները, որոնք կազմում են հանրապետության ամբողջ տարածքի մոտ 60%-ը: Համեմատաբար նպաստավոր լինելով հանդերձ՝ այդ տարածքներում գյուղատնտեսական հողահանդակները գերազանցապես կտրտված, մասնատված են մինչև 100 և ավելի մետր խորություն ունեցող ձորակներով, կիրճերով, գետահովիտներով: Հանրապետության ծովի մակարդակից 2000 մետր ավելի բարձրություն ունեցող տարածքները (40%), չնչին բացառությամբ օգտագործվում են որպես ամառային արոտավայրեր:

ՀՀ-ում մինչև 6 աստիճան թեքություն ունեցող վայրերը կազմում են ամբողջ հանրապետության տարածքի 35 %-ը: Սա էլ այն տարածքն է, որը համեմատաբար նպաստավոր է հողագործության և առհասարակ տնտեսական նպատակների համար:

Բավականին ընդարձակ տարածություններ են զբաղեցնում 6-16 աստիճան թեքություն ունեցող հողատարածքները: Գրաված մակերեսով դրանք մոտավորապես հավասար են մինչև 6 աստիճան թեքություն ունեցող տարածքներին: Չնայած, ընդհանուր առմամբ, 6-16 աստիճան թեքություն ունեցող տարածքները բարենպաստ են գյուղատնտեսական աշխատանքների և առհասարակ արտադրության զարգացման համար, սակայն ռելիեֆի տեղադրությամբ պայմանավորված զարգացումը պահանջում են լրացուցիչ խոշոր ներդրումներ: Մասնավորապես մեծ դժվարությունների հետ է կապվում գյուղատնտեսական աշխատանքների մեքենայացումը, ոռոգումը և լանջային հողերի ողողամաշումը կանխելու աշխատանքները: Նման տարածքներում առանձնակի դժվարություններ կան նաև քաղաքացիական, արդյունաբերական և տրանսպորտային շինարարության իրականացման համար:

Ռելիեֆային պայմանների տեսակետից անբարենպաստ են հանրապետության տարածքի այն մասերը, որոնք ունեն 16-30 աստիճան թեքություններ: Այս վայրերում

հատկապես մեծ դժվարություններ են ներկայացնում դաշտավարության աշխատանքները: ՀՀ տարածքի զգալի մասն ունի 30 աստիճանից ավելի թեքություն, որի տնտեսական նշանակությունը ծայրահեղ սահմանափակ է: Կլիմայական համեմատաբար բարենպաստ պայմաններ ունեցող այդպիսի տարածքներում, դարավանդային եղանակով հնարավոր է պտղաբուծության զարգացումը: Իսկ ընդհանրապես հանրապետության այդպիսի մեծ թեքություն ունեցող վայրերը, հիմնականում պիտանի են մանր եղջերավոր անասնապահության համար:

ՀՀ տարածքում միլիոնավոր տարիների ընթացքում առաջացել են ծալքաբեկորներ, հրաբխային լեռնաշղթաներ, լեռնազանգվածներ, սարահարթեր, միջլեռնային գոգավորություններ:

Ծալքաբեկորավոր են՝ Շիրակի, Բազումի, Փամբակի, Ծաղկունյաց, Վիրահայոց, Գուգարաց (Հալաբի, Ոսկեպարի, Սևորդյաց, Մթնասարի, Կայենի), Վարաիի Հախումի (Կենաց), Տավուշի, Խնձորուտի, Միափորի, Արեգունու, Սևանի, Արևելյան Սևանի, Երանոսի, Ուրծի, Գնդասարի, Թեքսարի, Վայքի, Զանգեզուրի, Բարգուշատի, Խուստուփ-Կատարի, Մեղրու լեռները:

Հրաբխային լեռնավահաններն են՝ Եղնախաղի, Զավախքի, Արագածի, Գեղամա, Վարդենիսի, Սյունիքի, հրաբխային կոներ են Արայի լեռը, Հատիսը, Արտենիները: Լավային սարահարթերը՝ Աշոցքի, Լոռու, Շիրակի, Ապարանի, Մասրիկի, լավային սարավանդերը՝ Արագածոտնի (Թալին, Կարմրաշեն, Շամիրամի), Եղվարդի, Կոտայքի, Հրազդանի, Յորնասարի, Եռաբլրի, Գորիսի: Հանրապետության համար առանձնահատուկ դեր ունեն Արարատյան առավել ընդարձակ հարթավայրը (կամ Միջինարաքսյան գոգավորությունը), այն կիսաանապատային մելիորացված, կուլտուրականացված տարածք է՝ այգեգործության, պտղաբուծության, բանջարաբուծության ուղղվածությամբ, Սևանի գոգավորությունը, որը սևահողային լեռնատափաստան է և Փամբակի, Դեբեդի, Աղստևի ընդարձակ միջլեռնային գոգավորությունները:

ՀՀ Բնակլիմայական պայմանները: ՀՀ կլիմայի ձևավորման գործում կարևոր դեր են խաղում՝ շրջապատի նկատմամբ լեռնային բարձր դիրքը, մակերևույթի խիստ կտրտվածությունն ու լեռների դիրքադրությունը, ծովային

ավազաններից ունեցած զգալի հեռավորությունը, Մեծ Կովկասյան լեռնաշղթան շրջանցող և ՀՀ թափանցող հյուսիսային ցուրտ հոսանքները, արաբական անապատներից տաք, չոր քամիները, խորշակների ներթափանցումները և այլն: Հենց այդ գործոնների հետևանքով, ՀՀ կլիման խիստ ցամաքային է և բնութագրվում է ամառվա ու ձմեռվա ջերմաստիճանների մեծ տատանումներով: Տարեկան միջին ամենաբարձր ջերմաստիճանը կազմում է 13,8 աստիճան (Մեղրու կիրճ), իսկ ամենացածր տարեկան միջին ջերմաստիճանը -2,7 աստիճան է (Արագած լեռան գագաթամերձ շրջան):

Հանրապետության տարածքում բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը +42 աստիճան է (Արարատյան դաշտ, Արմավիրի և Մեղրու տարածաշրջաններ), իսկ բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը - 46 աստիճան (դիտվել է՝ Արփի լիճ-ջրամբարի արևելյան ափին), այսինքն՝ բացարձակ առավելագույն և բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանների տատանումը կազմում է 88 աստիճան:

Ամենատաք ամիսները հուլիսն ու օգոստոսն են, որոնց միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 9-26 աստիճանների միջև: Իսկ Արարատյան դաշտում ջերմաստիճանը հասնում է մինչև 39-40 աստիճան, Տավուշում՝ 37-38 աստիճան և այլն: Ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, որի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +1,2 և -12,8 աստիճանների միջև: Հանրապետության ցածրադիր վայրերում ոչ սառնամանիքային օրերի թիվը կազմում է 224-234 օր, նախալեռնային ու միջինլեռնային վայրերում՝ 118-196 օր, բարձրլեռնային վայրերում՝ 90-92 օր:

Ամառամած օրերի թիվը հանրապետությունում տարեկան կազմում է 18-ից (Մարտունի) մինչև 64 օր (Իջևան): ՀՀ-ը բնութագրվում է արևափայլքի երկար տևողությամբ: Արևափայլքի տևողությունը կազմում է 1924-ից (Իջևան) մինչև 2779 ժամ (Մարտունի):

ՀՀ-ը բնութագրվում է մթնոլորտային տեղումների սակավությամբ: Հանրապետության տարածքում, ըստ ուղղահայաց գոտիների, մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը կազմում է 211-970 մմ: Տեղումներն առավել քիչ են Արարատյան դաշտում (211-309 մմ), առավելագույնը՝ Եռաթմբերում և Արագածի բարձրադիր մասում (905-970 մմ): Ընդհանուր առմամբ հանրապետության տարածքում տեղումների միջին քանակը 580 մմ է: Տեղումներն

առավելապես դիտվում են ապրիլ, մայիս, հունիս ամիսներին: Ձյան շերտի հզորությունը տատանվում է ըստ բարձրության: Արարատյան դաշտում կայուն ձյան ծածկույթ գրեթե չի ձևավորվում:

Հանրապետության տիպիկ լեռնային, կտրտված ռելիեֆը պայմանավորում է նաև քամիների հաճախականությանն ու դրանց ուղղությունների փոփոխականությանը: Քամու միջին տարեկան արագությունը տատանվում է 1,6-ից (Երևան) մինչև 7,7 մ/վ-ի (Սիսիանի լեռնանցք) սահմաններում: Աշոցքում, Գյումրիում, Քաջարանում, Տաշիրում և լեռնային այլ վայրերում երբեմն դիտվում են 25-35 մ/վ արագությամբ ավերիչ քամիներ:

ՀՀ տարածքում արտահայտված են ուղղաձիգ (վերընթաց) հետևյալ գոտիները՝ անապատային և կիսաանապատային, չոր լեռնատափաստանային, լեռնատափաստանային, լեռնաանտառային, լեռնամարգագետնային (ալպյան) և ձյունամերձ:

Բնական ռեսուրսները

Մետաղական օգտակար հանածոներ

Մետաղական օգտակար հանածոների թվում առկա են 7 պղնձամոլիբդենային, 4 պղնձի, 14 ոսկու և ոսկի - բազմամետաղային, 2 բազմամետաղային, 2 երկաթահանքային և 1 ալյումինահանքային հանքավայր: Պետական հաշվեկշռում (2018թ) գրանցված հանքավայրերի հանքաքարերում բացի հիմնական մետաղներից բացահայտված է հազվագյուտ և ցրված տարրերի առկայություն՝ ռենիում, սելեն, թելուր, կադմիում, ինդիում, հելիում, թալիում, բիսմութ և այլն: Բացի գնահատված և պետական հաշվեկշռում գրանցված հանքավայրերից, ՀՀ տարածքում հայտնաբերված են տարբեր մետաղների 115 երևակումներ:

Պղնձի հանքանյութի պաշարների 80-90 տոկոսը կենտրոնացված են Կապանի, Քաջարանի, Ագարակի հանքավայրերում: Քաջարանի ու Ագարակի հանքավայրերում հանքանյութը պղնձից բացի պարունակում է նաև մոլիբդեն, ինչպես նաև այլ մետաղներ: Արդյունաբերական նշանակություն ունեցող պղնձի պաշարներով հաջորդ տեղը պատկանում է ՀՀ հյուսիսային երկու՝ Ալավերդու և Շամլուղի հանքավայրերին: Հեռանկարային մեծ նշանակություն ունի

Դաստակերտի, Շիկահողի Արմանիսի հանքավայրը: Պղնձի նշված հանքավայրերից առավել հին պատմություն ունեն Ալավերդու և Կապանի հանքավայրերը, որոնք սկսել են շահագործվել հնուց:

ՀՀ տարածքում հայտնաբերված գունավոր մետաղների շարքում գործնական նշանակության տեսակետից շատ կարևոր է մոլիբդենի դերը: Պղնձամոլիբդենային հանքավայրերում մոլիբդենից ու պղնձից բացի կան նաև այլ մետաղներ (ռենիում, սելեն, թելուր, գերմանիում, տիտան, ցինկ, մկնդեղ, արծաթ, ոսկի և այլն):

Այսպիսի մետաղներ պարունակող հանքավայրեր ու երևակումներ են հայտնաբերված նաև Հյուսիսային Հայաստանում, հատկապես Գուգարքի ու Թումանյանի տարածաշրջաններում, Հրազդանի տարածաշրջանում՝ Հանքավանի հանքավայրը, ինչպես նաև Սևանի ավազանում Լիճքի հանքավայրը:

Հանրապետության տարածքում հայտնաբերված են և ներկայումս շահագործվում են նաև բազմամետաղային, հիմնականում ցինկ-կապար պարունակող հանքավայրեր, որոնք գտնվում են Սյունիքի, Լոռու, Տավուշի, Վայոց Ձորի մարզերի տարածքներում: Երկրաբանների գնահատմամբ՝ ՀՀ ուսումնասիրված բազմամետաղային մի քանի տասնյակ հանքավայրերից արդյունաբերական նշանակություն ունեն Ախթալայի, Կապանի հանքավայրերը: Հեռանկարային նշանակություն ունեն Մեղրու, Վայքի, Ստեփանավանի տարածաշրջաններում և այլ վայրերում հայտնաբերված բազմամետաղային հանքավայրերը: Թվարկված հանքավայրերից առ այսօր գործնական նշանակություն ունի Ախթալայի բազմամետաղային հանքավայրը, որտեղ կառուցված է հարստացուցիչ ֆաբրիկա:

ՀՀ տարածքում կան տիտանի, նիկելի, կոբալտի, վոլֆրամի, ծարիրի, սնդիկի, բիսմութի, մագնեզիումի և այլ գունավոր ու հազվագյուտ մետաղների պաշարներ:

ՀՀ տնտեսության համար առանձնահատուկ կարևոր նշանակություն ունեն հայտնաբերված ազնիվ մետաղների պաշարները՝ հատկապես ոսկին: ՀՀ տարածքի ընդերքում ոսկին ի հայտ է գալիս տարբեր ձևերով: Այն առկա է գունավոր մետաղների համալիր հանքավայրերում բազմամետաղների, պղնձի, մոլիբդենի հետ: Սակայն նրա հիմնական պաշարները գտնվում են զուտ ոսկու հանքավայրերում: Այդպիսի հանքավայրերը հիմնականում գտնվում են

Գեղարքունիքի, Կոտայքի, Վայոց Ձորի և Լոռու մարզերի տարածքներում: Ոսկու հանքավայրերից երեքը բուն ոսկու հանքավայրեր են՝ Սոթքը, Մեղրաձորը և Լուսաջուրը, որոնց արդյունաբերական նշանակությունը կապված է զուտ ոսկու և արծաթի հետ: Սրանցից շահագործվում են Սոթքի և Մեղրաձորի հանքավայրերը, Լուսաջուրի հանքավայրը մանրակրկիտ հետախուզման փուլում է: Նշված հանքավայրերում ոսկու պարունակությունը տատանվում է 3-20 գ/տ սահմաններում, արծաթինը՝ 7-25 գ/տ: Մնացած 6-ը ոսկի-բազմամետաղային տիպի են՝ Շահումյանի, Ազատեկի, Տերտերասարի, Լիճկվազ Թեյի, Մարջանի և Արմանիսի հանքավայրերը, որտեղ ոսկու հետ առկա են պղինձը, կապարը, ցինկը և այլ հազվագյուտ և ցրված տարրեր: Այս հանքավայրերում ոսկու պարունակությունը տատանվում է 2-11 գ/տ, արծաթինը՝ 40-90 գ/տ, պղինձը՝ մինչև 1%, կապարը՝ 3-4%, ցինկը՝ 3-7%: Շահումյանի հանքավայրում կատարվում են շահագործման նախապատրաստական աշխատանքներ և փոքր ծավալների փորձնական հանույթ: Մնացած հանքավայրերը պահուստային են:

ՀՀ տարածքում հայտնաբերված են նաև սև մետաղների զգալի պաշարներ: Մասնավորապես հայտնաբերված բազմաթիվ հանքավայրերից մոտակա ժամանակաշրջանում արդյունաբերական նշանակություն կարող են ունենալ Կապուտանի, Հրազդանի և Սվարանցի հանքավայրերը: Կապուտանի հանքավայրը գտնվում է Կոտայքի մարզի Կապուտան գյուղի մոտ, Երևանից 25 կմ հեռավորություն վրա, ըստ ուսումնասիրության մետաղի միջին պարունակությունը 28-30% է կազմում: Այս հանքավայրի հաստատված արդյունաբերական պաշարները կազմում են շուրջ 244 մլն.տ, իսկ հեռանկարային պաշարները՝ ավելի քան 400 մլն. տ: Հրազդանի հանքավայրը գտնվում է անմիջապես Հրազդան քաղաքի մոտ, ըստ ուսումնասիրության, մետաղի միջին պարունակությունը 32% է, արդյունաբերական պաշարները կազմում են 50 մլն. տ, իսկ հեռանկարայինը՝ 150 մլն. տ:

Համեմատաբար խոշոր են Սյունիքի մարզի Սվարանցի հանքավայրի պաշարները սև մետաղի պարունակությունը 21%: Սվարանցի հանքավայրի շահագործման համար տրանսպորտային և բնակլիմայական պայմանները դժվարին են: Հանքավայրի բարձրությունը ծովի մակերևույթից ավելի քան 2500 մ

է, հանույթը կազմակերպվում է բաց եղանակով: Կապուտանի ու Սվարանցի հանքավայրերի երկաթի հանքաքարը բարձորակ է:

Հանրապետության տարածքում երկաթի հանքաքարի պաշարներ հայտնաբերված են նաև Սյունիքի մարզի հարավային մասում՝ Բազումի լեռնալանջերին և Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի տարածաշրջանում, հանքաքարի ընդհանուր հաշվարկային պաշարները գնահատվում են մոտ 3,8 մլրդ. տ:

Հանրապետության տարածքում սև մետաղներից հայտնաբերված է նաև մանգանի, քրոմի պաշարներ, Սևանի ավազանում գտնվող Զիլի ու Շորժայի բնակավայրերի մերձակայքում: Այս հանքանյութի կանխագուշակված պաշարները գնահատվում են 20 մլն. տ:

Ներկայումս օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով տրամադրված է 503 թույլտվություն, այդ թվում՝ մետաղական օգտակար հանածոների մոտ՝ 27, ոչ մետաղական օգտակար հանածոների՝ 450, հանքային ջրերի՝ 26 թույլտվություն: Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով տրամադրված է ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրությունների 88 թույլտվություն, այդ թվում՝ մետաղական երևակումների՝ 63, ոչ մետաղական երևակումների՝ 25: Տրված է նաև ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության 3 իրավունք՝ նավթի ու գազի հայտնաբերման նպատակով [[HTTPS://TRANSPARENCY.AM](https://transparency.am)]:

Ոչ մետաղային հանքային ռեսուրսներ

Ոչ մետաղական հանքային պաշարների հարստությամբ ու բազմազանությամբ ՀՀ աշխարհում առաջատար տեղն է գրավում: Հանրապետության տարածքում հանդիպում են աշխարհում հայտնի համարյա բոլոր տեսակի հանքանյութային ապարները, մասնավորապես հրաբխային գործընթացների հետևանքով առաջացած լեռնային ապարները՝ տուֆերը, պեովիտները, պեմզաները, ցեովիտները, հրաբխային խարամները և այլն: Տարատեսակ բազալտների, գրանիտների, նեֆելինային սիենիտների, մարմարների պաշարների ծավալները հսկայական են:

Արագած-պեովիտի հաստատագրված պաշարները կազմում են 150 մլն խոր. մ, իսկ կանխատեսվող պաշարների ընդհանուր քանակը կարող է հասնել մինչև 3 մլրդ խոր.մ-ի: ՀՀ ամբողջ տարածքով քարտեզագրված են 100-ից ավելի բազալտի, անդեզիտի հանքավայրեր, որոնցից մի քանիսը միակն են իրենց բաղադրությամբ (Խալաջ հանքավայրի բազալտի հանքանյութում MgO –ի պարունակությունը հասնում է մինչև 11%):

Հանրապետության բնական քարանյութերի շարքում առանձնահատուկ կարևոր տեղ ունեն մարմարները: ՀՀ տարածքում հայտնաբերված են մարմարի ու մարմարեցված կրաքարի 28 հանքավայր: Յուրահատուկ է Մարմարաշենի օնիքսանման մարմարի հանքավայրը: Այն ունի սպիտակավուն, ոսկյա դեղին, կանաչավուն և այլ տարբեր երանգներ:

Այժմ գործնական նշանակություն ունի Արտավազդի օնիքսանման (եղեգնաքար) մարմարի հանքավայրը: Այդ բարձրորակ շինանյութի արդյունաբերական պաշարները կազմում են 500 հազ.մ³: Ճարտարապետական շատ կոթողների ներքին հարդարման համար օգտագործվում է նաև հայկական խառնաքարը (կոնգլոմերատը): Հայտնի է Իջևանից ոչ մեծ հեռավորության վրա գտնվող կոնգլոմերատի հանքավայրը:

Հանրապետությունն ունի նաև կրաքարի ու տրավերտինի խոշոր պաշարներ: Կրաքարի խոշոր պաշարներ կան Արարատի, Կապանի տարածաշրջաններում, Զաջուռ համայնքի շրջակայքում և այլուր: Արարատի հանքավայրի կրաքարը օգտագործվում է ցեմենտի, ինչպես նաև կրի արտադրության համար:

ՀՀ տարածքում կան նաև գրանիտի խոշոր պաշարներ: Դրանց առավել խոշոր հանքավայրերը գտնվում են Գուգարքի, Նոյեմբերյանի, Մեղրու, Կապանի, Սիսիանի, Հրազդանի, Թումանյանի տարածաշրջաններում: Գրանիտների հետախուզված պաշարները կազմում են մոտ 30 մլն խոր/մ:

ՀՀ տարածքը հարուստ է հրաբխային ծագում ունեցող թեթև լցանյութերի՝ հրաբխային խարամների, չեչաքարի (պեմզա) ու մարգարտաքարի (պեովիտ) պաշարներով:

ՀՀ տարածքում հայտնաբերված և հետազոտված են հրաբխային խարամների 30-ից ավելի հանքավայրեր: Դրա պաշարներով առավել հարուստ են՝ Թալինի, Բաղրամյանի, Արթիկի, Սիսիանի, Գորիսի, Գավառի, Վայքի տարածաշրջանները:

Հանրապետության հրաբխային խարամի շահագործվող խոշորագույն հանքավայրը Կարմրաշենի հանքավայրն է, որի պաշարները կազմում են շուրջ 53 մլն խոր/մ:

Նշանավոր են նաև Քարահունջի, Գավառի, Լճաշենի, Պեմզաշենի ու այլ հանքավայրերը: Հանրապետության տարածքում հետազոտվել և շահագործվում են հրաբխային պեմզայի շուրջ 70 հանքավայրեր, որոնցից առավել խոշորները գտնվում են Անիի, Աբովյանի, Ապարանի, Արթիկի, Գորիսի, Հրազդանի տարածաշրջաններում:

ՀՀ տարածքում ավելի խոշոր պաշարներ ունեն լիթոիդային պեմզաները: Դրանք պեռլիտների տարատեսակ են և նույնպես հրաբխային ծագում ունեն: ՀՀ տարածքում հայտնաբերված են մարգարտաքարի տասնյակ հանքավայրեր, որոնք հիմնականում գտնվում են Աբովյան-Հրազդան հանգույցում ու Արագածի լեռնալանջին: Առավել հանրահայտ հանքավայրը, որը աշխարհում ճանաչված է, Արագածի հանքավայրն է: Պեռլիտների հանքավայրերում կան նաև օբսիդիանի պաշարներ՝ հիմնականում սև գույնի:

ՀՀ տարածքում հայտնաբերված բենտոնիտների ու դիատոմիտների խոշոր պաշարներններից առավել խոշորը Իջևանից ոչ մեծ հեռավորության վրա գտնվող Սարիգյուղ համայնքի մերձակա հանքավայրն է: Հանրապետության տարածքում կան բենտոնիտների 55 հանքավայր ու երևակում: Արդյունաբերական պաշարները շուրջ 63 մլն տ են:

Հայտնաբերված են նաև իսլանդական շպատի, որձաքարի (կվարց), կտավաքարի (ազբեստ) երևակումներ:

Առանձնակի գործնական նշանակության են քարաղի պաշարները: Հայտնաբերված և կանխագուշակված պաշարները գնահատատվում են 300-320 մլրդ տոննա:

(Շրջակա միջավայրը և բնական պաշարները ՀՀ-ում 2016թ. Environment and natural resources in RA for 2016, [HTTPS://TRANSPARENCY.AM](https://transparency.am)):

Ջրային ռեսուրսներ:

ՀՀ սակավաջուր երկիր է: ՀՀ տարածքով հոսում են մոտ 1700 գետ ու գետակ, դրանց մեծ մասը փոքր ու սակավաջուր են (10 կմ - ից ավելի երկարություն ունեցող 200 գետեր): ՀՀ առավել նշանակալի գետերն են Արաքսը (ՀՀ տարածքում՝ 192կմ), Հրազդանը(141կմ), Որոտանը (111կմ), Դեբեդը (154կմ), Ախուրյանը (186կմ), Աղստևը (81), Արփան (92կմ), Քասախը (89կմ):

ՀՀ ջրային խոշոր ավազանը Սևանա լիճն է, որն աշխարհի ամենաբարձրադիր, խոշոր քաղցրահամ լճերից մեկն է: Նրա մեջ թափվում են 28 մանր գետեր, արտահոսում է՝ միայն Հրազդան գետը: Մակարդակի իջեցման հետևանքով Սևանա լճի ջրի հայելու մակերեսը ներկայումս կազմում է 1274.74 խոր/կմ, ծավալը 38.21խոր/կմ, հայելու մակարդակի առավելագույն նիշը 2017թ - ին գրանցվել է 1900.52մ:

Սևանա լճից բացի ՀՀ - ում կան 65 լիճ և լճակներ, որոնց ջրի ընդհանուր ծավալն ընդամենը 19 մլն խոր/մ է: Հատկապես նշանավոր են Արփի լիճ - ջրամբարը (բարձրությունը՝ ծովի մակերևույթից 2025 մ է, ջրի ծավալը 105 մլն խոր/մ), Քարի լիճը (բարձրությունը՝ ծ. մ. 3030 մ է, ջրի ծավալը՝ 2500 հազ. խոր/մ), Սև լիճը (բարձրությունը ծ. մ. 2666 մ է, ջրի ծավալը՝ 9000 խոր/մ), Պարզ լիճը (բարձրությունը՝ ծ.մ. 1400 մ է, ջրի ծավալը՝ 84 հազ.խոր/մ), հայտնի են նաև Մեծամոր, Կապուտան, Մեծ և Փոքր Ալ լճերը:

ՀՀ տարածքում գետերի հոսքը կարգավորելու, ոռոգման հարցերը լուծելու համար կառուցվել են Ախուրյանի, Ազատի, Արփի լիճ-ջրամբարի, Ապարանի, Կեչուտի, Հրազդանի, Մանթաշի, Զողագի, Տոլորսի, Շամբի, Սպանդարյանի խոշոր ջրամբարները: Հանրապետությունում կառուցված ջրամբարների ընդհանուր թիվը հասնում է 80-ի:

Հանքային ջրերը

ՀՀայաստանի Հանրապետության հանքային ջրերի առաջացման գործում որոշիչ դեր են խաղում մթնոլորտային տեղումները, որոնք տեկտոնական բեկվածքներով թափանցում են խոր հորիզոններ, հարստանում տաք ածխաթթվական գազով, լուծում շրջակա ապարների որոշ քիմիական բաղադրամասեր և գազահեղուկային

խառնուրդի ձևով դուրս գալիս Երկրի մակերևույթ: Տաք հանքային աղբյուրներում ջրի ջերմաստիճանը (մինչև 64 °C) հետևանք է ներժայթույթային ապարների և լավանների իարտաժայթքման օջախների բարձր ջերմաստիճանի: Ջերմությունը հաղորդվում է ստորերկրյա ջրերին ու շրջակա միջավայրին, և այդ պատճառով հանքային ջրերի տեղամասում երկրաջերմային ջերմաստիճանը կարող է կազմել՝ 4-13 °C:

Ջերմուկ, ածխաթթվական, սիլիկատային, հիդրոկարբոնատ-սուլֆատային, նատրիումական, բարձր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ ՀՀ Վայոց ձորի մարզում, Ջերմուկ քաղաքի տարածքում: Ընդգրկում է Արփա գետի հնահովտի սարավանդը և կիրճը: Հանքայնացումը 4, 3 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 0, 5 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 147 մ³/օր:

Արարատ, ազոտ-ածխաթթվական, հիդրոկարբոնատային, կալցիում-մագնեզիումական, թույլ ճառագայթաակտիվ, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր: Ձևավորվում է դևոնի ու կարբոնի կրաքարային ապարներում: Ելքերը կապված են Ուրծի լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջի ապարների տեկտոնական խախտումների հետ: Հայտնի է հնագույն ժամանակներից: Հանքայնացումը 1, 4 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 2 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 23400 խոր/մ/օր:

Արարատ, հիդրոկարբոնատ-սուլֆատային, կալցիում-նատրիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ ՀՀ Վեդի քաղաքի մերձակայքում: Ձևավորվում է էոցենի ապարներում (մերգելներ, կրաքարեր): Ելքերը կապված են Մերձարաքսյան տեկտոնական խախտումների հետ: Հանքայնացումը մինչև 4 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 2, 3 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 723 մ³/օր:

Արզնի, ածխաթթվական, քլորիդհիդրոկարբոնատային, նատրիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ Հրազդանի կիրճում՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Արզնի գյուղի մոտ: Ձևավորվում է բազալտային անդեզիտներով ծածկված նեոգենի աղագիպսաբեր և ցամաքածին նստվածքային ապարներում: Հայտնի է հնագույն ժամանակներից: Ելքերը կապված են խզումնային խախտումների հետ և Երկրի մակերևույթ են դուրս գալիս հորատանցքերով: Հանքայնացումը 14, 8 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 2 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 1650 խոր/մ/օր:

Բջնի, ածխաթթվական, սիլիկատային, բորային, հիդրոկարբոնատ քլորիդային, նատրիումական, ցածր և միջին ջերմաստիճանների հանքային ջուր՝ ՀՀ Կոտայքի մարզում՝ Բջնի և Արզական գյուղերի շրջակայքում՝ Հրազդանի միջին հոսանքի հովտում: Հայտնաբերվել է 1967 թվականին: Ձևավորվում է ներժայթույթներով ճեղքված փոխակերպային ապարներում: Ելքերը կապված են տեկտոնական խախտումների հետ և հորատանցքերով դուրս են գալիս Երկրի մակերևույթ: Հանքայնացումը 5, 3 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 8 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ մոտ 900 խոր/մ/օր:

Դիլիջան, ածխաթթվական, հիդրոկարբոնատ-քլորիդային, նատրիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ ՀՀ Տավուշի մարզում՝ Աղստևի վտակ Բլդանի հովտում՝ Դիլիջան քաղաքի մոտ: 1932 թվականին հայտնաբերել է ռուս երկրաբան Ա. Պ. Դեմյոխինը: Ձևավորվում է պալեոգենի պորֆիրիտներում և տուֆափշրաքարերում: Ելքերը գտնվում են նշված ապարների ու դրանց ծածկող գետաբերուկային նստվածքների հպատեղերում: Երկրի մակերևույթ են դուրս գալիս

հորատանցքերով (0, 6 լ/վ): Հանքայնացումը 3, 6-4, 0 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 5 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ մոտ 69, 12 խոր/մ/օր:

Լիճք, ածխաթթվական, հիդրոկարբոնատ-քլորիդային, նատրիում-մագնեզիում-կալցիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Լիճք գյուղի մոտ, բազալտային անդեզիտներով ծածկված պլիոցենի լճագետային նստվածքներում, հարստանում է փոխակերպային ածխաթթվական գազով: Երկրի մակերևույթ է դուրս գալիս հորատանցքերով: Հանքայնացումը 5, 1 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 5 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 2713 խոր/մ/օր:

Լոռի, ածխաթթվական, հիդրոկարբոնատ-սուլֆատային, նատրիում-մագնեզիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր՝ ՀՀ Լոռու մարզի Գուգարք գյուղի մոտ: Ձևավորվում է լայնակի գոգաձալքային տեկտոնական իջվածքում՝ բազալտային անդեզիտների ստվարաշերտում: Հանքայնացումը 3, 6-4,

8 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 6 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ ավելի քան 2 հզ. խոր/մ/օր:

Հանքավան, ածխաթթվային հիդրոկարբոնատ-քլորիդ-նատրիում-կալցիում-մագնեզիումական հանքային ջուր: Ելքերը՝ ՀՀ Հանքավան առողջավայրի շրջակայքում: Ծագումնաբանորեն կապված է պալեոզոյան և երկրորդական գրանիտոիդային ներժայթույթներով ներարկված մինչպալեոզոյան փոխակերպային հաստվածքներին: Հանքավայրը խաչաձև տեկտոնական խախտումների հանգույցի ճեղքաերակային բնույթի ճնշումային համակարգ է: Հորատանցքերից ստացված ջուրը հատկություններով նման է «Եսենտուկի» ջրին:

Սևան, հիդրոկարբոնատ-քլորիդային, նատրիում-մագնեզիումական, ցածր ջերմաստիճանի հանքային ջուր ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում՝ Գավառ քաղաքի տարածքում (Գավառագետի ձախ ափին) և շրջակայքում: Առաջանում է բազալտային անդեզիտներով ծածկված պլիոցենի լճագետային նստվածքներում: Ելքերը կապված են հյուսիսարևմտյան, լայնակի և միջօրեականի ուղղությամբ տեկտոնական խախտումների հետ և Երկրի մակերևույթ են դուրս գալիս հորատանցքերով: Շահագործվում է 1955 թվականից: Հանքայնացումը 2, 8 գ/լ է, CO₂-ի պարունակությունը՝ 1, 8 գ/լ, շահագործման պաշարները՝ 1710 խոր/մ/օր:

Հողային ռեսուրսները:

Հանրապետության հողային ֆոնդը կազմում է 2974,3 հազ. հեկտար: Քանի որ ՀՀ տիպիկ լեռնային երկիր է, ունի խիստ կտրտված մակերևույթ, տարածքի զգալի մասը լերկ ժայռեր են, գյուղատնտեսական արտադրության համար պիտանի հողատարածքները՝ սահմանափակ:

ՀՀ հողերը բնութագրվում են խիստ բազմազանությամբ, որը պայմանավորված է կլիմայական ու ռելիեֆային պայմանների բազմազանությամբ, տարածքի ուղղաձիգ գոտիականությամբ: Առկա են անապատային, կիսաանապատային, աղուտային, լեռնային շագանակագույն, անտառային գորշ և դարչնագույն, լեռնամարգագետնատափաստանային, լեռնամարգագետնային հողեր՝ իրենց տարատեսակներով և ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով:

Հումուսի պարունակությունը ամենից մեծ է լեռնամարգագետնային և մարգագետնային սևահողերում, որտեղ այն կազմում է միջինը 9 տոկոս, առանձին

վայրերում՝ 12 տոկոս, անտառային հողերում՝ 4-9 տոկոս, կիսաանապատային հողերում՝ մինչև 2 տոկոս: (Շրջակա միջավայրը և բնական պաշարները ՀՀ-ում 2016թ.Environment and natural resources in RA for 2016)

Կիսաանապատային, որոշ տեղերում տիպիկ անապատային և աղուտային հողատարածքները ընդգրկում են Արարատյան դաշտը: Սրանք հանրապետության այն հողատարածքներն են, որոնք բնական վիճակում շատ աննշան բերք կարող են տալ կամ առհասարակ չտալ: Բայց, քանի որ դրանք իրենց ռելիեֆային դիրքով հարմար են մշակման համար, ապա այստեղ մելիորատիվ աշխատանքների, ոռոգման համակարգի ստեղծման շնորհիվ, այդ հողատարածքները կուլտուրականացված են: Հենց այդ վայրն էլ այժմ համարվում է հանրապետության գյուղատնտեսության առավել ինտենսիվ զարգացման տարածաշրջանը:

Գորշ լեռնային հողերը ընդգրկում են Արարատյան գոգավորության հիմնականում 1000-1300 մ բարձրությունները: Բնութագրվում են կրանյութի մեծ պարունակությամբ, հումուսը կազմում է մինչև 2 տոկոս, զգալի տարածություն են զբաղեցնում քարքարոտ վայրերը, որոնք կոչվում են «դռեր»:

1300-1600 մ բարձրություններում, ինչպես նաև Արփա գետի հովտում տարածված են լեռնաշագանակագույն հողերը, որտեղ հումուսի պարունակությունը հասնում է մինչև 5 տոկոսի:

ՀՀ հողատեսակներից ամենաընդարձակ տարածքը զբաղեցնում են լեռնային սևահողերը, որոնք կազմում են ողջ հողային ֆոնդի ավելի քան 25 տոկոսը: Հիմնականում ընդգրկում են Շիրակի դաշտը, Լոռու սարահարթը, Ապարանի սարահարթը, Կոտայքի մարզը, Գեղարքունիքի մարզը, ինչպես նաև Սիսիանի ու Գորիսի տարածաշրջանները: Այս վայրերում սևահողերը պարունակում են 10 տոկոս հումուս և ՀՀ հացահատիկային տնտեսության, կարտոֆիլի ու կերային մշակաբույսերի աճեցման հիմնական վայրերն են: Լեռնային սևահողերը զբաղեցնում են 1300-2400 մ բարձրությունները:

Բավականին ընդարձակ տարածություններ են զբաղեցնում դարչնագույն անտառային հողերը, հողային ֆոնդի 20 %-ը, որոնք տարածվում են հիմնականում Տավուշի, Լոռու, Սյունիքի մարզերի անտառածածկ վայրերում: Դրանք կղզիների ձևով տարածված են նաև Հրազդանի տարածաշրջանի, Արագածի փեշերի, Արփայի

ավագանի անտառածածկ վայրերում: Այս հողատեսակը տարածված է ծովի մակերևույթից 900-2400 մ բարձրություններում: Հումուսի պարունակությունը զգալի չափով բարձր է՝ 6-7 %:

ՀՀ տարածքի ավելի բարձրադիր մասերում՝ 1900-3500մ, տարածված են լեռնամարգագետնային հողերը: Դրանք հանրապետության այն տարածքներն են, որոնք հիմնականում օգտագործվում են որպես ամառային արոտավայրեր ու խոտհարքեր: Բարձր խոնավության պատճառով այդ հողերն ունեն ճմային բնույթ: Ծովի մակերևույթից մինչև 2400 մ բարձրություն ունեցող վայրերում տարածված են լեռնամարգագետնատափաստանային հողերը, որոնցում հումուսի պարունակությունը անցնում է 10 %-ից: Լեռնամարգագետնային ու լեռնամարգագետնատափաստանային հողերը միասին զբաղեցնում են ամբողջ հողային ֆոնդի մոտ 25 %-ը:

Բուսականությունը

ՀՀ բնութագրվում է բուսատեսակների մեծ բազմազանությամբ, որը պայմանավորված է ռելիեֆի տիպիկ լեռնային բնությամբ և կլիմայական պայմանների խիստ բազմազանությամբ: Հանրապետության ոչ մեծ տարածքում աճում են մոտ 3800 տեսակ անոթավոր բույս, 428 հողային և ջրային ջրիմուռ, 399 մամուռ, մոտ 4500 անուն սնկեր, 464 քարաքոսեր, բնակվում են 549 ողնաշարավոր և շուրջ 17200 տեսակ անողնաշար կենդանի: Բարձր է կենսաբազմազանությունն ու էնդեմիզմը՝ մոտ 500 կենդանատեսակ (ֆաունայի շուրջ 3 %-ը) և 144 բուսատեսակ (ֆլորայի 3,8%-ը) համարվում են Հայաստանի էնդեմիկներ: Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված է 452 տեսակ, որը կազմում է ամբողջ ֆլորայի 11,89 %: Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում ընդգրկված է 308 տեսակ՝ 155 անողնաշար և 153 ողնաշարավոր: Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ Հայաստանն աշխարհում գրավում է առաջնակարգ տեղերից մեկը՝ յուրաքանչյուր 1000 քառ. կմ տարածքում աճում է մոտ 107 տեսակ:

ՀՀ ցածրադիր մասերում, հիմնականում Արարատյան դաշտում, բնական ձևով աճող բուսատեսակները համապատասխանում են անապատային և կիսաանապատային բուսականությանը, որը պայմանավորված է բնակլիմայական պայմաններով: Այստեղ պահպանվել և հազվադեպ հանդիպում է դեռևս

բորակաթուփը: Արարատյան դաշտում, Մեղրու կիրճում, Վայքում հանդիպում են ֆրիգանոիդ բուսատեսակը, նշենին, փռշին, բարձիկանման բույսերը, գազը, ոզնաթուփը, կան նաև վարդակակաչներ, սագախոզուկներ: Կիսաանապատային պայմաններ ունեցող վայրերում աճում են շատ կարճ կյանք ունեցող բուսատեսակները՝ էֆեմերները: Սակայն այս գոտու հիմնական բուսատեսակը հոտավետ օշինդրն է, տարածված է նաև կապարը: Իսկ բարձրադիր մասերի կիսաանապատային վայրերում հանդիպում են նաև վայրի ցորենի, գարու, աշորայի տեսակներ: Աճում են նաև սիբեխ, թրթնջուկ և այլ բուսատեսակներ:

Անապատ-կիսաանապատային կուլտուրականացված հողերում աճեցվում են խաղողի, դեղձի, ծիրանի, կեռասի, բալի, խնձորի այգիներ, բանջարաբուստանային մշակաբույսեր:

Հանրապետության տարածքում առավել բազմազան է լեռնատափաստանային բուսականությունը: Այստեղ աճեցվում են հացահատիկային մշակաբույսեր, կարտոֆիլ, բանջարեղեն, այլ մշակաբույսեր: Բնական բուսատեսակներից հանրապետության լեռնային տափաստաններում աճում են միայն Հայաստանին բնորոշ վայրի հացահատիկային մշակաբույսեր՝ ցորեն, տարեկան, գարի, էնդեմիկ բուսատեսակներ, ուղտավարդ, կառլեանա, երնջակ, թրաշուշան: Շատ տարածված են շյուղախոտը, փետրախոտը, կորնգանը և այլ խոտաբույսեր:

Մեծ տարածք են զբաղեցնում նաև մարգագետնային բուսատեսակները, որոնք բաժանվում են երկու ենթախմբի՝ մերձալպյան և ալպյան: Բազմազան է նաև մարգագետնային բուսականության տեսականին՝ ավելի քան 100 տեսակ: Հիմնականում տարածվում են 2700-2800 մ բարձրություններից սկսած: Այս գոտին բնութագրվում է ծաղկառատությամբ: Շատ են տարածված հատկապես եռատամ զանգածաղիկը, խատուտիկը, քիմոնը, անմոռուկը, գնարբուկը և բազում այլ խոտային բուսատեսակներ:

Կարևոր նշանակություն ունեն անտառները, որոնցով ՀՀ աղքատ է՝ տարածքի 10-12% -ն է անտառածածկ: ՀՀ անտառներն ունեն հողապաշտպան, ջրապաշտպան, կլիմայապաշտպան և ռեկրային նշանակություն: ՀՀ յուրաքանչյուր բնակչին ընկնում է միայն 0,09 հա անտառածածկ տարածք: Անտառաշերտերը տեղաբաշխված են

անհավասարաչափ: Բնական անտառաշերտերը հիմնականում տարածված են հանրապետության հյուսիսարևելյան, հյուսիսային և հարավարևելյան մասերում: Անտառների ամբողջ տարածքի 62 %-ը բաժին է ընկնում ՀՀ հյուսիսարևելյան և հյուսիսային հատվածին, 36%-ը՝ հարավարևելյան մասին: Մնացածը բաժին է ընկնում մյուս տարածքներին: ՀՀ անտառներում աճում են ավելի քան 200 ծառատեսակ, այդ թվում՝ հաճարենի, կաղնի, բոխի, սոճի, թխկի, կեչի, կաղամախի, գիհի և այլ ծառատեսակներ: Առավել լայն տարածված ծառատեսակը հաճարենին է, որից հետո՝ կաղնին ու բոխին: ՀՀ անտառներում տարածված են նաև վայրի պտղատու ծառեր՝ ընկուզենի, տանձենի, խնձորենի, սալորենի, հոնի, զկռենի, սզնի, տկողնի, մասրենու և մոշի թփեր: Սևանի ավազանի արհեստական անտառներում լավ արմատավորվել է փշարմավը:

Կենդանական աշխարհը: ՀՀ տարածքում ողնաշարավորների տեսակները հասնում են 453-ի, որոնցից կաթնասուն՝ 74, թռչուն՝ 302, սողուն՝ 41, ձուկ՝ 26, երկկենցաղ՝ 6 տեսակի: Կենդանական աշխարհը համեմատաբար հարուստ ու բազմազան է հանրապետության անտառներում: Այստեղ հանդիպում են այծյամը, վայրի խոզը, արջը, անտառային կատուն, լուսանը, աղվեսը, գայլը, սկյուռը:

Հարթավայրային մասերում տարածված են դաշտամուկը, ճագարամուկը, կուրամուկը, գետնասկյուռը, կզաքիսը, երբեմն հանդիպում է նաև հովազը:

Ավելի բազմազան են թռչունների տեսակները, տարածված են շիկահավը, փայտփորիկը, սոխակը, սարյակը, արտոյտը, արագիլը, բուն, լորը, կաքավը, ագռավը, կաչաղակը, լեռներում՝ լեռնային հնդկահավը, գառնանգղը, կովկասյան ցախաքլորը և այլն: Անտառային որոշ վայրերում կլիմայավարժեցվում են դրսից բերված որոշ կենդանատեսակներ, դրանցից են ուսուրական բծավոր եղնիկը, ճահճակուղբը և այլն: Թռչունների տեսակները հանրապետությունում հասնում են 349-ի:

ՀՀ տարածքում հանդիպում են օձերի 30 տեսակ, որոնցից թունավոր են գյուրզան, հայկական իժը, տափաստանային իժը, եղջերավոր իժը:

ՀՀ լճերում և գետերում պահպանված ձկնատեսակների թիվը հասնում է 26-ի: Ձկնապաշարներով վճռական տեղը պատկանում է Սևանա լճին, լճի մակարդակի իջեցման պատճառով խախտվել է նրա էկոլոգիական հավասարակշռությունը, որը

և խիստ բացասաբար է անդրադարձել ոչ միայն Իշխան ձկնատեսակի բազմացման վրա, այլև առհասարակ լճի կենդանական աշխարհի վրա:

Տասնամյակներ առաջ Լադոգա լճից Սիգ ձկնատեսակը տեղափոխվել և արմատավորվել է Սևանա լճում, և այժմ լճի հիմնական ապրանքային ձկնատեսակն է: Արփա, Որոտան և մյուս գետերում ապրում և բազմանում է կարմրախայտը, Արաքս գետում՝ լոքոն, բեղլուն, սպիտակաձուկը, Արփի լիճ-ջրամբարում՝ ծածանը, խրամուլին և այլն:

Ռեկրային ռեսուրսները.

ՀՀ ունի բնական և մարդածին ռեկրեային բազմատեսակ ռեսուրսներ: Հանրապետության բնական ռեկրեային ռեսուրսներից գործնական կարևոր նշանակություն ունեն հանքային բուժիչ ջրի բազմազան աղբյուրները, բուժիչ ցեխերի ու կիզահողի (տորֆ) պաշարները: Հանրապետության տարածքում հայտնաբերված են հանքային ջրի հարյուրավոր աղբյուրներ, որոնցից լայն ճանաչում ունեն Զերմուկի տաք աղբյուրների խումբը, Արզնու, Հանքավանի, Դիլիջանի, Իջևանի, Բջնու, Արարատի աղբյուրները (տես հանքային աղբյուրներ բաժինը): Հանքային աղբյուրների չօգտագործվող ռեսուրսներ կան Վայոց Ձորի մարզում, Որոտան գետի ավազանում, Սևանա լճի ավազանում և հանրապետության այլ տարածքներում: Զբոսաշրջության համար մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում բնության և պատմաճարտարապետական ժառանգությունը՝ հուշարձաններ, լանդշաֆտի տեղամասեր, ջրային ավազաններ, բերդավաններ, եկեղեցական համալիրներ և այլն: Դրանցից հատկապես հանրահայտ են Էջմիածնի, Զվարթնոցի, Գառնու, Գեղարդի, Տաթևի, Նորավանքի, Գլաձորի, Սանահինի, Խոր Վիրապի, Հաղարծնի, Հաղպատի պատմական հուշարձանները: Բնական և մարդածին ռեկրեացիոն ռեսուրսներով հանրահայտ է նաև Արցախ աշխարհն՝ իր անզուգական անտառներով, գետահովիտներով, հինավուրց Ամարասով, Գանձասարով, Դադիվանքով, Շուշիով, Ազոխի քարանձավային համալիրով և բազում

այլ

հուշարձաններով:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ մեր ռեկրեային ռեսուրսների հնարավորությունները ճիշտ օգտագործելու դեպքում հանրապետությունը մոտակա

հեռանկարում զբոսաշրջիկների 1մլն և ավելի տարեկան հոսք կարող է սպասարկել:
(Նկար. 14-16)

ՀՀ բնակչության տեղաբաշխումն ու խտությունը

ՀՀ-ն բնակչության տեղաբաշխման վրա խոշոր ազդեցություն են թողել բնական պայմանները, ինչպես նաև հայ ժողովրդի պատմական-քաղաքական, առանձնահատկությունները:

Ծովի մակերևույթից մինչև 1000 մ բարձրության համեմատաբար նպաստավոր պայմաններ ունեցող տարածքները, ուր հիմնականում տեղաբաշխված է բնակչության զգալի մաը, կազմում են ամբողջ հանրապետության տարածքի ընդամենը 10,5%-ը: Ներկայումս ՀՀ բնակչության միջին խտությունը կազմում է շուրջ 107 մարդ/քառ.կմ: Արարատյան հարթավայրում բնակչության խտությունը կազմում է 450 մարդ/քառ.կմ: Այս ցուցանիշը պայմանավորված է նաև այստեղ գտնվող Երևան քաղաքով, ուր կենտրոնացված է հանրապետության բնակչության մոտ 40%-ը: Առավելապես խտությունը բարձր է մերձերևանյան տարածաշրջաններում՝ մոտ 1,5-2,0 անգամ գերազանցելով հանրապետության միջինը: Երևան քաղաքից հետո, բնակչության ամենաբարձր խտություն ունեն Արմավիրի, Կոտայքի, Արարատի մարզերը, որոնց ցուցանիշները հանրապետության միջինից բարձր են: Շիրակի մարզում թեև բնակչության խտությունը բարձր է, այն զիջում է հանրապետության միջին ցուցանիշին: Բնակչության խտությունը միջինից շատ ցածր է Վայոց Ձորի, Սյունիքի, Տավուշի և Լոռու մարզերում: Այսպիսով բնակչությունը անհավասարաչափ է տեղաբաշխված: Հատկանշական է, որ ՀՀ բնակչության մոտ 55 %-ը տեղաբաշխված է մինչև 1000, իսկ 45 %-ը՝ ավելի բարձրադիր՝ մինչև 2000 մ վայրերում (Ա. Պողոսյան, 2013):

ՀՀ տարածական զարգացման առանձնահատկությունները

ՀՀ տարածքը բարձրադիր է, 44%-ը բարձր լեռնային, բնակեցման համար ոչ պիտանի: Տարաբնակեցման համակարգը միակենտրոն է՝ ձևավորված մայրաքաղաքի շուրջ: 2017թ. հունվարի 1-ի տվյալներով Հայաստանի բնակչությունը կազմում էր 2 986 100 մարդ, որից քաղաքայինը՝ 1 901.400, գյուղականը՝ 1 084 700:

Տարածքների յուրացվածության աստիճանը խիստ անհամաչափ է: Սահմանային

գոտին կազմում է ՀՀ տարածքի մոտ 24.0%-ը: Այն ձգվում է 9 մարզերի տարածքով՝ 1431 կմ երկարությամբ, սահմանային շերտը կազմում է 1431.0 քառ.կմ, սահմանային գոտին 7155 քառ.կմ: Սահմանամերձ տարածաշրջաններում և սահմանամերձ գոտում ընդգրկված են 9 քաղաքային և 245 գյուղական համայնք, բնակչությունը կազմում է 485 400 մարդ՝ սահմանամերձ 9 մարզերի բնակչության 18%-ը:

Ինտենսիվ յուրացված գոտիները կազմում են Հայաստանի տարածքի 18.2%-ը, որտեղ կենտրոնացված է բնակչության 87.7 %-ը, իսկ քաղաքային բնակչության 98.6 %-ը, բնակչության խտությունը մի քանի անգամ գերազանցում է խտության էկոլոգիական շեմային չափանիշները (200 մարդ/քառ./կմ), որոշ տարածքներում հասնելով 480-558 մարդ/քառ./կմ: Հանրապետությունում թույլ յուրացված տարածքները կազմում են ընդհանուր տարածքի 38.0 %-ը, ուր բնակվում է բնակչության ընդամենը 12.3 %-ը, բնակչության խտությունը այստեղ շատ ցածր է՝ 11-20 մարդ/քառ./կմ:

ՀՀ տարածական զարգացման խնդիրները սերտորեն փոխկապակցված են լանդշաֆտի կազմակերպման հիմնահարցերի հետ և մեկը մյուսի արդյունք են: Ինտենսիվ յուրացված տարածքներն ապահովված են որոշակի ենթակառուցվածքներով և մատչելի հանրային ծառայություններով, ուստի ավելի մեծ են մարդկային ռեսուրսները և ֆինանսական հնարավորությունները: Միևնույն ժամանակ, թույլ յուրացված տարածքները հարուստ են բնական ռեսուրսներով, այնտեղ պահպանվել են անձեռակերտ բնության հատվածները, գեղեցիկ բնապատկերները, մաքուր ջուրը, օդը և սննդամթերքը:

Տարածական զարգացման անհամաչափությունները արտացոլում են նաև երկրի լանդշաֆտների որակական հատկանիշները: Մասնավորապես, կառուցապատման աճող խտությունը, մասնատված և տարաբնույթ շինություններով ընդհատված հանրային օգտագործման կանաչ տարածքներն այլևս չեն ապահովում դրանց վերապահված բնական միկրոկլիմայի ստեղծման դերակատարությունը (ԷԾ)՝ մեծապես ձևավորելով մայրաքաղաքի գերուրբանիզացված քաղաքաշինական պատկերը:

Քաղաքային բնակավայրերում, հիմնականում արվարձանային թաղամասերում

գերակայում է գորշ և անդեմ «տիպային» կառուցապատումը: Տարիների ընթացքում բազմաբնակարան շենքերի բնակիչները, ձևափոխումներ կատարելով, լիովին դեգրադացրել են դրանք: Ներկայացված միջավայրային թերությունների հաղթահարման առումով որոշիչ գործոն է ՀՀ կառավարության կարևոր գերակայություններից՝ տարածքային համաչափ զարգացման քաղաքականությունը, որը ՀՀ ԿԶ երաշխիքներից է:

5.2 ՀՀ սոցիալ-տնտեսական, էկոլոգիական, բնապահպանական և հիմնահարցերը

Ներկա և ապագա սերունդների բարեկեցությունը կախված է այն բանից, թե ինչ մեթոդներով են արդյունահանվում բնական պաշարները, և ինչպես են դրանք օգտագործվում տնտեսության մեջ: Բնական պաշարների մեծ մասը, հատկապես չվերականգնվողների պաշարները սահմանափակ են: Մյուս կողմից, համաշխարհային տնտեսության հարաճուն պահանջներին համապատասխան, տարեցտարի ավելանում են բնական ռեսուրսների օգտագործման ծավալները: Բնական ռեսուրսների խնայողաբար օգտագործումը կենսական նշանակություն ունեցող հիմնահարց է բոլոր երկրների համար:

Պղնձի, մոլիբդենի, բազմամետաղների, ոսկու և գունավոր մյուս մետաղների, հետագայում նաև երկաթի հանքաքարի պաշարների ռացիոնալ օգտագործումը, դրանց բազայի վրա անթափոն արտադրության կազմակերպումը, խոշոր նշանակություն կունենան ոչ միայն ՀՀ տնտեսության կարգավորման, հետագա զարգացման, այլև այդ մետաղատեսակների արդյունահանման և վերամշակման ձեռնարկություններին հարակից տարածաշրջանների էկոլոգիական հավասարակշռության վերականգնման գործում: Հանրապետությունում շրջակա միջավայրը աղտոտող 1371 ձեռնարկություններն ու կազմակերպությունները մթնոլորտ են արտանետում ածխաջրածիններ, մուր, ծծմբական թթու, մանգանի օքսիդ, ամոնիակ, քլորաջրածին, ազոտական թթու, ացետոն, տոլուոլ, քսիլոլ, բենզին և շատ այլ թունավոր նյութեր: Մեծ քանակությամբ թունավոր նյութեր է արտանետում մթնոլորտ տրանսպորտը: Անշարժ աղբյուրներից մթնոլորտ նետվող թունավոր նյութերի մեծ մասը բաժին է ընկնում Երևանին, Արարատի, Կոտայքի,

Արմավիրի, Լոռու և Սյունիքի մարզերին: Երևանում այդ բնագավառում բացասական խոշոր դեր ունեն քիմիական, շինանյութերի ձեռնարկությունները, Կոտայքի ու Արարատի մարզերում՝ ցեմենտի գործարանները, Լոռու և Սյունիքի մարզերում՝ լեռնահանքային արդյունաբերության և մետաղաձուլական ձեռնարկությունները: Հանրապետության տարածքում կուտակված թափոնների քանակը գնահատվում է ավելի քան 113 մլն տ [[HTTPS://TRANSPARENCY.AM](https://transparency.am)]:

Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի Ողջի գետի հունում գտնվող պոչանքի պահեստներում կուտակված, այսպես կոչված, «թափոնների» քանակը գնահատվում է ավելի քան 120 մլն տ: Սրանք Քաջարանի կոմբինատում պղնձամոլիբդենային հումքի հարստացումից հետո առաջացած այն թափոններն են, որոնք պղնձի ու մոլիբդենի կորզումից հետո կուտակվում են պոչամբարներում:

Միայն Երևան քաղաքում ամեն տարի առաջանում է ավելի քան 1 մլն խոր/մ կոշտ կենցաղային թափոնները (ԿԿԹ), որը փաստորեն կոմպլեքսային հումք է վերամշակման համար:

Լեռնային բարդ ռելիեֆի պայմաններում հողատարածքները քայքայվում, էրոզացնում են՝ անձրևների, ձնհալի, քամու, մարդու ոչ գիտական մեթոդներով օգտագործման հետևանքով: Հողերի պահպանման համար առավել իրատեսական է դրանց բուսապատումն ու բուսական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործումը: ՀՀ բնական միջավայրի հիմնահարցերից է կենդանական ռեսուրսների պահպանությունն ու վերարտադրությունը: Անհետացման եզրին գտնվող կենդանատեսակների՝ լեռնային ոչխարի, բեզուարյան այծի, օձերի ու թռչունների մի շարք տեսակների, որոնք անհետացման վտանգի տակ են, վերարտադրության բնագավառում պետական հոգածություն ու համեմատաբար լայնամասշտաբ միջոցառումներ չեն ձեռնարկվում: Առանձնահատուկ տնտեսաէկոլոգիական, գիտական հետաքրքրություն ներկայացնող հիմնահարց է Սևանա լճի և ջրային մյուս ավազանների կենդանական աշխարհի պահպանությունը: Առանձնապես մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել հանրապետության 1000-1100 մ բարձրություն անտառների պահպանության և այս վայրերում նոր անտառաշերտերի ստեղծմանը:

ՀՀ-ի համար կենսական նշանակություն ունեցող հիմնահարց է ջրային ռեսուրսների խնայողաբար օգտագործումն ու աղտոտումից պահպանումը: Այս

բնագավառում առավել կենսական խնդիրը Սևանա լճի մակարդակի բարձրացման և պահպանման, էկոլոգիական հավասարակշռության վերականգնումն է: Սպիտակ, Վանաձոր, Ալավերդի ու այդ հանգույցի մյուս բնակավայրերի ձեռնարկությունների և քաղաքային տնտեսության կենցաղային թափոնների ազդեցությամբ խիստ աղտոտվել է Դեբեդ գետը: Առավել վատթար վիճակում է Ողջի գետը, որը սկսած 1950-ական թվականներից Քաջարանի ու Կապանի լեռնահանքային արդյունաբերության ձեռնարկությունների թափոններով այն աստիճանի է աղտոտվել, որ նրա ջրերը ոչ մի նպատակի համար հնարավոր չէ օգտագործել: Այսպիսով, մեր սակավաջուր հանրապետության ջրային ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման գլխավոր հիմնախնդիրներից մեկը բոլոր լճերի, ջրամբարների, գետերի ու ստորերկրյա ջրավազանների ջրերը աղտոտումից փրկելն է: Մյուս հիմնահարցը ջրի խնայողաբար օգտագործումն է:

5.3 Կայուն զարգացման նպատակներն ու խնդիրները ՀՀ-ում

Առանցքային դիտարկումներ

ՀՀ-ը միջինից ցածր մակարդակի եկամուտ ունեցող զարգացող երկիր է և ելք չունի դեպի ծով: Ադրբեջանի և Թուրքիայի հետ ՀՀ սահմանները շարունակում են փակ մնալ, ինչը ՄԱԿ-ի կանոնադրության, միջազգային իրավունքի, այդ թվում՝ «Դեպի ծով ելք չունեցող պետությունների տարանցիկ առևտրի մասին» համաձայնագրի ակնհայտ խախտում է: Սա անբարենպաստ պայմաններ է ստեղծում ԿԶ համար: 2009 թվականին, համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի հետևանքով, Հայաստանի ՀՆԱ-ն նվազեց 14.2%-ով՝ արձանագրելով տարածաշրջանում անկման ամենացածր մակարդակներից մեկը: 2010 թ.-ից ի վեր տնտեսությունը մտել է վերականգնման փուլ, թեև աճի տեմպերը վերջին մի քանի տարվա ընթացքում նվազել են:

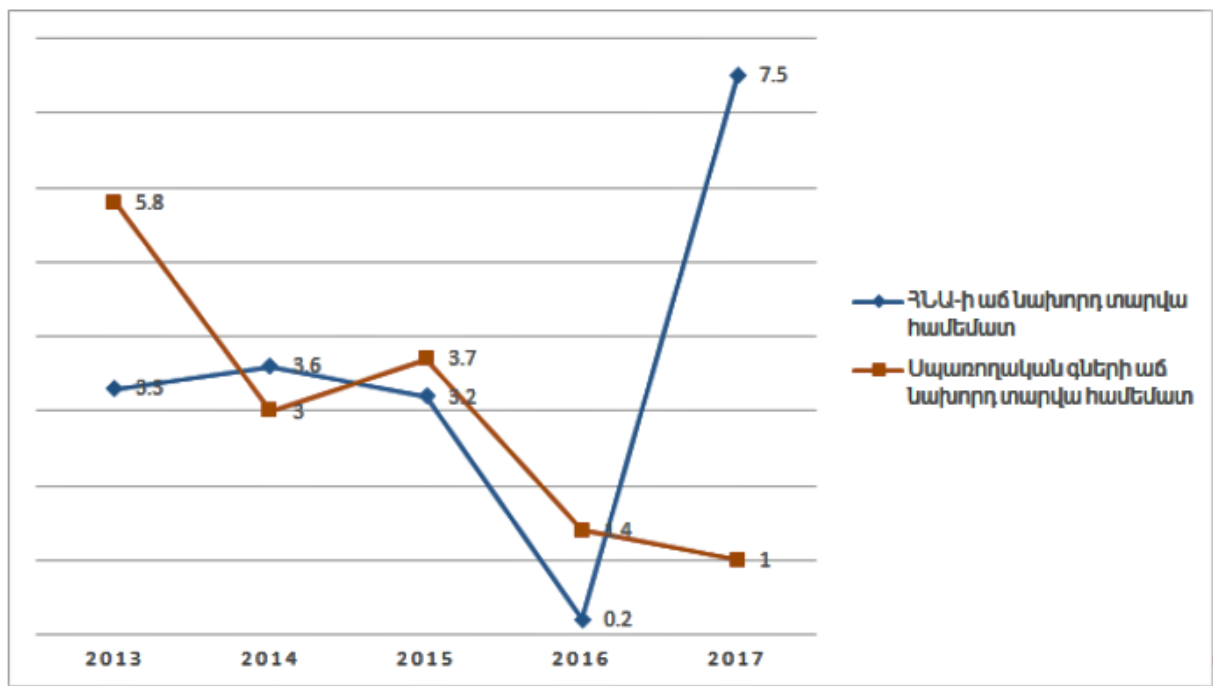
*Ազգային վիճակագրական ծառայությունը
հրապարակել է ՀՀ սոցիալ-տնտեսական
վիճակը 2018թ. հունվարին զեկույցը, որում
ամփոփված են 2017-ի որոշ ցուցանիշներ:
Սկսած 2015-ից՝ Ազգային վիճակագրական*

ծառայությունը ՀՆԱ-ի ցուցանիշը հաշվարկում է համաձայն «Ազգային հաշիվների համակարգ 2008» (ԱՀՀ 2008) միջազգային ստանդարտի, որով էլ վերահաշվարկվել են 2012-2014-ի ցուցանիշները: Մինչ այդ եղած ցուցանիշները համադրելի չեն վերջիններիս հետ:

Այդուհանդերձ, 2000-2014 թթ. ընթացքում ՀՆԱ-ի երկնիշ աճ գրանցվել է 2004-2007 թվականներին՝ 2007-ին հասնելով 13,7%-ի: Իսկ 2008-ի ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից ու 14,1% տնտեսական անկումից հետո ամենամեծ աճ գրանցվել էր 2012-ին՝ 7,2%:

2017-ին մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն կազմել է 1,873 մլն դրամ կամ 3 880 դոլար: Դոլարային արտահայտությամբ մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն նախորդ տարվա նկատմամբ աճել է 10%-ով: ՀՆԱ-ն 2017-ին կազմել է 5,58 տրլն դրամ:

2017-ի պետական բյուջեի հիմքում դրված էր 3,2% տնտեսական աճի կանխատեսումը, իսկ արդեն 2018-ին՝ 4,3%: Արժույթի միջազգային հիմնադրամը Հայաստանում 2017-ի համար կանխատեսել էր 3,5% տնտեսական աճ: **2017-ին Հայաստանում գրանցվել է վերջին տարիների ամենամեծ տնտեսական աճը՝ 7,5%:**



Նկար 12. ՀՆԱ-ի և սպառողական գների հարաբերակցությունը ՀՀ-ում 2013-2017թթ.

Տնտեսության առավել դինամիկ աճ գրանցող ոլորտներն են հանքարդյունաբերությունը, մանածագործական, կոշկեղենի, ծխախոտի, թարմ մրգերի և բանջարեղենի արտադրությունը, ՏՏ ոլորտը և զբոսաշրջությանն առնչվող ծառայությունները: ՀՀ արտահանումը կենտրոնացած է մի շարք ապրանքային խմբերի վրա՝ հասարակ մետաղներ (պղինձ, մոլիբդեն), ոսկի և ադամանդ, սննդամթերք և խմիչք (պահածոյացված և թարմ սնունդ, կոնյակ), ծխախոտ: Վերջերս մշակված՝ արտահանման վրա հիմնված ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականությունն ուղղված է թիրախային ոլորտների մրցունակության բարձրացմանն ու արտահանման կենտրոնացման նվազեցմանը: 2010- 2015 թթ. ապրանքների արտահանման ծավալն աճել է 8%-ով (բաղադրյալ միջին տարեկան աճի տեմպ՝ CAGR)՝ 2015 թ. հասնելով մոտ 1.5 միլիարդ դոլարի: Արտադրանքի կառուցվածքի և աշխարհագրության առումով ապրանքների արտահանումն ավելի բազմազան է դարձել: Այդուհանդերձ, ներդրումները արտահանման նպատակով աճել է՝ 2009 թ. 73%-ից 2014 թ.-ին հասնելով 83%-ի: Այս տնտեսական համատեքստում, անցած տասնամյակի ընթացքում Հայաստանը լայնածավալ և համապարփակ ինստիտուցիոնալ, տնտեսական և սոցիալական բարեփոխումներ է նախաձեռնել Հազարամյակի զարգացման նպատակների (ՀՁՆ) իրականացման ուղղությամբ:

Ընդհանուր առմամբ ՀՀ-ն սահմանել է և պարտավորվել ազգային 16 թիրախ իրականացնել, 8-ը՝ ՀՁՆ-ի շրջանակներում: Այդ թիրախների կատարման կամ իրականացման գնահատման համար 65 ցուցանիշ է սահմանվել ՀՁՆ տեղայնացման գործընթացի ժամանակ: Աճել են հանրային ծախսերը սոցիալական պաշտպանվածության, կրթության, ենթակառուցվածքների զարգացման և առողջապահության ոլորտներում, սակայն, բացարձակ թվերով դրանք մեծ չեն: 65 ցուցանիշից ընդհանուր առմամբ Հայաստանն իրականացրել է 22-ը և լավ առաջընթաց արձանագրել ևս 10 ցուցանիշի նկատմամբ, մինչդեռ 2015 թվականի վերջնական հաշվետվության դրությամբ, ցուցանիշների զգալի մասը չի իրականացվել: Հատկապես մեծ էին ձեռքբերումները երեխաների առողջության պաշտպանության (մոր և մանկան առողջություն, ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ և այլ

հիվանդությունների դեմ պայքար) և, մասամբ, շրջակա միջավայրի պաշտպանության ոլորտներում, իսկ աղքատության նվազեցման, թերսնման դեմ պայքարի, կրթության, գենդերային հավասարության (մասնավորապես, տնտեսության, գործարարության և քաղաքականության ոլորտներում որոշումների կայացմանը կանանց մասնակցության առումով) և կառավարման բնագավառներում (կառավարման, քաղաքական իրավունքների և պատասխանատվության ու մարդու իրավունքների պաշտպանության այնպիսի մակարդակի ապահովման առումով, որը կնպաստեր ՀՀ-ի ԿԶ-ը) զգալի առաջընթաց չի արձանագրվել: Շրջակա միջավայրի պաշտպանության ոլորտում դեռևս առկա են մի շարք լուրջ խնդիրներ, այդ թվում՝ ծառահատումների դիսկը, բնակչության պինդ վառելիքի օգտագործումը, սանիտարական պայմանների մատչելիությունն ու հասանելիությունը, արվարձանային տնտեսությունների համամասնությունը և այլն: Աղքատության մակարդակը ՀՀ-ում դեռևս բնակչության մոտ 30%-ն աղքատ է: Խիստ կարևոր է, որ Կայուն զարգացման նպատակների (ԿԶՆ) տեղայնացման և իրականացման ժամանակ ՀՀ-ը հիմնվի ՀԶՆ-ների իրականացման ընթացքում ձեռք բերված փորձի և քաղված դասերի վրա, ինչպես նաև անդրադառնա ՀԶՆ իրագործումից հետո առկա խնդիրներին ու բացթողումներին: ՀԶՆ-ների իրականացման արդյունքներն ու դրանցից քաղված դասերը հրապարակվել են «2015 թ. Հայաստանի ՀԶՆ ազգային առաջընթացի հաշվետվության» մեջ: ԿԶՆ տեղայնացման գործընթացը Հայաստանում մեկնարկել է 2013 թ.՝ ստորև նկարագրված «Հետ-2015» զարգացման օրակարգին առնչվող գործողություններով:

ԿԶ տեղայնացման գործընթացը ՀՀ-ում 2013 թ. «Հետ-2015» զարգացման օրակարգի ձևավորման համատեքստում Հայաստանի կառավարության և ՄԱԿ-ի հայաստանյան թիմի համագործակցության հետևանքով ստեղծվեց «Հետ-2015» աշխատանքային խումբը, որի համանախագահները դարձան տարածքային կառավարման նախարարի առաջին տեղակալը և ՄԱԿ-ի Բնակչության հիմնադրամի հայաստանյան գրասենյակի գործադիր ներկայացուցիչը: Խմբի նպատակը հետագա համաշխարհային ԿԶ օրակարգի գերակայությունների սահմանումն էր: Գերակայությունների սահմանման համար կիրառվող մասնակցային գործընթացը, որն իրականում քաղաքապետարանում անցկացվող

մի շարք հանդիպումներից էր բաղկացած, կարևոր նշանակություն ունեցող շահագրգիռ բոլոր կողմերի տեսակետն արտացոլելու և հասարակության շրջանում ԿԶՆ-ների և դրանց իրականացման կառուցակարգերի վերաբերյալ համաձայնության գալու առումով: Բացի այդ, Կայուն զարգացման ազգային խորհուրդը (ԿԶԱԽ), համագործակցելով միջազգային և ազգային կազմակերպությունների հետ, պատրաստեց «Ռիո+20 ազգային գնահատման հաշվետվությունը» (2012 թ.) և «Հետ-Ռիո+20 ռազմավարական ծրագիրը» (2015 թ.), որոնցում առաջարկվում են հայեցակարգեր և գործողությունների ծրագրեր՝ ԿԶ առանցքային ուղղությունների վերաբերյալ:

Այս մասնակցային գործընթացի միջոցով բացահայտված բազմաթիվ մարտահրավերներ համապատասխանում են ՀՀ 2014-2025 թթ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագրին (2014-2025 թթ. ՀԶԾ), որը համապարփակ փաստաթուղթ է: Այն նախանշում է տնտեսական և սոցիալական բազմաթիվ ոլորտներում ռազմավարական նպատակները, թիրախները և ցուցանիշները հետագա 20 տարիների առումով: 2014-2025 թթ. ՀԶԾ ներկայացնում է տվյալ ոլորտին բնորոշ ռազմավարական փաստաթղթերի և գործողությունների ծրագրերի համապատասխան շրջանակը և պարունակում է հետևյալ նպատակները՝

- աղքատության նվազեցում 2008-2021թթ., որպեսզի աղքատությունն այլևս տնտեսական զարգացման խոչընդոտ չլինի, իսկ ծայրահեղ աղքատությունն առհասարակ վերացած լինի որպես նշանակալի սոցիալական երևույթ:
- Մարդկանց աղքատության վերացում և արագացված տեմպերով մարդկային զարգացման ապահովում, որի հետևանքով ՀՀ-ը մարդկային զարգացման միջին մակարդակ ունեցող երկրների շարքից կտեղափոխվի մարդկային զարգացման բարձր մակարդակ ունեցող երկրների շարքը:
- տարածքային զարգացման անհավասարաչափության մակարդակի նվազեցում և թերզարգացած տարածաշրջանների տնտեսական աճի արագացում՝ համապատասխան տարածքային քաղաքականության մշակման և իրականացման շնորհիվ:

Վերոնշյալ նպատակներին հասնելու համար ՀԶԾ-ը գերակա երեք ռազմավարություններ է նախատեսում՝

1. տնտեսական քաղաքականություն՝ կայուն և արագացված տնտեսական աճ ապահովելու համար,
2. ակտիվ սոցիալական և եկամտային քաղաքականություն՝ բնակչության խոցելի խմբերի (այդ թվում նաև աղքատների) համար,
3. կառավարման համակարգի արդիականացում՝ ներառյալ պետական կառավարման արդյունավետության բարձրացում և պետության տրամադրության տակ գտնվող ռեսուրսների արագացված աճի ապահովում:

2015 թ. դեկտեմբերի 6-ին ՀՀ-ում անցկացվեցին սահմանադրական բարեփոխումների վերաբերյալ հանրաքվե՝ ներկայումս երկրի քաղաքական համակարգը կիսանախագահականից վերածելով խորհրդարանական հանրապետության: Այս փոփոխություններին հաջորդեց 2018 թ-ի ապրիլին ՀՀ-ում տեղի ունեցած ժողովրդական թավշե հեղափոխությունը: Ակնկալվում է, որ այն զգալիորեն կնպաստի երկրի պետական կառավարման բարելավմանը և ժողովրդավարության հաղթանակին:

Հայաստանում ԿԶՆ տեղայնացման ինտեգրված քաղաքականության արագ գնահատումն (ԻՔԱԳ) անցկացվել է ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի (ՄԱԶԾ) կողմից մշակված ԻՔԱԳ մեթոդաբանության համաձայն: ԻՔԱԳ-ի նպատակն է աջակցել երկրներին ԿԶՆ-ներն իրենց ազգային պլանավորման գործընթացներում ինտեգրելու գործում՝ օգնելով, համակարգված կերպով ստուգել և ցուցակագրել ռազմավարությունները, քաղաքականություններն ու օրենսդրությունը՝ ԿԶՆ իրագործմանը համապատասխանելու տեսանկյունից: Սա երկրի ԿԶՆ իրագործման ուղղությամբ ձեռնարկվելիք գործողությունների ծրագրի սահմանման առաջին քայլն է, որին կհաջորդի շահագրգիռ կողմերի փոխգործուն երկխոսությունը՝ ազգային գերակայությունները և Հայաստանի իրողությունների վրա հիմնված համապատասխան ազգային թիրախներն ու ցուցանիշները սահմանելու նպատակով: Այս ԻՔԱԳ-ն իրականացվել է ԿԶՆ-ների և դրանց համապատասխան թիրախների և ցուցանիշների հիման վրա, որոնք սահմանվել է ՄԱԿ-ի Տնտեսական և սոցիալական խորհրդի 2016թ. փետրվարի 19-ի «Կայուն զարգացման նպատակների ցուցանիշները մշակող միջգերատեսչական և փորձագիտական խմբի հաշվետվության» մեջ՝ Կայուն զարգացման նպատակների առաջարկված

ցուցանիշների վերջնական ցանկում: Սույն ԻՔԱԳ-ը նախնական գնահատական և վերլուծություն է ներկայացնում հետևյալի վերաբերյալ՝

- *ԿՀՆ-ների համապատասխանությունը տվյալ երկրի համադրեքստին,*
- *ԿՀՆ-ների հետ համաձայնեցման և ինտեգրացման մակարդակը,*
- *ԿՀՆ թիրախներն ու ցուցանիշները Հայաստանի պաշտոնական ռազմավարություններում և ծրագրերում ինստիտուցիոնալ կարողությունը, համակարգումը գերատեսչությունների միջև, տվյալների հասանելիության և բավարարության հարցերը ԿՀՆ տեղայնացման շրջանակում:*
- http://www.un.am/up/library/RIPA_Key-Observations_AM_Spreads.pdf
- http://www.un.am/up/library/SDGs_ARM_targets_indicators.pdf

Առանցքային դիտարկումներն ու արդյունքները

Ընդհանուր առմամբ ԿՀՆ սկզբունքներն ու մոտեցումները լավ են արտացոլված ՀՀ ազգային ռազմավարական փաստաթղթերում: ԿՀՆ թիրախները մեծապես ինտեգրված են Հայաստանի 2014-2025 թթ. ՀԶԾ-ում և ոլորտին բնորոշ մի շարք ռազմավարական փաստաթղթերում:

1. Գնահատումը ներառել է ԿՀՆ բոլոր թիրախներն ու ցուցանիշները: Ելնելով գնահատման համար հասանելի բոլոր փաստաթղթերի վերլուծությունից՝ ԿՀՆ 169 թիրախներից որպես գերակա են սահմանվել 108-ը: Ընդհանուր առմամբ հիմնական ռազմավարական փաստաթուղթը՝ 2014-2025 թթ. ՀԶԾ-ն, անդրադառնում է ԿՀՆ 64 թիրախներին, այսինքն՝ ԿՀՆ թիրախների 40%-ին: Այնուամենայնիվ, ԿՀՆ թիրախների համապատասխանության և դրանք որպես գերակա սահմանելու հարցում որոշ վերապահումներ կան: ԿՀՆ՝ որպես գերակա սահմանված 108 թիրախներից 44-ում ՀՀ ազգային թիրախի ձևակերպումը տարբերվում է համապատասխան ԿՀՆ թիրախի սահմանումից: Որոշ դեպքերում այդ տարբերությունը շատ զգալի է: Բացի այդ, ԿՀՆ՝ գերակա սահմանված 91 թիրախների դեպքում, տվյալ ՀՀ ազգային ցուցանիշը չի համապատասխանում ԿՀՆ համապատասխան ցուցանիշին կամ առհասարակ գոյություն չունի (62 դեպքում ցուցանիշները չեն համապատասխանում, իսկ 29 դեպքում ՀՀ ազգային ցուցանիշ գոյություն չունի): Այս խնդիրը պետք է լրացուցիչ քննարկվի՝ պատճառները բացահայտելու և արդյունավետ լուծումներ գտնելու նպատակով:

ԿԶՆ-ների համապատասխանության մակարդակը և բացթողումները, ԿԶՆ թիրախներն ու ցուցանիշները

Կարևոր է նշել, որ ԿԶՆ-ները և ԿԶՆ թիրախները ներկայացվում են այնպես, ինչպես զետեղված են ՄԱԿ-ի Տնտեսական և սոցիալական խորհրդի մշակած «Կայուն զարգացման նպատակի ցուցանիշները մշակող միջգերատեսչական և փորձագիտական խմբի հաշվետվության» մեջ՝ առանց պաշտոնական ձևակերպումների փոփոխության: ԿԶՆ որոշ թիրախներ կարող են այնպիսի հատվածներ պարունակել, որոնք արդիական չեն ՀՀ-ի համար:

Միջազգային առևտրափոխական համագործակցությանը ցամաքով շրջապատված փոքր երկրների արդյունավետ մասնակցությունն ապահովելու համարեքստում կարող է արդարացված լինել ԿԶՆ շրջանակում հատուկ ցուցանիշների ընդգրկումը նման երկրների համար՝ միջազգային առևտրում և համաշխարհային արժեզրեզանքներում նրանց ակտիվ ներգրավվածությունը խթանելու նպատակով:

ԿԶՆ հիմնվում հազարամյակի զարգացման նպատակների (ՀԶՆ) արձանագրած հաջողությունների վրա և նպատակաուղղված վերացնելու աղքատությունն իր բոլոր ձևերով ու դրսևորումներով: Նոր նպատակները բացառիկ են այնքանով, որ բոլոր երկրներին, այդ թվում՝ հարուստ, աղքատ և միջին եկամուտ ունեցող երկրներ, կոչ են անում անցնել գործողությունների՝ խթանելու բարգավաճումը և միաժամանակ պաշտպանելու մոլորակը: Այստեղ հաշվի է առնված, որ աղքատության վերացումը պետք է ուղեկցվի այնպիսի ռազմավարությունների կիրառմամբ, որոնք կնպաստեն տնտեսական աճի խթանմանը և մի շարք սոցիալական կարիքների բավարարմանը, այդ թվում՝ կրթության, առողջապահության, սոցիալական պաշտպանության և աշխատանքի հնարավորությունների ոլորտներում՝ միաժամանակ լուծելով կլիմայի փոփոխության և շրջակա միջավայրի հետ կապված խնդիրները:

Թեև կայուն զարգացման նպատակներն իրավաբանորեն պարտադիր չեն, կառավարություններից ակնկալվում է ստանձնել հանձնառություններ և մշակել

ազգային ծրագրեր այդ 17 նպատակներին հասնելու համար: Երկրներն առաջնային պատասխանատվություն ունեն իրականացնելու հետևողական գործողություններ և դիտարկելու նպատակների իրագործման առաջնթացը, ինչը պահանջում է որակյալ ու մատչելի տվյալների ժամանակին հավաքում: Տարածաշրջանային հետագա գործողություններն ու դիտարկումները հիմնված կլինեն ազգային մակարդակի վերլուծությունների վրա և կնպաստեն հետագա գործողությունների ու դիտարկումների իրականացմանը գլոբալ մակարդակում:

ՀՀ կառավարության և ՄԱԿ-ի համատեղ նախաձեռնությամբ 2017թ. նոյեմբերին հիմնադրվեց ԿԶ նպատակների ազգային նորարարական կենտրոնը, որը միտված է խթանելու Կայուն զարգացման նպատակների իրագործումը ՀՀ-ում: Առաջին անգամն է, երբ պետությունը ՄԱԿ-ի գրասենյակի հետ համատեղ ստեղծում է նորարարական հարթակ՝ նպատակ ունենալով խթանել ՄԱԿ-ի ԿԶ նպատակների իրագործումը պետական մակարդակով: Այս գաղափարը կյանքի կոչելու համար Կենտրոնը կիրառելու է աշխարհում գործող նորարարական մեթոդաբանությունները, ինչպես նաև հենց ՄԱԿ-ի նորարարական մոտեցումները և գործիքները:

2015թ. սեպտեմբերին աշխարհի ավելի քան 150 երկրների առաջնորդները ՄԱԿ-ի Նյու Յորքի կենտրոնական գրասենյակում մասնակցեցին ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման գագաթնաժողովին՝ պաշտոնապես ընդունելու ԿԶ նոր օրակարգը: ՄԱԿ-ի 193 անդամ պետություններ համաձայնության եկան «Վերափոխենք աշխարհը. ԿԶ օրակարգ 2030» խորագրով փաստաթղթի շուրջ, որի մեջ ներառված են հռչակագիրը, ԿԶ 17 նպատակներն ու 169 թիրախները, նպատակների իրականացման միջոցների ու վերանայված գլոբալ համագործակցությանը վերաբերող բաժինը, ինչպես նաև դիտարկման ու հետագա գործողությունների ծրագրային շրջանակը:

ԿԶ նոր նպատակները գալիս են փոխարինելու 2000 թ. ընդունված Հազարամյակի զարգացման ութ նպատակներին: «Վերափոխելով մեր աշխարհը. ԿԶ օրակարգ – 2030» վերնագրով 29 էջից բաղկացած փաստաթղթի նախաբանում ասվում է. «Մենք լի ենք վճռականությամբ՝ մարդկությանն այս սերնդի ընթացքում ազատելու աղքատության ճիրաններից, և ցանկանում ենք առողջացնել ու

պահպանել մեր մոլորակը՝ ներկա և ապագա սերունդների համար: Ամփոփիչ փաստաթուղթն ընդգծում է աղքատության վերացումը որպես զարգացման նոր օրակարգի համընդգրկուն նպատակ, իսկ առանցքում ԿԶ տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական չափումների ամբողջացումն է: Զարգացման նորահայտ օրակարգը եզակի է այն առումով, որ գործողությունների կոչ է անում բոլոր երկրներին՝ աղքատ, հարուստ և միջին եկամուտ ունեցող: Այս համատեղ ուղևորությունը մեկնարկելով՝ անդամ պետությունները խոստանում են, որ ոչ մեկը չի անտեսվելու: Նոր օրակարգի լայնընդգրկուն բովանդակությունը արտացոլվում է **«Հինգ P-երի միջոցով՝ *people (բնակչություն), planet (մոլորակ), prosperity (բարգավաճում), peace (խաղաղություն) և partnership (գործընկերություն):***

ԿԶ 17 նպատակներն ու 169 թիրախները նպատակ ունեն չեզոքացնելու կայուն զարգացման այնպիսի առանցքային համակարգային խոչընդոտներ, ինչպիսիք են անհավասարությունը, սպառման և արտադրության ոչ կայուն մոդելները, ոչ պատշաճ ենթակառուցվածքներն ու արժանապատիվ զբաղվածության բացակայությունը: Կայուն զարգացման բնապահպանական չափումն ընդգրկված է օվկիանոսների ու ծովային պաշարների, էկոհամակարգերի ու կենսաբազմազանության վերաբերյալ նպատակներում և կարևորագույն հարցեր է ներմուծում նպատակների ու թիրախների շրջանակ:

5.4. ՀՀ լեռնային լանդշաֆտների կայուն կառավարում

ՀՀ-ում լանդշաֆտների պահպանության, կառավարման և պլանավորման ռազմավարության հիմքերը - Վերջին տասնամյակներում արձանագրվող գերուրբանացման համաշխարհային միտումներն ու քաղաքային բնակչության կտրուկ աճը, արդյունաբերության, էներգետիկայի, ընդերքօգտագործման, տրանսպորտի, քաղաքաշինության առաջընթաց զարգացումները, աստիճանաբար ավելացնելով շրջակա միջավայրի վրա մարդածին ճնշումները՝ առաջացրել են այնպիսի գլոբալ մարտահրավերներ, ինչպիսիք են՝ բնական ռեսուրսների սպառման վտանգը, էկոլոգիայի վատթարացումը, կլիմայի փոփոխությունները, լայնամասշտաբ բնական և տեխնածին աղետները, կենդանական և բուսական աշխարհի վերափոխումները և այլն: Առկա մարտահրավերներին դիմակայելու

անհրաժեշտությունը ձևավորեց մարդկության առջև ծառացած համընդհանուր նպատակ՝ «ապահովել ԿԶ երկրագնդի վրա». այն է՝ տնտեսական, սոցիալական, տարածական և ցանկացած այլ զարգացումները՝ ապահովելով ներկա սերնդի կարիքները, պետք է պահպանեն բավարար չափով ռեսուրսներ նաև գալիք սերունդների համար.

Եվրոպայի խորհրդը ընդունեց «Լանդշաֆտի եվրոպական համաձայնագիրը», որը ԿԶ գաղափարի շրջանակներում ներկայացավ որպես լանդշաֆտներին վերաբերող «նոր իմաստասիրություն (փիլիսոփայություն)»: Համաձայնագիրը հիմնվեց այն պարզ գաղափարի վրա, որ մարդու կյանքի որակն ուղղակի կախվածության մեջ է նրան շրջապատող միջավայրի որակից և, հետևաբար, կարևոր են ոչ միայն արժեքավոր բնական և մշակութային լանդշաֆտները, այլ նաև առօրյա միջավայրը, լքված և դեգրադացված տարածքները: Նոր գաղափարախոսության հիմքում դրվեց նաև այն օրինաչափությունը, որ *լանդշաֆտներն են, որ ձևավորում են երկրի ինքնատիպ պատկերը, արտահայտում բնակվող մարդկանց արժեքային համակարգը, ինչպես նաև խթանում կամ արգելակում են տնտեսական զարգացումը:*

Համաձայնագիրը կենտրոնացնում է ուշադրությունը տարածքի՝ որպես ամբողջության վրա, առանց տարանջատելու այն ըստ քաղաքային, քաղաքամերձ, գյուղական և բնական հատվածների: Լանդշաֆտը չի գնահատվում որպես մշակութային, արհեստական և բնական առանձին տարրերի պարզ համախումբ, հակառակը՝ այն դիտարկվում է որպես մեկ ամբողջություն, որի բաղադրիչ մասերն իմաստավորվում են միասնականորեն՝ իրենց փոխշաղկապվածության մեջ:

Լանդշաֆտը ճանաչվում է որպես հանրության և անհատական բարեկեցության (ֆիզիկական, ֆիզիոլոգիական, հոգեբանական և ինտելեկտուալ իմաստով) նախապայման, ինչպես նաև կայուն զարգացմանն ու տնտեսական գործունեությանը նպաստող ռեսուրս:

Համաձայնագրի իմաստասիրության ներքո ձևակերպվեցին մի շարք նոր հասկացություններ, որոնք պետք է դրվեն լանդշաֆտային քաղաքականությունների և ռազմավարությունների հիմքում: «Լանդշաֆտ» հասկացությունն ընդլայնեց իր շրջանակները և ձևակերպվեց որպես «մարդու ընկալած տարածք, որի բնույթը՝

բնական և մարդկային գործոնների ազդեցության կամ փոխազդեցության արդյունք է»:

Որակի և առանձնահատկությունների տեսանկյունից մարդուն շրջապատող լանդշաֆտները դասակարգվեցին որպես յուրահատուկ (արժեքավոր), առօրյա (սովորական) և դեգրադացված (լքված): Լանդշաֆտային գործողությունները (պահպանություն, կառավարում, պլանավորում) փոխլրացնող են և որոշակի բնութագիր ունեցող լանդշաֆտի նկատմամբ կարող են կիրառվել տարբեր համամասնությամբ:

ՀՀ-ը ճանաչելի է աշխարհում իր աստվածաշնչական բնապատկերներով՝ գեղեցիկ ուրվագծեր ունեցով բարձր լեռնաշղթաներով, խորը ձորերով, հարթավայրերով հոսող գետերով, դաշտերում մշակվող խաղողի և մրգատու այգիներով, մարգագետնային և տափաստանային բուսականությամբ:

Հայ ժողովրդի հոգևոր և արժեքային համակարգին բնորոշ է լանդշաֆտի նկատմամբ զգայունությունը: Դրա վկայություններից է, օրինակ՝ Արարատ լեռը երկրի խորհրդանիշների շարքին դասելը: Բնության և մարդկային ստեղծագործության ներդաշնակության կատարյալ նմուշներ են հայկական պատմաճարտարապետական հուշարձանները:

Միևնույն ժամանակ, հաշվի առնելով երկրի անհամամասնական տարածքային զարգացումը՝ ինտենսիվ և էքստենսիվ յուրացված տարածքները բնութագրող ցուցանիշների խիստ տարբերությամբ, բնակեցման և գյուղատնտեսության համար նպաստավոր տարածքների սահմանափակ լինելը, մայրաքաղաքի գերծանրաբեռնվածությունը՝ երկիրը նույնականացնող լանդշաֆտային բնութագրերի պահպանումն ու բարելավումը ներկայանում է որպես հրամայական պահանջ:

ՀՀ վավերացրել է համաձայնագիրը ՀՀ Ազգային ժողովի 2004 թվականի մարտի 9-ի որոշմամբ՝ սկիզբ դնելով ՀՀ-ում բնական և ձեռակերտ լանդշաֆտների պահպանության, կառավարման և պլանավորման գործընթացի իրականացմանը և, ի թիվս Եվրոպայի խորհրդի 37 անդամ երկրների՝ պարտավորվելով իրագործել համաձայնագրով սահմանված դրույթները:

Վերջին տարիներին Հայաստանում իրականացվել են մի շարք հետևողական քայլեր՝ ուղղված լանդշաֆտային խնդիրների բացահայտմանը, վերլուծությանը և ազգային քաղաքականության հիմքերի ստեղծմանը: Փուլային քայլերն ամրագրվել են համապատասխան իրավական ակտերով: Միջազգային համագործակցության շրջանակներում կազմակերպվել են տարածական պլանավորման և լանդշաֆտային խնդիրների քննարկմանը նվիրված համաժողովներ, որոնք օգտակար են փորձի փոխանակման, ինչպես նաև լանդշաֆտների հանդեպ մասնագետների և հասարակության ուշադրությունը բևեռելու առումով: 2004-2011 թվականների ընթացքում Համաձայնագրի իրագործման շրջանակներում ընդունված իրավական ակտերի ժամանակացույցը վկայում է այն կարևոր ուղղությունների մասին, որոնք դրվելու են առաջարկվող՝ ՀՀ-ում լանդշաֆտների պահպանության, կառավարման ու պլանավորման ռազմավարության (այսուհետ՝ լանդշաֆտային ռազմավարություն) և դրանից բխող առաջնահերթ ու միջնաժամկետ միջոցառումների հիմքում՝

ա. ՀՀ Ազգային ժողովի 2004 թվականի փետրվարի 18-ի «Լանդշաֆտի եվրոպական համաձայնագրի վավերացնելու մասին» 1S1Ն-070-3 որոշումը,

բ. ՀՀ վարչապետի 2009 թվականի հուլիսի 31-ի «ՀՀ-ում Լանդշաֆտի եվրոպական համաձայնագրի իրագործման աշխատանքները համակարգող միջգերատեսչական հանձնաժողով ստեղծվելու մասին» N650 որոշումը,

գ. ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 24-ի «Լանդշաֆտի եվրոպական համաձայնագրի բխող՝ ՀՀ պարտավորությունների կատարման 2011-2012 թվականների միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» N308-Ն որոշումը,

դ. ՀՀ կառավարության 2011 թվականի նոյեմբերի 17-ի N45 նիստի «ՀՀ լանդշաֆտի ազգային քաղաքականության իրագործման հիմնադրույթներին հավանություն տալու մասին» արձանագրային որոշումը,

ե. ՀՀ քաղաքացիական ծառայության խորհրդի 2011 թվականի դեկտեմբերի 12-ի «ՀՀ քաղաքացիական ծառայության խորհրդի 2006 թվականի հուլիսի 31-ի N 657-Ա որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին» N 952-Ա որոշումը, որով լանդշաֆտային խնդիրների ներառման նպատակով լրացումներ են կատարվել քաղաքացիական ծառայության վերապատրաստման դասընթացներում:

Համապատասխան քաղաքացիական ծառայողների պաշտոնների անձնագրերում լրացվել է համաձայնագրի իմացության վերաբերյալ պահանջը.

զ. ՀՀ կառավարության 2012 թվականի փետրվարի 16-ի «ՀՀ լանդշաֆտի մրցանակ սահմանելու մասին» որոշումը:

Օրենսդրական կարգավորում: Հարկ է նշել, որ բնական և մշակութային լանդշաֆտներին առնչվող բազմաթիվ խնդիրներ ամրագրված են երկրում գործող հիմնարար օրենսդրությամբ: Մասնավորապես, բնական ռեսուրսների օգտագործման սկզբունքները կարգավորվում են ՀՀ «Հողային օրենսգրքով», ՀՀ «Զրային օրենսգրքով», ՀՀ «Անտառային օրենսգրքով», այլ օրենքներով և իրավական ակտերով:

Քաղաքաշինության ոլորտը կարգավորվում է «Քաղաքաշինության մասին» ՀՀ օրենքով, որով ամրագրված է պարտադիր մշակման ենթակա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի եռաստիճան դասակարգումն՝ ըստ ազգային, տեղական և տարածաշրջանային մակարդակների:

Բնության առանձնահատուկ արժեք ներկայացնող տարածքների պահպանության վերաբերյալ դրույթները և բնապահպանական խնդիրների կարգավորումն ամրագրված են «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» և «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքներով:

Պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների տարածքների պահպանությունը, հուշարձանների պահպանական գոտիներում քաղաքաշինական գործունեության կանոնակարգումը՝ «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին», «ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների մասին» ՀՀ օրենքներով և դրանցից բխող այլ իրավական ակտերով:

Լանդշաֆտային ռազմավարության հիմնական նպատակն է ՀՀ-մ ապրելու համար բարենպաստ, հարմարավետ և գեղագիտական տեսանկյունից արժեքավոր կենսոլորտի ձևավորումը:

Տեսողական (պատկերային) աղտոտում: Միջազգային փորձագիտական շրջանակներում ներկայումս բավականաչափ լայն կիրառում ստացած «տեսողական աղտոտում» հասկացությունն օգտագործվում է որպես միջավայրի անհրապույր, աններդաշնակ կամ անբարեկարգ տարրերով լանդշաֆտի ընկալման խաթարումը: Դրանք բազմաբնույթ են և կարող են լինել ինչպես ցածրաճաշակ՝ գեղագիտական չափանիշներին չհամապատասխանող դիզայնով կամ կիսաքանդ ու չշահագործվող կառույցներ, այնպես էլ անբարեկարգ ճանապարհներ ու մայթեր, գովազդային վահանակներ ու հայտարարություններ, աղբակույտեր և այլն: Տեսողական աղտոտման ներագդեցությունը մարդու հոգեբանական վիճակի վրա գնահատվում է որպես գեղագիտական բնույթի գործոն և համարվում ոչ պակաս վտանգավոր, քան շրջակա միջավայրի աղտոտման այլ տեսակները: Առօրյա կյանքում տեսողական աղտոտումից առաջացող ընկճվածության հետևանքով մարդը մշտապես գտնվում է հոգեբանական անհարմարավետության վիճակում, ինչը բացասաբար է անդրադառնում նրա տրամադրության և առողջության վրա: Այս առումով, բարենպաստ և անվտանգ կենսոլորտի ձևավորման կարևոր բաղադրիչներից է նաև պատկերային անաղարտությունը, որին հասնելու համար անհրաժեշտ է միավորել ինչպես մասնագիտական ներուժը, այնպես էլ տարածքներն օգտագործողների ջանքերը: Պետք չէ թերագնահատել նաև լանդշաֆտի ներգործությունը մարդու արժեքային համակարգի ձևավորման և աշխարհընկալման վրա: Ուստի ուսուցման, կրթության, իրազեկվածության և լանդշաֆտային խնդիրները կարևոր նշանակություն ունեն լանդշաֆտային ռազմավարության նպատակներին հասնելու տեսանկյունից:

Համաձայնագրի իմաստասիրությունը սահմանում է լանդշաֆտը՝ որպես համընդհանուր տարածք, կենսագործունեության միջավայր, որի բարեկեցությունը և որակը հասարակության և առանձին անհատների կյանքի որակի հիմքն են: Այդ իմաստով հավասարապես կարևոր են ինչպես բնական և պատմամշակութային, այնպես էլ՝ սովորական քաղաքային, գյուղական և մերձքաղաքային լանդշաֆտները:

Քաղաքակրթության զարգացումը և նոր տեխնոլոգիաների կիրառումը դժվարացրել են բնական լանդշաֆտների առանձնացումն իրենց մաքուր տեսակի

մեջ: Արդի լանդշաֆտների որակական բնութագրերն առավելապես բնական և անտրոպոգեն գործոնների փոխազդեցության արդյունք են:

Լանդշաֆտի վրա մարդածին ազդեցությունը կարող է լինել ապակառուցողական, կայունացնող կամ կառուցողական: Լանդշաֆտի վրա ապակառուցողական ազդեցությունը մարդու կողմից ընկալվում է տեսողական մակարդակով՝ որպես լանդշաֆտի ակնադիտական (վիզուալ) աղտոտում:

Ուրբանիզացման շարունակական ընթացքը մարդկանց մեջ անխուսափելիորեն ծնում է նոր ձգտումներ ու գերակայություններ: Աստիճանաբար բարձրանում է այնպիսի գործոնների դերը, ինչպիսիք են՝ առօրյա քաղաքային կյանքում կենդանի բնության հետ առնչվելու գենետիկական պահանջը, հարմարավետ և արժանապատիվ կենսամիջավայր ունենալու ինտելեկտուալ և հոգևոր բավարարվածության ձգտումները:

Հանրության ակնկալիքները բավարարելու համար հարկ է նկատի ունենալ, որ ապագայի կենսամիջավայրի (կամ լանդշաֆտների) ցանկալի որակին հասնելու նախադրյալները մեծապես կախված են ներկա սերնդի մտածելակերպից, արժեքների համակարգից և ապագա սերունդների նկատմամբ պատասխանատվության զգացումից:

Լանդշաֆտները՝ լինելով գլոբալ և համընդհանուր արժեք, միևնույն ժամանակ, ստեղծվում են առանձին փոքր և մեծ մասշտաբի գործողություններով և ցանկացած գործողություն վաղ թե ուշ անդրադառնում է շրջակա միջավայրի որակի վրա՝ դրական կամ բացասական ազդեցությունների տեսքով:

Լանդշաֆտների երեք՝ յուրահատուկ, սովորական և դեգրադացված տեսակներն էլ պահանջում են մարդու որոշակի միջամտություն. գործողություններ, որոնք համաձայնագրում սահմանված են որպես լանդշաֆտների պահպանություն, կառավարում և պլանավորում. տեսականորեն՝ պահպանության գործողություններն առավելապես վերաբերում են արժեքավոր լանդշաֆտներին, կառավարումը՝ բոլոր տեսակի փոփոխություններին, պլանավորումը՝ նոր լանդշաֆտների ստեղծմանը: Սակայն իրականում ամեն ինչ փոխկապակցված է և պահանջում է հավասարակշռված և համալիր մոտեցումներ:

Լանդշաֆտների հետ կապված գործունեությունը նույն տարածքի վրա ուղղված պահպանության, կառավարման և պլանավորման միավորված գործողություններ են, քանի որ տարածքի մի մասը պահպանության կարիք ունի՝ այդ պահպանությունն ապահովելու, ինչպես նաև ժամանակի ընթացքում անխուսափելի փոփոխությունների շրջանակները սահմանափակելու և մնացած տարածքն առողջացնելու և բարելավելու համար անհրաժեշտ են կառավարման գործողություններ: Մինչև նույն ժամանակ, որպեսզի առկա լանդշաֆտների փոփոխություններն և նորերի ստեղծումը լինեն կանխատեսելի՝ անհրաժեշտ են գործողություններ պլանավորման ուղղությամբ:

Լանդշաֆտների պահպանությունը: ազգային, տարածաշրջանային և տեղական մակարդակներում «լանդշաֆտների պահպանություն» գործողությունները հիմնականում ամրագրված են օրենսդրորեն: Դա պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների և պատմական միջավայրի, բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության վերաբերյալ օրենսդրությունն է: Լանդշաֆտների պահպանությունը ենթադրում է տարածքի էական և յուրահատուկ բնութագրերի պահպանումը, ժամանակի ընթացքում անխուսափելի փոփոխությունների համար ընդունելի շրջանակների սահմանում և այդ փոփոխությունների կառավարումը, ինչպես նաև պահպանվող տարածքից դուրս գտնվող, սակայն դրանց ձևափոխող պատճառների վրա ազդեցության կառուցողական կարգերի մշակումը: Պահպանության գործողությունների հաջողությունը պայմանավորվում է ոչ միայն օգտագործման հետ կապված ռեժիմների և/կամ տարածքների պահպանությանն ուղղված միջոցառումների իրականացմամբ, այլև անտրոպոգեն ճնշումների հարակից տարածքներում վերաբաշխմանը և վերահասցեագրմանը:

Լանդշաֆտների կառավարումը: Շրջակա միջավայրի վրա ազդող և լանդշաֆտները ձևափոխող երևույթների, պատճառների և իրավիճակների կարգավորմանն ուղղված գործողությունները կոչվում են լանդշաֆտների կառավարում: Կառավարման խնդիրը լանդշաֆտների փոփոխություններին հանգեցնող ցանկացած գործունեության վրա ազդեցության լծակներ ունենալուն, ընդ որում՝ գործողությունը հավասարապես վերաբերում է ինչպես դրական, այնպես

էլ բացասական փոփոխություններին. «Լանդշաֆտների կառավարումը» կարելի է դիտարկել որպես հասարակական կյանքի փոփոխություններին արձագանքող օպերատիվ և դինամիկ պլանավորման ձև: Այն կարող է իրականացվել որպես սոցիալական ձգտումները, բնական և մշակութային առանձնահատկությունները, կանխատեսելի փոփոխություններն ու բնական ռեսուրսների օգտագործման թույլատրելիությունը հաշվի առնող տարածքային զարգացման պլան: Կառավարման որոշակի կառուցողակարգ է քաղաքաշինական գործունեության հատուկ կարգավորումը՝ տարածքի նկատմամբ հատուկ կանոնների և պլանավորման ուղղությամբ պարտադիր գործողությունների սահմանման միջոցով:

Լանդշաֆտների պլանավորումը: Այն հաստատուն գործողություն է՝ ուղղված լանդշաֆտների հեռանկարային զարգացման, վերականգնման, կազմավորման (ստեղծման) կանխորոշմանը: Ըստ էության դա նույնն է, ինչ տարածական (տարածքային) պլանավորումը, որը, հաշվի առնելով տնտեսական և բնական գործընթացները, նախատեսելով սոցիալական պահանջների զարգացումները, կոչված է պլանավորելու լանդշաֆտների այնպիսի փոփոխություններ, որոնք կբավարարեն հասարակության պահանջները և միաժամանակ, համատեղելի լինեն ԿԶ նպատակներին: Լանդշաֆտների պլանավորումը կարելի է դիտարկել որպես տարածական պլանավորման փաստաթղթերի կազմում ներառված առանձին բաժին կամ ինքնուրույն նախագիծ: Լանդշաֆտային պլանավորումը, ինչպես և տարածական պլանավորման փաստաթղթերը պետք է ունենան աստիճանակարգային (հիերարխիկ) կառուցվածք և մշակման մի քանի մակարդակ՝ լանդշաֆտային ծրագիր (Մ1:100 000; Մ1:50 000), շրջանակային լանդշաֆտային հատակագիծ/պլան (Մ1:10 000; Մ1: 5 000), լանդշաֆտային հատակագիծ / պլան (Մ1:2 000; Մ1: 1 000), կանաչապատման և բարեկարգման նախագծեր / կանաչ պլան (Մ1:500; Մ1:200).

Պլանավորման առարկա են նաև առողջացման բնական ներուժը կորցրած արտադրական և կենցաղային թափոններով աղտոտված հողամասերը, լքված արտադրական ձեռնարկությունների տարածքները, արդյունահանման հետևանքով սպառված և լքված հանքավայրերը, բուսականությունից զուրկ, քամու և ողողամաշման ազդեցության տակ քայքայված լեռնալանջերը, տարածքներ, որոնք

առանց մարդու կողմից նպատակային դրական միջամտության երկար տարիների ընթացքում չեն վերականգնվի և, փաստորեն, կորցված կլինեն նաև ապագա սերունդների համար:

Նպատակահարմար է սահմանել լանդշաֆտային նախագծերի և ուսումնասիրությունների արդիականացման կամ վերանայման ժամկետները, հաշվի առնելով այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են՝ առնչվող տարածքների փոփոխությունների արագությունը, հասարակության զգայունությունը կոնկրետ խնդիրների նկատմամբ, լանդշաֆտների որակն ու ներուժը՝ դիտարկելով դրանք կայուն զարգացման ապահովման տեսանկյունից:

Լանդշաֆտի որակի սահմանված նպատակ: Ըստ էության, դա այն ակնկալվող արդյունքն է, կամ տեղանքի ապագայի մասին այն պատկերացումներն են, որ դրվում են գիտելիքի և հասարակական կարծիքի հիման վրա ձևավորված լանդշաֆտային գործողությունների հիմքում: Ցանկացած տարածքում հնարավոր է առանձնացնել այդ տարածքին յուրահատուկ իմաստ հաղորդող բնորոշող տարրեր, որոնք արտահայտում են տեղանքի բնական կամ պատմական զարգացումները և/կամ հատկանշական են տեղաբնակների պատմական հիշողության տեսանկյունից: Լանդշաֆտի որակի նպատակին հասնելու համար կարող են կիրառվել տարբեր գործիքներ: Դրանք կարող են ներառել ինչպես իրավական կանոնակարգման ձևերը, այնպես էլ սեփականատերերի և օգտագործողների հետ պահպանության, կանաչապատման, վերափոխման, վերակառուցման և վերանորոգման պայմանագրերով նման գործողությունները խթանող կառուցակարգերի ամրագրումը:

Լանդշաֆտների պլանավորման հետ առնչվող քաղաքաշինության խնդիրները պետք է դասակարգվեն, ելնելով տարածքների առանձնահատկություններից, ինչպես նաև կարող են նաև առանձնացվել որպես լանդշաֆտի հատուկ ուսումնասիրությունների և նախագծման թեմաներ, մասնավորապես՝ քաղաքային մոտեցումներ, քաղաք-գյուղ սահմաններ, քաղաքային արվարձաններ և տարածքներ, գծային կապեր տարբեր բնակավայրերի միջև (եզրային զարգացումներ) և այլն:

Լանդշաֆտների որակի կարևոր չափանիշ է հասարակության համար մատչելիության պայմանը: Մի կողմից, անհրաժեշտ է, որ երաշխավորված լինի մասնավոր սեփականության իրավունքը, մյուս կողմից, անհրաժեշտ է նաև ապահովել հանրության համար լանդշաֆտի վայելումը՝ նախատեսելով, մասնավորապես, հարմար մոտեցումներ ու երթևեկության ճանապարհներ, կայաններ և այլն:

Լանդշաֆտի որակի նպատակը պետք է սահմանվի լանդշաֆտային քաղաքականության ընդհանուր գործիքներով՝ տարբեր մակարդակների համար (ազգային, տարածաշրջանային, տեղական) և ներառվի բնակավայրերի, տարածաշրջանների և երկրի տարածական պլանավորման և զարգացման փաստաթղթերում, ինչպես նաև սեկտորային գործիքներով՝ ներառվելով ոլորտային զարգացման և նպատակային ծրագրերում: Նպատակները պետք է սահմանեն նախնական գերակա ուղղությունները և դրանց համապատասխան այն միջոցառումները, որոնք ձեռնարկվելու են լանդշաֆտը պահպանելու, կառավարելու, պլանավորելու և ժամանակ առ ժամանակ այն վերանայելու նպատակով:

Լանդշաֆտների մասին գիտելիքի ձեռքբերումն առնչվում է լանդշաֆտների նույնականացման/գույքագրման, նկարագրման ու գնահատման գործողություններին: Լանդշաֆտները պետք է վերլուծվեն բնական, երկրաբանական, հնագիտական, պատմական և մշակութային փոխկապակցվածության և փոփոխությունների, առանձնահատկությունների ու պատճառների տեսանկյունից: Կարևոր է նաև վերլուծել հասարակության շրջանում լանդշաֆտի ընկալումը, ինչպես պատմական զարգացումների, այնպես էլ արդի նշանակության տեսանկյունից: Լանդշաֆտների մասին գիտելիքն այն հիմքն է, որը ձևավորում է քաղաքականության գերակայությունները, ինչպես նաև որոշում է լանդշաֆտների վրա ազդեցություն ունեցող շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության շրջանակները:

Ինչպես նախատեսված է Համաձայնագրի 5-րդ հոդվածով, շահագրգիռ կողմերի ակտիվ մասնակցությամբ, լանդշաֆտների մասին գիտելիքների ձեռքբերման նպատակով անհրաժեշտ է՝

ա. իրականացնել ամբողջ տարածքում լանդշաֆտների նույնականացումը (գույքագրում), վերլուծել դրանց հատկություններն ու դրանք ձևափոխող ուժերն ու գործոնները, նկատի առնելով փոփոխությունները,

բ. գնահատել նույնականացված (գույքագրված) լանդշաֆտը՝ հաշվի առնելով շահագրգիռ կողմերի և բնակչության կողմից առանձնացված արժեքները,

գ. ուղեկցել գործընթացները փորձի և մեթոդաբանության փոխանակությամբ, Եվրոպայի մակարդակով կազմակերպվող սեմինարների և հանդիպումների միջոցով (համաձայնագրի 8-րդ հոդված) :

Լանդշաֆտների մասին գիտելիքի ձեռքբերումը պահանջում է բազմագիտաճյուղ (բազմագիտակարգային) պատասխաններ որոշակի տարածքի և ժամանակահատվածի համար: «Նույնականացում» գործողությունը ներառում է իր մեջ նաև լանդշաֆտի առանձնահատկությունների արժևորումը, և միևնույն ժամանակ, փոխկապակցված է տարածքի ապագայի տեսլականի, այսինքն՝ լանդշաֆտի որակի նպատակի հետ:

Լանդշաֆտների «նկարագրում – գնահատում - նույնականացում» գործողությունը նպատակահարմար է իրականացնել (և որոշ չափով ներկայումս իրականացվում է) տարածքային փոփոխությունների կառավարման գործիքներով՝ տարածական պլանավորման փաստաթղթերի մշակման միջոցով (տարածքային հատակագծման նախագծեր, գլխավոր հատակագծեր և գոտևորման նախագծեր, գործառական տարածքների հատակագծեր, լանդշաֆտային, առողջարանային, ռեկրեացիոն համակարգերի տարածքային կազմակերպման, արտադրական կարողությունների, ճարտարագիտական, տրանսպորտային, կոմունալ և սոցիալական ենթակառուցվածքների տեղաբաշխման նախագծեր): Տարածքի առկա իրավիճակի ուսումնասիրությունը, վերլուծությունը և համալիր գնահատականը, տարածքի հեռանկարային զարգացումը (որակյալ լանդշաֆտներ ունենալու տեսլականը), դրան հասնելու համար պահպանության, կառավարման և պլանավորման գործողությունների համակարգը կազմում են տարածական պլանավորման հիմքը: Տարածական պլանավորման փաստաթղթերի մասն են կազմում լանդշաֆտների կազմակերպման համալիր խնդիրները՝ արժեքավոր լանդշաֆտների

պահպանությանը և դեգրադացված լանդշաֆտների բարելավմանն ուղղված միջոցառումների ներառմամբ:

Լանդշաֆտային բաղադրիչն առկա է բոլոր մակարդակների (ազգային, տարածքային և տեղական) տարածական պլանավորման փաստաթղթերում: Համալիր վերլուծության ու գնահատականի առարկա են բնական և մարդածին (նաև քաղաքաշինական) լանդշաֆտների բոլոր հիմնական բաղադրիչները, այդ թվում՝ ա. բնական՝ բնակլիմայական պայմաններ, ռելիեֆ, հողային ծածկույթ, ջրային ռեսուրսներ, կենսաբազմազանություն, օգտակար հանածոների պաշարներ, վտանգավոր բնական երևույթներ, ճարտարագիտակերպական պայմաններ, բ. քաղաքաշինական՝ բնակավայրեր, գործառական տարածքներ, պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ, բնապատմական ժառանգության օբյեկտներ, բնակավայրերի բաց տարածքներ (հրապարակներ, հասարակական կենտրոններ, դենդրոպարկեր, զբոսայգիներ, պուրակներ), ճարտարագիտատրանսպորտային ենթակառուցվածք և այլն:

Լանդշաֆտների մասին գիտելիքի ձեռքբերումը պետք է դառնա ուսուցողական, կրթական և որակավորման ծրագրերի, ինչպես նաև լանդշաֆտների խնդիրներին առնչվող ոլորտներում իրականացվող գիտական (մագիստրոսական,

ատենախոսական, դոկտորական) աշխատությունների առարկա: Գիտական ուսումնասիրություններն ունեն լավագույն հնարավորություններ լանդշաֆտները ձևափոխող ուժերը բացահայտելու, ապագայի համար կանխատեսումներ անելու և առաջարկվող լուծումները հաշվարկային և փորձնական ճանապարհով ստուգելու համար:

Լանդշաֆտային ուսումնասիրությունների արդյունքների հրատարակումը և տարածումը կարող է ապահովել ծանոթագրական նյութերի մեծ բազմազանություն, նպաստելով հանրության իրազեկության բարձրացմանը, հաղորդակցության միասնական լեզվի ձևավորմանը, ինչպես նաև լանդշաֆտներին վերաբերող վերլուծական, տեղեկատվական, քարտեզագրական, լուսանկարչական և այլ նյութերի շտեմարանների ստեղծմանը:

Լանդշաֆտային քաղաքականության իրագործման գործողություններում անհրաժեշտ է ապահովել նաև հանրության ներգրավվածությունը՝ մասնակցությանը վերաբերող ընթացակարգերը գործնականում արդյունավետ կիրառելու միջոցով:

Բնակչությունն ունի փորձարարական գիտելիքներ, որոնք կարող են օգտակար լինել գիտական ուսումնասիրությունների համար և հիմնավորել դրանք: Մասնակցության պահանջն ապահովում է լանդշաֆտների սոցիալական ընկալման և բնակչության ձգտումների հաշվառումը լանդշաֆտների պահպանության, կառավարման և պլանավորման գերակայությունների նախանշման հարցում:

Ուսուցման, կրթության, իրազեկության բարձրացման, ինչպես նաև հասարակության ներգրավմանը նպատակաուղղված քաղաքականության հիմնադրույթներն ամրագրված են ՀՀ կառավարության 2011 թվականի նոյեմբերի 17-ի «Հայաստանի Հարնապետության լանդշաֆտային քաղաքականության իրագործման հիմնադրույթներին հավանություն տալու մասին» N 45 արձանագրային որոշմամբ:

5.5 ՀՀ բնական ռիսկերը և ռիսկային գործոնները

Համաձայն ՀՀ ԱԻՆ փրկարարական ծառայության տվյալների՝ հանրապետության տարածքը ենթակա է հետևյալ արտաձին աղետների՝ փլուզումների ու քարաթափումների (0,5%), սողանքների (4,1%), ցրտահարության (12%), երաշտի (15%), կարկտահարման (17%), սելավների և հեղեղումների (30%), (**Նկար 25-30**):

Ջրային ողողամաշում (էրոզիա) առաջացման անհրաժեշտ պայման է մակերևութային հոսքը: Տարբերում են մակերևութային հոսքի երեք հիմնական տեսակ՝ անձրևային հոսք, հալոցքի հոսք և ոռոգման ջրերի հոսք, ըստ այդ տարբերում են անձրևային, հալքի և ոռոգման ողողամաշում: Ողողամաշման նշված տեսակները տարբերվում են ոչ միայն հոսքի ծագմամբ, այլ նաև գործընթացի կառուցողակարգով և պատճառած վնասի աստիճանով: Ձյան հալքի հետևանքով առաջացած ողողամաշումը տարբերվում է պակաս արտահայտվածությամբ, սակայն ունի ավելի երկարատև ազդեցություն, քան անձրևային ողողամաշումը: Ձնհալքի հետևանքով տեղափոխվող հողի քանակը մեկ հեկտարից հաճախ կազմում

է մի քանի տոննա: Անձրևի ժամանակ էրոզիայի տևողությունը զգալիորեն կարճ է, քան ձյան հալքի ժամանակ, սակայն տեղափոխվող հողի քանակն ավելի շատ է: Այն կարող է հասնել տասնյակ տոննաների մեկ հեկտարից: Ոռոգման էրոզիան բաժանվում է ենթատեսակների և կախված է ոռոգման տեսակից: Ըստ մորֆոլոգիական ցուցանիշների, տարբերում են մակերևութային և գծային ողողամաշում: Թերևս մակերևութային ողողամաշման անցումը գծայինի նույնպես պայմանական է: Եթե դրանց հետքերը դաշտում անհետանում են սովորական մշակման ժամանակ, ապա դա համարվում է մակերևութային ողողամաշում:

Հողմային ողողամաշում: Ողողամաշման այս տեսակը հաճախ անվանում են հողերի դեֆլյացիա: Տարածված է բուսականությունից զուրկ հողերում: Տարբերում են ամենօրյա հողմային ողողամաշում և փոշե կամ սև հողմեր: Վերջիններս կարող են լրիվ ոչնչացնել հողի բերքատու շերտը: Քանակական տեսանկյունից հողերի ողողամաշումը բնութագրվում է ողողման ինտենսիվությամբ, որն արտահայտվում է տ/հա միավոր ժամանակում (տարի), կամ կորսված հողի հաստությամբ միավոր ժամանակում մմ/տարի: Այս միավորներով են չափում նաև հողագոյացման արագությունը: Ողողամաշման վտանգավորության մասին կարելի է դատել, համեմատելով հողագոյացման ինտենսիվությունը նրա կորստի ինտենսիվության հետ: Եթե ողողամաշման ինտենսիվությունը փոքր է հողագոյացման ինտենսիվությունից, ապա ողողամաշումը համարվում է բնականոն, իսկ եթե մեծ է՝ արագացող: Ողողամաշման հասցրած վնասները պայմանավորված են ոչ միայն հողի վերին բերրի շերտի կորստով, այլ նաև տեղատարված մասնիկների առաջացրած նստվածքներով: Վերջիններս կարող են բերել այնպիսի բացասական հետևանքների՝ ինչպիսիք են ջրատար ուղիների խցանումներ, տարբեր նստվածքների առաջացում և այլն: Ողողամաշման հետևանքով հողերի կորստի ինտենսիվությունը որոշելը շատ աշխատատար, բայց լուծելի խնդիր է: Առավել դժվար է չափել հողագոյացման ինտենսիվությունը: Այդ նպատակով որոշում են հումուսային շերտի առաջացման ժամանակը (օրինակ՝ ռադիոածխաջրային մեթոդով) և չափում են դրա հաստությունը: Բաժանելով հումուսի շերտի հաստությունը վերջինիս առաջացման ժամանակի վրա, ստանում են հողագոյացման միջին արագությունը մմ/տարի: ՀՀ տարածքի մեծ մասը, որպես լեռնային երկիր,

գերազանցապես ենթակա է ջրային ողողամաշման քայքայիչ ազդեցության: Հանրապետությունում հողերի քայքայման և բերրիության անկման համար առավելապես վտանգավոր նախադրյալներ են՝

- լեռնային պայմանները՝ լեռնալանջերի դիրքը, թեքության աստիճանը, ապարների ծագումը, ջրաթափանցիկությունը, սողանքների, բնական վտանգավոր երևույթների առկայությունը և սեյսմավտանգավորությունը,

- կլիմայական պայմանները՝ բարձր ջերմաստիճանները, ջերմաստիճանների օրական և տարեկան մեծ տատանումները, տեղումների քանակը, խոնավությունը, տևական անձրևազուրկ ժամանակահատվածը, տեղատարափ անձրևները, բարձր գոլորշունակությունը, երաշտը, խորշակները և այլն:

Լեռնային ռելիեֆի առանձնահատկություններով պայմանավորված՝ բավականին խայտաբղետ են հանրապետության կլիմայական պայմանները: Տարեկան տեղումների միջին քանակությունը Արարատյան հարթավայրում և նախալեռնային շրջաններում կազմում է 200-400 մմ, միջինլեռնային շրջաններում՝ 600-700 մմ, իսկ բարձրլեռնային շրջաններում՝ 800-900մմ: Գոլորշիացումը Արարատյան հարթավայրում և նախալեռնային շրջաններում կազմում է՝ 1100-1200 մմ, իսկ լեռնային շրջաններում նվազում է՝ հասնելով 300-500 մմ: Ընդհանուր առմամբ հանրապետության տարածքի 50%-ից ավելին տեղաբաշխված է չորային գոտում, որտեղ խոնավապահովվածության գործակիցը զգալիորեն ցածր է մեկ միավորից: Սոցիալ-տնտեսական գործոնների ազդեցությամբ պայմանավորված հողօգտագործման կանոններից յուրաքանչյուր շեղում ակտիվացնում է ջրային և հողմային ողողամաշման նոր օջախների առաջացումը, նպաստելով հողերի հատկությունների վատացմանը, հետևապես՝ հողի բերրիության անկմանը: Վերջինիս պատճառներն են՝ թեք լանջերի օգտագործումն առանց ճարտարագիտական կառույցների, թեքությունների վրա վարի կանոնների, ոռոգման ռեժիմների խախտումները, ոռոգման ցանցի վատ վիճակը, փոխադրամիջոցների հաճախակի մուտքը դաշտեր, լեռնային և գյուղամերձ արոտավայրերի գերարածեցումը և խոտհարքների ոչ ճիշտ օգտագործումը, ցանքաշրջանառությունների բացակայությունը, ցանքերի կառուցվածքի

խախտումը, գյուղատնտեսական մշակաբույսերի կողմից հողի սննդանյութերի սպառումը, անբավարար կամ միակողմանի պարարտացումը, անտառմելիորատիվ միջոցառումների բացակայությունը, չկարգավորված (ոչ սանիտարական) անտառհատումները, գյուղական բնակչության (մասնավորապես՝ լեռնային և սահմանամերձ) սոցիալական ծանր վիճակը և այլն: Թվարկված բոլոր պատճառները բերում են մի շարք այնպիսի կործանարար հետևանքների, ինչպիսիք են՝

1. հողերի ջրային, հողմնային, իոդագիոն, ճանապարհային և քիմիական ողողամաշումը, լվացումը, տեղատարումը, ձորակառաջացումը և խախտվածությունը,
2. անասունների արածեցման ժամանակ հողերի տրորումը, արահետների ցանցի խտացումը,
3. նույն տարածքում միևնույն մշակաբույսերի անընդմեջ մշակությունը,
4. հողերում հանքային և օրգանական նյութերի պարունակության տեսակարար կշիռների խախտումը,
5. հողի ագրոքիմիական համակարգերի խախտումը,
6. բուսածածկի աղքատացումը, անցանկալի տեսակափոխությունը,
7. հողերի զանգվածային ամայացումը և խոպանացումը: Վերջիններիս հետևանքով ողողամաշման գործընթացների հետևանքով առաջացած հոսքային ջրերը, հոսելով չհամակարգված անտառահատված տարածքներով և գյուղատնտեսական նպատակներով ոչ ճիշտ օգտագործված լանջերով, քայքայում են հողի ամենաբերրի, փխրուն վարելաշերտը:

Համաձայն իրականացված գնահատման, ներկայումս ՀՀ-ում առկա է 1498400 հա ողողամաշված (էրոզացված) տարածք, որից ջրային ողողամաշման ենթարկված տարածքները կազմում են 1476400 հա, իսկ հողմնային էրոզիայի ենթարկված տարածքները՝ 22000 հա:

ՀՀ-ին բնորոշ են **երաշտները և խորշակները**, որոնք կլիմայի չորության հետևանք են: Ընդհանուր առմամբ, երաշտները վնասում են արիդ և ցամաքային

կլիմայով շրջանները, որտեղ տեղումների քանակը քիչ է, իսկ օդի և հողի մակերևույթի ջերմաստիճանները շատ բարձր են:

Խորշակները բարձր ջերմությամբ և հարաբերական ցածր խոնավությամբ օժտված քամիներն են, որոնք վնասակար կամ կործանարար են դաշտային մշակաբույսերի համար: Համաձայն ՀՀ կառավարության 2004թ. մարտի 18-ի N 349-Ն որոշման, խորշակները հանդես են գալիս հատիկավոր մշակաբույսերի ծաղկման, հատիկալիցի և հասունացման փուլերում անընդմեջ 3 օր և ավելի ժամանակահատվածում, օրական նույնիսկ մեկ դիտարկման ժամանակ 30%-ից ոչ ավելի օդի հարաբերական խոնավության, քամու ավելի քան 7 մ/վրկ արագության և +25°C-ից բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում: Խորշակի ժամանակ ուժեղանում է գոլորշիացումը, և հողում խոնավության պակասի պատճառով բույսերը թառամում ու ոչնչանում են: Խորշակները դիտվում են մեր հանրապետության համարյա ողջ տարածքում, նույնիսկ առանձին դեպքերում 2000 - 3000մ բարձրություններում: Խորշակները մեծ վնաս են հասցնում գյուղատնտեսությանը: Վնասելով բույսերին նրանց զարգացման տարբեր փուլերում՝ խախտվում է դրանցում ընթացող կենսաբանական գործընթացները, որի հետևանքով բերքատվության կորուստը կազմում է մինչև 60-70%, երբեմն էլ պատճառ դառնում ամբողջովին ոչնչացման: Խորշակների ազդեցությունը բույսերի վրա խորանում է հողում խոնավության պակասի, օդի շարժման արագության առկայության պատճառով, որի հետևանքով առաջանում է խզում տրանսպիրացիայի և արմատային համակարգով խոնավության կլանման միջև:

Երաշտի առաջացման գլխավոր գործոնը տեղումների խիստ պակասն է: Երաշտի սկիզբը կապված է անտիցիկլոնների հաստատման հետ և խոնավության պակասը մեծ քանակով մշակաբույսերի բերքի և արոտավայրերի արդյունավետության կորստի պատճառ է դառնում: Երաշտը տեղումների երկարատև անբավարարությունն է, հաճախ օդի բարձր ջերմաստիճանի և ցածր հարաբերական խոնավության պայմաններում, որի պատճառով հողում խոնավության պաշարները սպառվում են, բերքը կտրուկ նվազում կամ ոչնչանում է: Երաշտը բարդ երևույթ է, պայմանավորված է բարձր ջերմաստիճանների պայմաններում տեղումների երկարատև և զգալի պակասությամբ, ինչն

ագրոտեխնիկական ոչ բարձր մակարդակի դեպքում առաջ է բերում կտրուկ անհամապատասխանություն բույսերի խոնավության ծախսման և հողում նրա մուտքի միջև, որի հետևանքով էապես փոքրանում է գյուղատնտեսական մշակաբույսերի բերքը: Երաշտի սկսվելու ժամանակից, տևողությունից և ինտենսիվությունից կախված, բույսերի ու բերքի վրա նրա ազդեցությունները տարբեր են լինում: Երաշտի հետևանքով մշակաբույսերի բերքատվությունը նվազում է 28-46% կամ երբեմն ավելին, փոփոխվում են բերքի որակական ցուցանիշները, մասնավորապես սպիտակուցների պարունակությունը և դրանց մեջ արժեքավոր ամինաթթուների բաղադրությունը, մակրո և միկրոտարրերի փոխհարաբերությունը: Հանրապետության տարածքում ուժեղ երաշտներ դիտվում են Արարատյան հարթավայրում՝ 92-94%, նրա նախալեռնային գոտիներում՝ 52-57% հաճախականությամբ: Այն զգալի է նաև Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի որոշ շրջաններում՝ 40-50%: Երաշտային երևույթները պայմանավորող տեղումների քանակի հաճախականության տոկոսը բավականին փոքր է Շիրակի, Լոռու և Տավուշի մարզերում, Ապարանի և Հրազդանի տարածքներում (7-10%), իսկ մնացած տարածքներում այն տատանվում է 15-25%-ի սահմաններում: Ըստ ինտենսիվության երաշտները լինում են շատ ուժեղ, ուժեղ և չափավոր: Արարատյան հարթավայրը և Սյունիքի ցածրադիր մասերում մինչև 1000մ բարձրությունները հիմնականում շատ ուժեղ երաշտի գոտիներ են: Այս տարածքներում գյուղատնտեսական արտադրությունը ամբողջապես գտնվում է շատ ինտենսիվ ոռոգման գոտում: Ուժեղ երաշտի շրջաններ են Արարատյան հարթավայրի նախալեռները՝ Թալինի, Աշտարակի, Նաիրիի, Վայոց ձորի և Սյունիքի 1000-1400մ բարձրության վրա գտնվող տարածքները: Չափավոր երաշտի տարածքներ են հյուսիսարևելյան ցածրադիր և ներքին՝ 1400-1800մ բարձրությունների վրա գտնվող հյուսիսային ցածրադիր և ներքին տարածքները/ Խոեցյան 2006/:

Մթնոլորտային երաշտ: Համաձայն ՀՀ կառավարության 2004թ. մարտի 18-ի N 349-Ն որոշման, մթնոլորտային երաշտ արձանագրվում է բույսերի վեգետացիայի ժամանակահատվածում արդյունավետ (օրվա ընթացքում ավելի քան 5մմ) տեղումների բացակայությունն անընդմեջ՝ 30 օրվանից ոչ պակաս ժամանակահատվածում, 30°C-ից բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում:

Հողային երաշտ: Արձանագրվում է, երբ բույսերի վեգետացիայի ժամանակահատվածում անընդմեջ 30 օրվա ընթացքում հողի 0-20 սմ շերտում արդյունավետ խոնավության պաշարները կազմում են 10մմ-ից ոչ ավելի:

Ֆիզիոլոգիական երաշտ: Այն տեղի է ունենում, երբ արմատային համակարգն անընդունակ է ջուր կլանելու: Օրինակ՝ աղակալված հողերում, երբ հողի լուծույթի և բույսերի բջիջների միջև գոյություն ունի խտացման տարբերություն (օսմոտիկ ճնշում): Տեղումներից զուրկ շրջանում երաշտի ազդեցությունը կախված է հողի խոնավության պահպանման հատկություններից: Երաշտը՝ որպես հիդրոլոգիական երևույթ կարող է սահմանափակվել տարածության և ժամանակի մեջ, այդ պատճառով կարող է տարբերակվել կարճատև կամ երկարատև, բացարձակ և հարաբերական երաշտ:

Բացարձակ երաշտ: Նկատվում է կիսաանապատային կամ անապատային գոտում, որտեղ տարեկան առումով տեղումների քանակը շատ քիչ է կամ ընդհանրապես բացակայում է: Հարաբերական երաշտը յուրաքանչյուր մշակաբույսի վեգետացիայի շրջանում տեղումների բացակայությունն է կամ հողում խոնավության պակասը: Յուրաքանչյուր մշակաբույս ունի սահմանային շրջան կամ շրջաններ, երբ երաշտի նկատմամբ առավել զգայուն է: Այդ շրջանը կամ շրջանները համընկնում են բույսի վեգետատիվ զանգվածի առավել արագ աճի շրջանի հետ: Օրինակ՝ ցորենի համար, ՀՀ-ում այդ շրջանը՝ ապրիլից մինչև հունիս ամիսներն են: Յուրաքանչյուր մշակաբույսի, ինչպես նաև նույն մշակաբույսի առանձին սորտերի կամ հիբրիդների համար այդ կրիտիկական շրջանները կարող են տարբեր լինել: Այսպես՝ նույն մշակաբույսի վաղահաս կամ ուշահաս սորտերը տարբեր կերպ են արձագանքում տվյալ տարում նկատված երաշտին, կախված թե վեգետացիայի որ շրջանում է այն լինում: Հարաբերական երաշտն իր ուղղակի ազդեցությունն է թողնում գյուղատնտեսության վրա և ըստ վեգետացիայի շրջանների այն դասակարգվում է՝ գարնանային, ամառային և աշնանային երաշտի:

Գարնանային երաշտ տեղի է ունենում գարնանը տեղումների բացակայության ժամանակ, երբ քամիներն արագորեն չորացնում են հողի խոնավությունը: Այն համընկնում է գյուղատնտեսական մշակաբույսերի աճի ու զարգացման առաջին փուլի հետ: Գարնանային երաշտը վտանգավոր է

հացաբույսերի, ինչպես նաև կերային մշակաբույսերի համար այն դեպքում, երբ դրան նախորդում են ձմեռային երաշտը՝ ձմռանը հողում խոնավության պակասը:

Ամառային երաշտը ամենավտանգավորն է, քանի որ բույսերի վեգետատիվ զանգվածը ամենից ուժեղ աճի շրջանում է գտնվում և ջրի պահանջարկը մշակաբույսերի մոտ ամենաբարձրն է (եգիպտացորեն, կարտոֆիլ և այլն): Այս տիպի երաշտը բոլորից հաճախ հանդիպող ձևն է, քանի որ այն գարնանային չորության շարունակությունն է: Այն հիմնականում դիտվում է բերքի հասունացման և բերքահավաքի շրջանում:

Աշնանային երաշտը տեղի է ունենում սեպտեմբերից սկսած և ձգվում է մինչև նոյեմբեր: Այն շատ վտանգավոր է աշնանացան հացաբույսերի ծլարձակման համար, ինչպես նաև նույն տարում ցանված բազմամյա խոտաբույսերի համար: Աշնանային երաշտի պատճառով հաջորդ տարվա համար հողի նախապատրաստական աշխատանքները (ցրտահերկ) բավականին դժվարանում են: Չոր ձմեռները, ձյան պակասի պատճառով վտանգավոր են աշնանացան ցորենների համար, քանի որ մեծանում է ցրտահարության վտանգը: Առավել վտանգավոր են գարնանա-ամառային և ամառա-աշնանային երաշտները:

*ՀՀ-ում դիտարկվում են **ցրտահարության** երեքն տեսակները:*

Ճառագայթային ցրտահարություն: Առաջանում է այն դեպքում, երբ հողը ցերեկվա ստացած ջերմությունը գիշերը հեշտությամբ կորցնում է: Ջերմության անկումը այդ ժամանակ կարող է 0°C -ից իջնել և հասնել մինչև -2°C , առանձին դեպքերում՝ -3°C : Նման ցրտահարություններից խուսափելը համեմատաբար հեշտ է: Բույսերի ծաղկման ժամանակ այդպիսի ցրտահարությունները կարող են կրկնվել 2-3 անգամ:

Ադվեկտիվ ցրտահարություններն առաջանում են ցուրտ/սառը օդային հոսանքների ներխուժման հետևանքով, որոնց դեպքում ջերմաստիճանը 0°C -ից կարող է իջնել -6°C և ավելին: Այս տիպի ցրտահարությունները լինում են տևական (1-5 օր) և կարող են լինել մեծ տարածությունների վրա՝ գրավելով որոշակի համայնքներ, մարզեր և նույնիսկ կարող են տարածվել հանրապետության ողջ տարածքով: Այս տիպի ցրտահարության դեմ պայքարելը բավականին դժվար է: Նման ցրտահարություն տեղի է ունեցել 2004թ, երբ Արարատյան հարթավայրում

ապրիլի 13-14-ը ջերմաստիճանն իջավ -13°C , ինչը հանգեցրեց մշակաբույսերի 100% ոչնչացման:

Խառը ցրտահարություններն առաջանում են, երբ նախնական սառը օդային հոսանքներին հաջորդում են ուժեղ ճառագայթումով գիշերային ցածր ջերմաստիճանով ուղեկցվող պարզկա եղանակային պայմանները: ՀՀ-ում, հատկապես Արարատյան հարթավայրում, ցրտահարությունների 80-85 %-ը խառը ծագման է: Ցրտահարության ռիսկը կախված է նաև մի շարք այլ պայմաններից՝ այգիների տեղադիրքից, ծառերի բարձրությունից և օդերևութաբանական մի շարք այլ գործոններից: Ցրտահարությունը առավել հաճախ դիտարկվում է ՀՀ հովտային մասերում, մասնավորապես Արարատյան հարթավայրում և դրա նախալեռներում, Տավուշում և Սյունիքի հովիտներում, միջինը տարեկան երեք անգամ: Լեռնային գոտիներում ցրտահարության դեպքերն այնքան էլ բնորոշ չեն և գործնականում էական վնաս կարող են հասցնել հացահատիկային մշակաբույսերին: Գարնանային ցրտահարությունների հավանականությունը հասնում է մինչև մայիս և նույնիսկ հունիս ամսվա երկրորդ կեսը: Մեր հանրապետության տարածքում հնարավոր են նաև ձմեռային սառնամանիքներ, որից հիմնականում տուժում են պտղատու այգիները և աշնանացան հացահատիկային մշակաբույսերը:

Կարկուտը հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթ է, որն արտահայտվում է որպես պինդ մթնոլորտային տեղում՝ սառցե գնդաձև հափիկների տեսքով: Տեղում է տարվա տաք եղանակին (ՀՀ-ում՝ մարտ-հոկտեմբերին) կույտաանձրևային ամպերից՝ օդի վերընթաց շարժումների պայմաններում՝ ամպրոպի, տեղատարափ անձրևների, երբեմն՝ փոթորկային քամու ուղեկցությամբ: Կարկուտի երակն ունենում է 200 մ-ից մինչև 2 կմ լայնություն և երբեմն՝ մինչև 100 կմ երկարություն: Տևողությունը, որպես կանոն, 5-10 րոպե է, բացառիկ դեպքում՝ կարող է հասնել 1 ժամի: Կարկտահատիկն ունի շերտավոր կառուցվածք, տրամագիծը՝ 6-55մմ, երբեմն՝ ավելի քան 7սմ: Մինչև 20մմ տրամագծի դեպքում կարկուտը համարվում է օդերևութաբանական վտանգավոր երևույթ, 20մմ-ից ավելիի դեպքում՝ խիստ վտանգավոր: Կարկտաբեր ամպեր հիմնականում ձևավորվում են լեռնային գոտիներում: Այս տեսանկյունից Հայաստանը համարվում է աշխարհի կարկտավտանգ տարածքներից մեկը:

Տեղումների կոշտ տեսակին պատկանող կարկուտը տարվա եղանակներից զարնանը, ամռանն ու աշնանը բնորոշ երևույթ է: Ավելին, հետևելով տեղումների ժամանակացույցին, կարելի է եզրակացնել, որ այն հիմնականում տեղում է օրվա երկրորդ կեսին՝ ժամը 14:00-19:00-ն ընկած ժամանակահատվածում: Կարկտային օրերի միջին թիվը Արարատյան հարթավայրում 4-8 է, նախալեռնային գոտում՝ 8-12, լեռնային գոտում՝ 12-16: Ընդհանուր առմամբ, հանրապետության բոլոր մարզերն էլ ենթարկվում են կարկտահարության:

ՀՀ-ում ավելի հաճախ դիտվում են մանրահատիկ, բայց ինտենսիվ կարկտահարումներ (70%): Միջին (20-30 մմ) և խոշոր (30-50 մմ) կարկտահատիկներով տեղումների հաճախականությունը 25-30% է, այդ թվում խոշորներինը՝ 1%: Ներկայումս ՀՀ-ում կարկուտից մշակաբույսերի պաշտպանություն նպատակով արմատավորվում են մետաղական կամ պոլիմերային ցանցերի կիրառումը:

Սողանքները թեք լանջերի վրա լեռնային ապարների սահքն է՝ ծանրության ուժի ազդեցության տակ, որին նպաստում են մի շարք գործոններ:

Սողանքները տեղի են ունենում լեռնային, նախալեռնային շրջաններում: Կարող են ընդգրկել նշանակալից տարածքներ, այդ թվում՝ բնակավայրեր, ճանապարհներ, տարբեր ենթակառուցվածքներ, գյուղատնտեսական հանդակներ: Սողանքները սովորաբար լինում են երկրաբանական և այլ անբարենպաստ պայմաններով լանջերի վրա, տարբեր գործոնների ազդեցության տակ:

ՀՀ բնատարածքը, ընդհանուր առմամբ, ակտիվ սողանքային շրջաններից է: Ակտիվ սողանքային երևույթներով աչքի են ընկնում համեմատաբար խոնավ կլիմա ունեցող շրջանները՝ հյուսիսարևելյան՝ Լոռի-Փամբակ, հարավային՝ Զանգեզուր և այլն: ՀՀ-ում սողանքները գրավում են ավելի քան 2000 քառ/կմ տարածք: Հայտնի են 3000-ից ավելի սողանքային օջախներ: Սակայն առանձին սողանքներ և սողանքային խմբեր հանդիպում են գրեթե բոլոր շրջաններում: Հանրապետության տարածքի տնտեսական յուրացման պայմանները այնպիսին են, որ կարևոր ժողովրդատնտեսական օբյեկտները, բնակավայրերի, արժեքավոր հողահանդակների, հաղորդակցության ուղիների զգալի մասը գտնվում են գետահովիտներում: Այդ հանգամանքով է պայմանավորված այն փաստը, որ ՀՀ

սողանքների զգալի մասը զարգացած է գետահովիտների ստորին լանջերին: Այս իմաստով կարելի է նշել, որ գոյություն ունեցող սողանքների գերակշռող մասը այս կամ այն ձևով առնչվում է տնտեսական գործունեության հետ: Այստեղից պարզ է, թե ինչ կարևոր նշանակություն ունեն սողանքների կամ սողանքային խմբերի ժամանակին հայտնաբերումը և համակողմանի ու ուսմնասիրությունը, դրանց դեմ պայքարի արդյունավետ միջոցառումների մշակումը: ՀՀ բնատարածքում ակտիվ սողանքները մեծ տարածում ունեն Լոռի-Փամբակ-Աղստև-Տավուշ շրջանների՝ հատկապես Դեբեդի և Փամբակի հովիտներում, հարավային շրջաններում՝ Ախուրյան, Հրազդան, Վեդի գետերի հովիտներում և որպես ակտիվ սողանքային տարածքներ, կարելի է նշել Որոտան և Ողջի գետերի հովիտները:

Սելավները ՀՀ-ի տարածքում ըստ կազմության լինում են երեք տեսակի՝ ջրաքարային, ցեխաքարային, ցեխային: Դաշտային ուսումնասիրություններով պարզված է, որ սելավային հոսքերը կազմավորվում են այն լեռնային տարածքներում, որտեղ լեռնային ապարները հարուստ են ալյումոսիլիկատներով և կավային նյութերով: ՀՀ-ում հունիսից սեպտեմբեր ժամանակահատվածում սելավ կազմավորող օջախներում տեղի է ունենում ինչպես ցեխաքարային զանգվածի կուտակում, այնպես էլ կազմավորում: Ըստ հզորության սելավային հոսքերը բաժանվում են երեք խմբի՝

- հզոր, լեռների ստորոտներում քարաբերվածքների քանակությունը 100 հազ./խոր/մ և ավելի, կրկնման հաճախականությունը՝ 5-10 տարի:
- միջին հզորության, 10-100 հազ./խոր/մ, կրկնման հաճախականությունը՝ 2-3 տարի: Աղետաբեր սելավները կրկնվում են 30-50 տարին մեկ, քարաբեկորային զանգվածը կազմում է 2-4 մլն խոր/մ: ՀՀ տարածքի մոտ 30%-ը ենթակա է սելավների և հեղեղումների: Սելավները առանձնապես տարածված են Մեղրի, Ողջի, Արփա, Վեդի, Մաստարա, Փամբակ, Ձորագետ, Դեբետ, Աղստև գետերի ավազաններում, Արեգունի և Սևանի լեռնաշղթաների հարավահայաց լանջերին, ինչպես նաև Հրազդան, Քասախ, Ազատ, Որոտան, Ախուրյան գետերի մի քանի վտակների մոտ:

Սելավային հոսքերը ՀՀ տարածքում առաջանում են կարճատև տեղատարափ անձրևներից հետո, ողողամաշված լանջերի մեծ թեքություն ունեցող, մեծ մասամբ մինչև 100 կմ² ջրհավաք ավազան ունեցող գետակների հուններում: Սովորաբար

սելավ առաջացնող անձրևների օրական քանակությունը տատանվում է 40-75 մմ -ի սահմաններում, առանձին դեպքում այն հասնում է 120մմ-ի (Տաշիր, Կապան): ՀՀ տարածքի համար սելավային ժամանակաշրջանը տատանվում է հունիսից սեպտեմբեր միջակայքում:

Ջրհեղեղներն իրենց բնույթով աղետալի են հենց ծագման փուլից, և դրանց դիմակայելու կազմակերպումն անմիջապես վտանգի ծագմանն ու ծավալմանը զուգընթաց կարևոր նշանակություն ունի: Այս գործում հաջողության գրավականը ջրհեղեղի դեմ պայքարի տեխնիկական միջոցառումներին, աղետի տեղայնացմանը, փրկարարական աշխատանքներին անհապաղ ձեռնամուխ լինելն է: Նման իրավիճակում արագ ու արդյունավետ արձագանքումն էապես պայմանավորված է տեղական մարմինների գրագետ և հմուտ գործողություններով: Այս դեպքում հույժ կարևորվում են ջրհեղեղների դեմ պետական կառավարման տարածքային մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և կազմակերպությունների մղած պայքարի միջոցառումների պլանավորումն ու կազմակերպումն է, ուժերի և միջոցների ստեղծումը: Ջրհեղեղների վտանգը պայմանավորող գործոններն են՝ ջրի խորությունը, ջրի մակարդակի բարձրացումը, հեղեղման տևողությունը, արագությունը, հաճախականությունը, սեզոնայնությունը: Ջրհեղեղների հետևանքով առաջացած վնասների չափերը կախված են ոչ միայն ջրածածկման մակերեսից, այլ նաև ջրածածկման ժամանակից և տևողությունից, ջրի մակարդակի բարձրանալու արագությունից, ժամանակին և ճշգրիտ կատարված կանխատեսումից: ՀՀ-ի գետերում վարարումների միջին տևողությունը 80-120 օր է, առավելագույնը՝ 150 օր է, նվազագույնը՝ 60: Հանրապետության տարածքում ձևավորվող միջին տարեկան հաշվով շուրջ 6,859 մլն մ3 ջրի ծավալի 58%-ը հոսում է գարնանային ամիսներին:

Փլուզումներ եվ քարաթափումներ: Փլուզումը լեռնային ապարների խոշոր բեկորների քարափներից, զառիթափ լանջերից պոկվելու և փլման գործընթաց է, որն ակնթարթորեն կարող է փոխել փլվող տեղամասի ձևը: Փլուզումներն իրենց ծավալով և փլման բնույթով տարբեր են: Դրանք կարող են լինել առանձին բեկորների կամ լեռնազանգվածների մի քանի տասնյակից մինչև միլիոնավոր խորանարդ մետրի սահմաններում: Լանջի զգալի բարձրության դեպքում փլուզման

արագությունը կարող է հասնել մինչև 150մ() վրկ, դրանք հովտի հատակ կարող են գահավիժել բուռն քարային հոսքի ձևով՝ անցնելով 2-4 կմ տարածություն և կարող են նույնիսկ բարձրանալ հանդիպակաց լանջն ի վեր: Փլուզումների տարատեսակներից է քարանետվածքը, որը քարաբեկորների ազատ անկումն է առանց սահելքի: *Քարաթափումները* նույնպես լանջային լերկացման ծանրահակ գործընթացներից են: Ֆիզիկական հողմահարթյան հետևանքով մայր ապարները վեր են ածվում բեկորների և սահում են լանջով՝ առաջացնելով քարաթափվածքային կոներ կամ դաշտեր: Փլուզումների բնորոշ հատկանիշը դրանց առաջացման անսպասելիությունն է, հանկարծակիությունը: Սակայն մինչև փլուզումը ընթանում է, այսպես կոչված «նախապատրաստում», այսինքն՝ հողմահարման երկարատև երևույթ: Մթնոլորտային տեղումների, քամու և բնական այլ ազդեցությունների հետևանքով տարատեսակ ապարները վերածվում են բեկորների, խճի, ավազի, կավի ու փոշու: Տարբեր ապարների շերտերի թեք դիրքի հետևանքով մակերևութային ջրերը արագ քայքայում են փոխար շերտերը, իսկ ավելի կարծր շերտերը դուրս են ցցվում երկար գագաթների կամ լայնակի ձգված տափարակների ձևով: Երբեմն լանջերն ու գագաթները հողմահարման հետևանքով փշրվում են, վերածվում քարակույտերի, որոնք անկանոն փռվում են լանջերի ստորոտում և գտնվում են սահմանային հավասարակշռության վիճակում: Այնուհետև չնչին ցնցման դեպքում քարաբեկորները թափվում են կամ փլուզվում, այսինքն՝ առաջացնում են քարահոսքեր կամ փլուզումներ: ՀՀ խիստ հողմահարված, ճեղքավորված, փլուզման ենթակա վտանգավոր տեղամասերից են Թումանյանի շրջանի Նեղոց գյուղի շրջակայքը, Հրազդան գետի միջին հոսքի զառիթափ բարձր ափերը, Դիլիջան-Վանաձոր ավտոճանապարհի աջակողմյան մասերը, Վանաձոր-Ալավերդի երկաթգծի կենտրոնական հատվածը, Գառնի Գեղարդ ավտոճանապարհի սողանքավտանգ որոշ հատվածներն և այլն:

Ամպրոպը և կայծակը մթնոլորտային երևույթներ են, դրանց հաճախականությամբ և ուժգնությամբ Կովկասի տարածքում ՀՀ-ը զբաղեցնում է առաջին տեղը: Ամպրոպային երևույթներն սկսվում են ապրիլից, երբ ամպրոպով օրերի թիվը Հայաստանի տարածքում տատանվում է 3-ից 6 օր: Մայիս-հունիս ամիսներին ամպրոպով օրերի թիվը հասնում է իր առավելագույնին և տատանվում

է 7-18 օր: Հաջորդ ամիսներին այդ թիվն սկսում է նվազել և հոկտեմբերին հասնում 1-3 օրվա: Գյումրիում, Տաշիրում և Ստեփանավանում ամպրոպով օրերի միջին թիվը տարեկան կազմում է 70 օր, իսկ առավելագույնը՝ 100-108 օր: Համարյա երկու անգամ փոքր է ամպրոպով օրերի թիվը Երևանի շրջակայքում (35-40 օր): Հայաստանի մյուս մարզերում և Արցախում ամպրոպով օրերի թիվը կազմում է 40-50 օր:

Արագած լեռան գագաթն ունի մագնիսանալու հատկություն: Այստեղ կողմնացույցի սլաքը «գժվում է», իսկ երբ եղանակն ամպրոպային է, լեռն էլեկտրականանում է և դեպի իրեն է ձգում հակառակ լիցքավորված ամպերը: Կայծակի 10 կմ երկարության դեպքում որոտը տևում է 30վրկ: Կայծակի պարամյան տևողությունը 0,03-0,05 վայրկյան է, իսկ առանձին դեպքերում՝ 0,13: Գնդաձև կայծակը գնդաձև կամ տանձաձև լուսարձակող զանգված է, որի տրամագիծը տատանվում է 0,2 մ-ից մինչև մի քանի մետր և հայտնվում է կայծակից հետո: Գնդաձև կայծակները լինում են լեռնային բարձրադիր վայրերում ($D=10-30$ սմ) և ծագում են գծային կայծակներից: Գնդաձև կայծակը տևում է 1 վրկ մինչև մի քանի րոպե և տարածվում է տարածության մեջ բոլոր ուղղություններով: Ունի պայթյունի հսկայական էներգիա:

Բնական հրդեհները առաջանում և տարածվում են բնական միջավայրում՝ զանազան բնական և մարդածին գործոնների ազդեցության տակ: Տարբերում են՝

- լանդշաֆտային հրդեհ, որը պատում է լանդշաֆտի տարբեր մասերը,
- տափաստանային հրդեհ, որն առաջանում է տափաստաններում,
- տորֆային հրդեհը չորացրած կամ բնական ճահճի բոցավառում է, որը տեղի է ունենում արևի ճառագայթներով գերտաքացման կամ կրակի հետ մարդկանց անփույթ վարվելու հետևանքով,
- անտառային հրդեհը բուսականության անվերահսկելի այրումն է, որը տարերայնորեն տարածվում է անտառային տարածքում: Անտառային հրդեհները լինում են ստորին, վերին (գագաթային) և ստորգետնյա:

Վերին անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում են ծառերի պսակները, տարածվում են ուսյուններով կամ հոծ պատով: Ստորին անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում են վերգետնյա ծածկը, թփերը: Տարածման արագությունը մեկ

ժամում մի քանի հարյուր մետրից մինչև 5-6 կմ է: Ստորգետնյա անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում է 0.3 մ-ից ավելի խոր գտնվող տորֆային շերտը: Խոշոր անտառային հրդեհների ուրվագիծը անկայուն է և կախված է քամու ուղղությունից, ուժգնությունից, վառվող նյութերի տեսակից, ջրային սահմաններից և այլն: Անտառային հրդեհների սահմանում ծագում են ծխի ընդարձակ գոտիներ, կտրուկ նվազում է տեսանելիությունը, հաճախակի է մարդկանց և կենդանիների թունավորումը ածխաթթու գազից: Անտառային հրդեհները 90%-ով մարդու անփույթ վերաբերմունքի հետևանք են. դրանք լինում են աշխատանքի և հանգստի վայրերում բնակչության կողմից հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումները չպահպանելու, ինչպես նաև անտառում աշխատելիս անսարք տեխնիկա օգտագործելու հետևանքով: Անտառային հրդեհներն առաջանում են ամպրոպի ժամանակ ճայթող կայծակից, ինչպես նաև տորֆի ինքնաբռնկումից, մի բան, որ հաճախ է պատահում անտառներում, և օդերևութաբանական ոչ բարենպաստ պայմաններից (օդի բարձր ջերմաստիճան, անձրևների տևական բացակայություն):

Ուժեղ քամիների բռնկումները լինում են վտանգավոր՝ տնտեսության շատ ճյուղերի համար, հատկապես՝ երբ քամին ունի փոթորկանքների և մրրկասյունների ուժ և ուղեկցվում է ուժեղ ամպրոպով, կարկտով, տեղատարափ անձրևներով: Հաշվարկները ցույց են տվել, որ մեկ վայրկյանում 10մ միջին արագություն ունեցող կայուն քամիների պայմաններում ծառի սաղարթի երկարությունը պետք է հավասար լինի մեկ միավորի, իսկ լայնությունը՝ 0,8: Եթե սաղարթի բարձրությունը առանց բնի կազմում է 3 մետր, ապա լայնությունը պետք է լինի 2,4 մետր: Այդպիսի սաղարթի ներսում քամու արագությունը նվազում է 23 %-ով, որը պայմաններ է ստեղծում նորմալ բերք ստանալու համար: Այդ պայմաններում էտի հիմնական խնդիրն է՝ թույլ չտալ ճյուղերի մերկացում, հատկապես սաղարթի ներսում, չխախտելով քամուց պաշտպանվելու սաղարթի ունակությունը: Սաղարթի նման ձևավորման դեպքում ներքին զանգվածի խտացումը նպաստում է քամու անցման արագության նվազմանը, դրանով իսկ պահպանելով ծառի կենսագործունեությունը:

5.6 ՀՀ բնական և պատմամշակութային ժառանգությունը իբրև Կայուն զարգացման ռեսուրս

UNESCO –ի համաշխարհային ժառանգության փաստաթղթերում շրջանառվում է հետևյալ ձևակերպումը՝ մշակութային լանդշաֆտը ներկայանում է որպես հասարակության զարգացման գործընթացում, բնական պայմանների ազդեցության տակ, բնության և մարդու աստիճանական զարգացման արդյունք: Այս մոտեցման օգնությամբ հնարավոր են բացահայտել այն հարաբերություններն, որոնցով բնութագրվում են «Կայունություն», «Զարգացում» հասկացություններն՝ իհայտ բերելով ժառանգությունն որպես ԿԶ ռեսուրս, ներկայացնելով ակտիվացման հնարավոր ներուժը: Հասարակությունն իր ներկա զարգացման փուլում էապես փոխել է պատմամշակութային արժեքների և դրանց հետազոտման մոտեցումների մարտավարությունը: *Հիմնական շեշտադրումը ներկայանում է «պատմության հուշարձան» հասկացության փոխարինումը ժառանգության օբյեկտ» հասկացությամբ: (Նկար. 17)*

«Մշակութային ժառանգությունն» այսօր դիտարկվում է նաև մշակութա-լանդշաֆտային տարածքների օրինակով, ինչպես օրինակ ՀՀ-ում ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի համաշխարհային ժառանգության ցանկում ներառված՝ Ազատ գետի կիրճը Գեղարդի վանքից մինչև Ազատ գետի ջրամբարը (ՀՀ Կոտայքի մարզում): Ներկայացված թեկնածուներից է Որոտանի հովիտը (ՀՀ Սյունիքի մարզում) և այլն:

Կան նաև հուշարձաններ որոնք ներառում են ճարտարագիտական կառույցներ՝ ջրանցքներ, քարե և մետաղե կամուրջներ, ջրաղացներ, ձիթհանքեր, քարավանատներ և այլ աշխարհիկ կամ տնտեսական շինություններ (օրինակ՝ ՀԿ երկաթուղու 2636կմ-ին գտնվող Զամանլուի **կամուրջը** (Լոռու մարզ Թումանյան ուղեմաս), որը իր ահեղ տեսքի համար ժողովրդի մեջ հայտնի «Սատանի կամուրջ» անվամբ, կառուցվել է դեռևս 1889թ. և ունի 44մ երկարություն, 14-18 մ բարձրություն և մետաղյա գամերով կառուցվածք:

Մշակութային ժառանգության ձևավորման ժամանակ առաջին պլան են մղվում գեղազարդային իդեալները, հասարակության խմբի վարքագիծը, բառբառը, խոսվածքը, ազգային ավանդույթները, սովորույթները, պատմական և գործածվող տեղանունները, ժողովրդական արհեստները, արտադրության ավանդական

եղանակները, այսինքն՝ բնության և ձեռակերտ ժառանգությունը, լինի այն նյութական կամ ոչ նյութական:

Հասարակության զարգացման գործընթացում վերը թվարկված ռեսուրսները լիարժեք չեն գնահատված: Հատկանշական է, որ մշակութային բազմազանության առկայությունը յուրօրինակ հարթակ է ԿԶ գաղափարական հենքի համար:

Մշակութային առանձնահատկություններով միավորված համայնքներն հասարակության ներսում ձևավորում են սոցիալական ներուժ՝ ստեղծելով կայունություն:

Մշակութային ժառանգության օգտագործման շնորհիվ համայնքներում հնարավոր է ձևավորել սոցիալական ուղղվածության մարտավարական ծրագրեր՝ աղքատությունը, գործազրկությունը հաղթահարելու համար:

Այս ձեռքբերումների գլխավոր նշանակությունն իր ապրած շրջապատի միջև մարդկային նոր փոխհարաբերությունների ձևավորման և բնապահպանական, էկոլոգիական, սոցիալական կայունության հաստատումն է: Որպես ցայտուն օրինակ կարելի է բերել գյուղական զբոսաշրջության նկատմամբ ձևավորվող ներկա հետաքրքրությունը: Գյուղական բնակավայրերում տնտեսության նոր, առաջադիմական եղանակների ներդրումը զուգակցվում է զբոսաշրջային գործունեության նկատմամբ աճող հետաքրքրությամբ պայմանավորված գործողություններով (հյուրատներ, սպասարկման տեսակներ, արտադրության փոքր ձևեր, կենցաղավարության մշակույթի զարգացում, ժողովրդական արհեստների վերականգնում և այլն):

Այս զարգացումները նոր պահանջներ են առաջադրում բնության և մարդու ստեղծած արժեքների նկատմամբ հասարակության վերաբերմունքի ուսումնասիրություններին: ԿԶ արդի մարտավարությունը պահանջում է բացահայտել և վերլուծել հասարակության ներսում մշակութային ժառանգության նկատմամբ առկա սպառնալիքները: **(Նկար. 18)**

Այդ վերլուծությունները անհրաժեշտ են, որպեսզի ճշգրտվեն «մշակութային ժառանգություն» հասկացության իրական շրջանակները, քանի որ դրանց օգտագործումը որպես հասարակության սոցիալտնտեսական բաղադրիչ, ստանում է հիմնարար դեր ԿԶ դրսևորման համար:

Վերլուծություններն անհրաժեշտ են նաև նոր մշակվող նախագծերում մշակութային ժառանգության դերի, օգտագործման և անխաթար պահպանման, դրանով իսկ ապագա սերունդներին փոխանցելու ԿԶ հիմնարար պահանջը:



Նկար 14. Խորակերտի վանական համալիրը հայ-վրացական սահմանին, Լոռու մարզի Զիլիզա գյուղի մերձակայքում.

Օրենսդրական դրույթների ձևավորումն ու կատարելագործումն առանձնակի դեր են նախանշում մշակութային ժառանգության պահպանման և օգտագործման հարցերում: Օրենսդրական դաշտի կամ դրանց կառուցակարգերի բացակայությունը, ոչ միայն կարող են վտանգել նյութական կամ ոչ նյութական ժառանգության պահպանումը, այլև խաթարել տարածաշրջանում ձևավորված կենսակերպը՝ վտանգելով ԿԶ ձեռքբերումները:



Նկար 15. Հայստանի միջնադարյան մայրաքաղաք Անիի ավերակները Ախուրյան գետի ափին, հայ-թուրքական սահմանին:



Նկար 17. Հառիճի վանական համալիրի «Ճգնավորի» մարտուղը



Նկար 18. Արա լեռան խառնարանը

Զբոսըջության ներկա վերելքի պայմաններում սպասելի էր ներկայումս լայնորեն օգտագործվող «Մշակութային ժառանգությունը նույնպես ապրանք է» գաղափարը, որն ունի երկակի մոտեցում: Գլոբալացման ներկա իրավիճակում, հասարակության ներսում մշակութային ժառանգության տեղի և դերի բացահայտումը պահանջում է նորովի լուծումներ: Ձևավորված և ձևավորվող զբոսաշրջային նպատակային տարածքները (դեստինացիա) հիմնվում են տարածական տեղաբաշխման, այսինքն՝ աշխարհագրական վերլուծության վրա՝ բացահայտելով առավել ունակ ներուժ պարունակող տարածքները: Այս հանգամանքով էլ ձևավորվում է «անցյալը ներկայում օգտագործելու» հայեցակարգը: Առաջին հայացքից այն ներկայանում է որպես մշակութային ժառանգության ապրանքային մոտեցում: Իրականում իբրև ապրանք ներկայանում են գիտական և մշակութային բազմաթիվ ուսումնասիրությունների համադրման հետևանքով ձևավորված արժեքները:

Մշակութային ժառանգության ուսումնասիրություններում «մշակույթ» հասկացությունը ներկայանում է 3 հայտանիշերով՝

- նյութական (կառույց, տեխնոլոգիա, միջոցներ),

- գիտակցական (գաղափարախոսություն, ըմբռնում),
- Սոցիալական (մշակույթի ձևավորման, վերարտադրման և պահպանման գործոններ):

Այս հայտանիշերն առավել զգայուն են, երբ գործ ունենք սահմանափակ կամ փոքր տարածքի վրա սոցիալ-մշակութային բազմակի շերտերի փոխադարձ նույնականացմամբ (օրինակ Մեծամոր, Կարմիր Բլուր, Շենգավիթ, Թռչունների քարանձավ, Էրեբունի ամրոց և այլ համանման հուշարձաններ):

Այդ իսկ պատճառով ԿԶ հայեցակարգը պայմանավորում է գործնական կառուցակարգի ձևավորում՝ մշակութային ժառանգության պահպանման և միաժամանակ ռեկրային ներուժի վերածելու և որպես տնտեսության գերակա ուղղություն զարգացման միջոց նախանշելու համար (Նկար 16, 17):

Իբրև խոսուն օրինակ, կարելի է դիտարկել եվրոպական պետությունների փորձը, ուր օբյեկտների պարզ պահպանումից այն վերաճել է ամբողջական տարածքների, անգամ տարածաշրջանների ժառանգության պահպանման:

ՀՀ-ում համանման առաջընթացներ արդեն արձանագրվել են բնապատմական մի շարք տարածքների պահպանության օրինակով (Գնիշիկի հովիտ, Գորիսի հողաբուրգեր, Լոռվա բերդ և այլն) Դրանց մեջ կան նաև UNESCO –ի համաշխարհային ժառանգության ցուցակում ներառնվածներ Գեղարդավանքը և Ազատ գետի հովիտը: Այսպիսի մոտեցումները ավելի բարձր մակարդակի են տեղափոխում ժառանգության առանձնահատկությունների պահպանումը: Առաջնայնություն է ստանում կայուն կառավարման մոտեցումներն իրագործելու, ժառանգության շուկայական մոտեցումներով օգտագործելու գործառույթները՝ հաշվի առնելով նաև ապագա սպառողների ակնկալիքները:

Զբոսաշրջության՝ որպես մշակութային ժառանգության հիմնական սպառողի հետաքրքրությունների ոլորտում են նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքները: Հաճախ բնության և մշակութային ժառանգության օբյեկտները միահյուսվում են, կազմելով միասնական տարածք (Գառնու կիրճն ու ամրոցը, Լաստիվերի անտառային տարածքը և բնակատեղի քարայրները, Հին Խնձորեսկը և այլն): Այսպիսի տարածքներում առանձնակի կարևորություն են դրսևորում Կայուն զբոսաշրջության պահանջները, այցելուների միաժամանակյա քանակը, մարդկային

ծանրաբեռնվածությունը, թողունակությունը (Հաղարծին, Գոշավանք, Գեղարդավանք): Մշակութային ժառանգության համար նմանօրինակ մոտեցումները ունեն անկյունաքարային նշանակություն, դրանց մակարդակային առկայությունը (կամ բացակայությունը) Կայուն զբոսաշրջության լավագույն ցուցիչներն են, մեկ բառով տարածաշրջանային զարգացման կայուն դինամիկաի գնահատականը:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների իբրև մշակութային ժառանգության բաղադրամասի խոցելիության ուսումնասիրությունը հիմնվում է էկոլոգիական մշտադիտարկման վրա: Այս ուղղությամբ համաշխարհային փորձը հիմնվում է կայուն ֆինանսական աղբյուրների կիրառման վրա: Շուկայական հարաբերություններով պայմանավորված լրացուցիչ մուտքերը պետք է նպաստեն պահպանության զարգացմանը, բայց ոչ պարտադիր ծախսերի իրականացմանը: Այս առումով ՀՀ օրենսդրության մեջ, հատկապես անտառային տարածքների պահպանության հարցերով, նպատակաուղղված գործնական քայլեր են արվում:

Մշակութային ժառանգության, դրանց ուսումնասիրման, պահպանության ու հանրայնացման հիմնահարցերի ուսուցումը կրթական բոլոր մակարդակներում առանձնակի կարևորություն է ստանում: Ներկա տնտեսական հարաբերությունների բուռն զարգացման պայմաններում մշակութային ժառանգության առջև ծառացած խնդիրներն առանց կրթական հիմքերի անհնարին է իրականացնել: Բնական և մարդածին մշակութային ժառանգությունն անմիջական կապի մեջ է ՀՀ սոցիալ-տնտեսական զարգացումների հետ, պայմանավորված բնակչության խտության և տնտեսվարող սուբյեկտների տարածքային զարգացումներով (հանքարդյունաբերություն, գյուղական բնակավայրերում հողահատկացումներ, գյուղատնտեսական նոր ուղղություններ և այլն):

ԿԶ հայեցակարգային դրույթներից բխող կայուն կառավարման մարտավարությունը պետք է նպատակամղվի ավելացնելու թանգարան-արգելոցների, բնապատմական վայրերի, դիտահրապարակների, հնագիտական ուսումնասիրություններից հետո այդ վայրերի հետագա ներկայացման հնարավորությունները: Հնագիտական ուսումնասիրությունների վայրերի հետագան մշակութային ժառանգության պահպանման շարունակականության հարցում

էական նշանակություն ունի, հատկապես հին և հնագույն քաղաքակրթական ձեռքբերումները (մետաղների ծուլման եղանակներ, կենցաղային և ռազմական իրերի, գեղագիտական, շինարարական և այլ յուրօրինակ դրսևորումներ): Ոչ նյութական ժառանգության պահպանման լավագույն եղանակը, ինչպես ցույց է տալիս համաշխարհային փորձը, բնապատմական արգելոց-թանգարաններն են, ուր ժառանգության պահպանումը հնարավոր է իրականացնել շարունակական վերարտադրության ձևով:

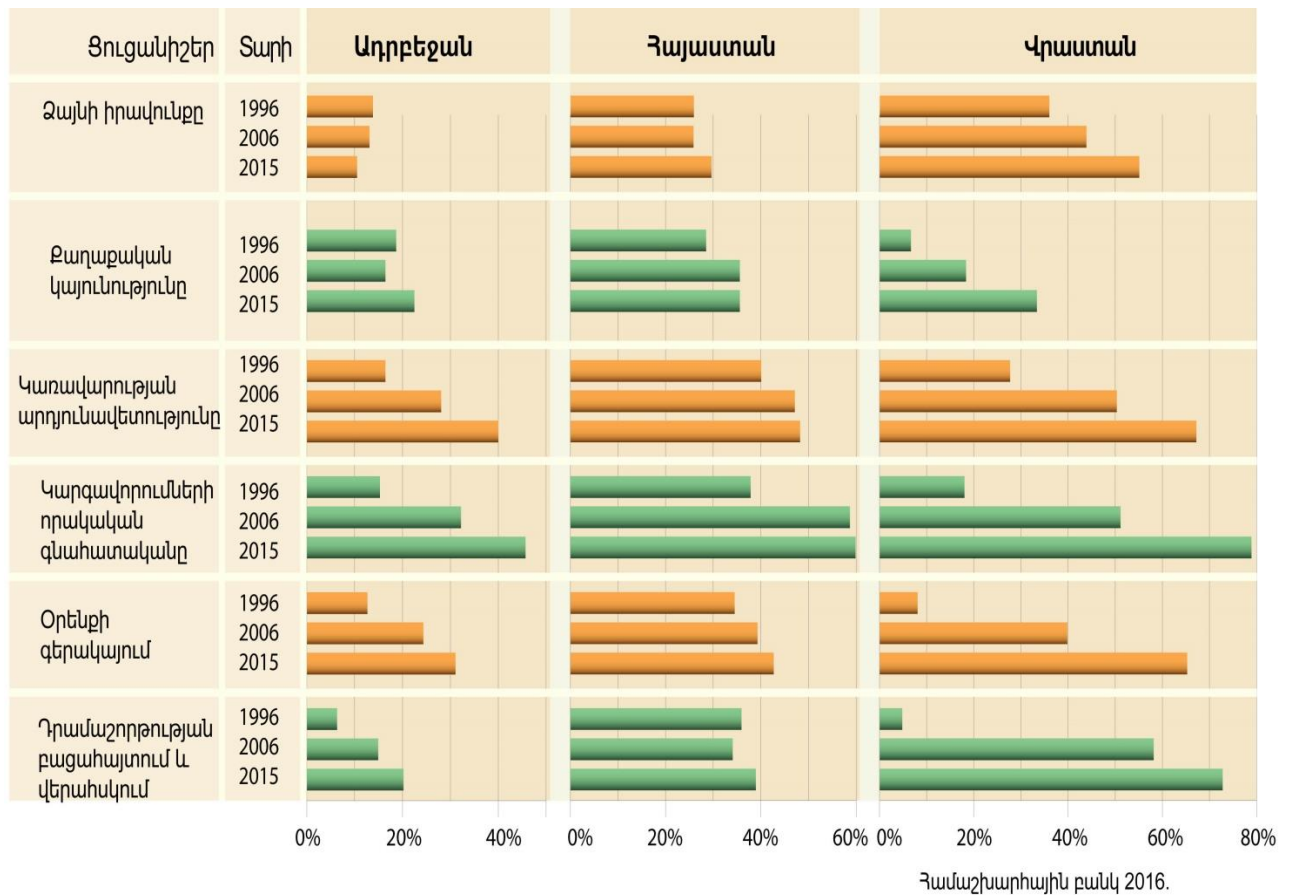


Ինքնաստիճանի հարցեր

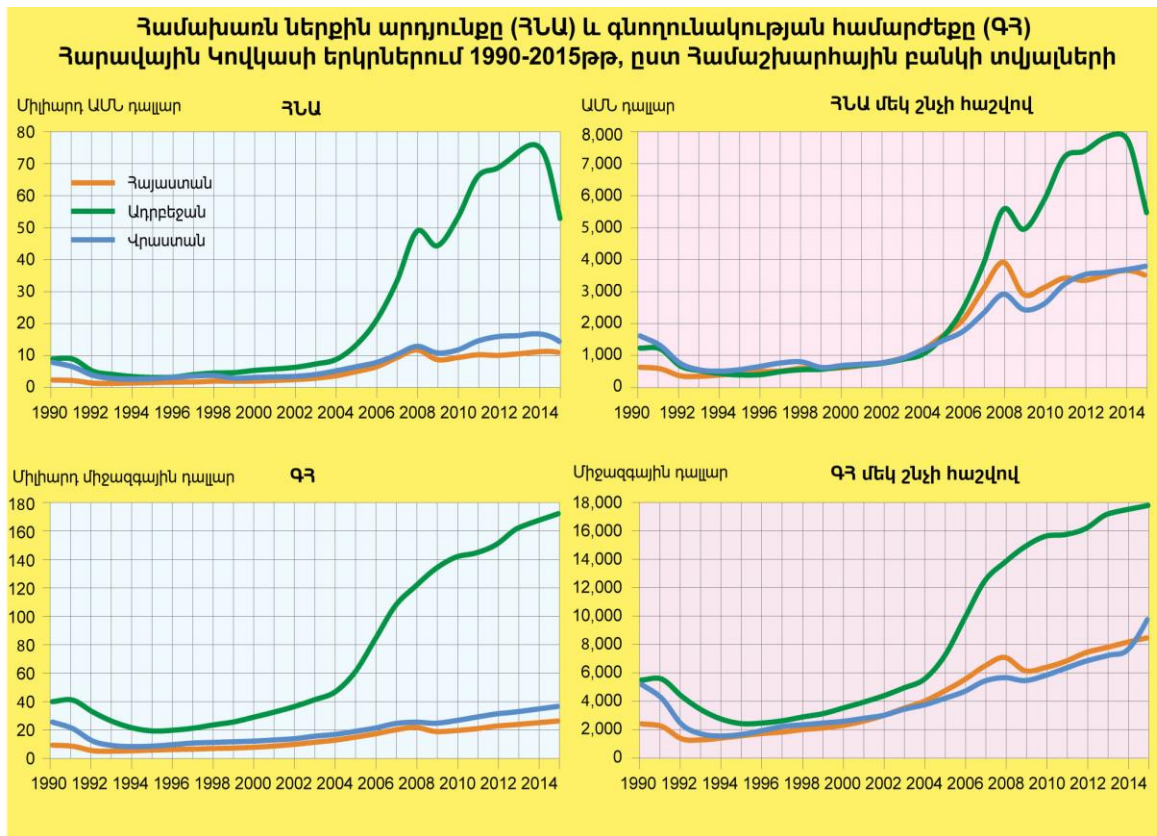
- Ներկայացնել ՀՀ ժամանակակից սոցիալ-տնտեսական, բնապահպանական և էկոլոգիական հիմնահարցերը:
- Վերլուծել Կայուն Ջարգացման նպատակներն ու խնդիրները ՀՀ-ում:
- Բնութագրել ՀՀ-ում լանդշաֆտների պահպանության, կառավարման և պլանավորման ռազմավարության հիմքերը:
- Վերլուծել ՀՀ մարզերի խոցելիությունը հիդրոոդերևութաբանական վտանգավոր երևույթների նկատմամբ:
- Ներկայացնել մշակութային ժառանգության ուսումնասիրություններում «մշակույթ» հասկացության հայտանիշերը:

Հարավային Կովկասի ժողովրդագրական պատկերը

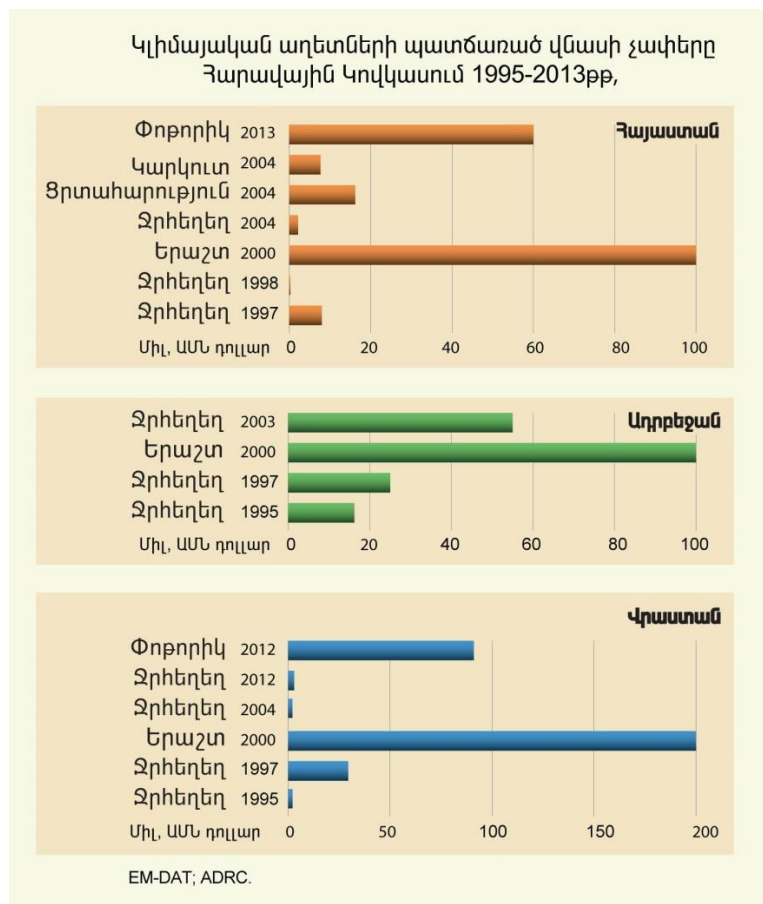
	ՎՐԱՍՏԱՆ	ԱՂԲԵՋԱՆ	ՀԱՅԱՍՏԱՆ
ՄԶՀ (http://hdr.nPooh.org/en/data)	79 (2013)	76 (2013)	87 (2013)
Բնակչության թվաքանակը (հազար մարդ)	3 714 (2015)	9 477	3 004 (2015)
Աշխատուժը (հազար մարդ)	1 991 (2014)	6 284 (2014)	2 106 (2015)
Բնակչության աճի տեմպերը (%) (ՄԱԿ)	-0.39 (2010-2015)	1.11 (2010-2015)	0.18 (2010-2015)
Քաղաքային բնակչություն (%); Ուրբանացման տեմպը (%)	57%, -0.37	53%, 1.64	63% (6); 0.34
Գործազրկության աստիճանը (%)	12.4 (2014)		18.5 (2012)
Աղքատության շեմից ցած (%)	14.8 (2012)	6 (2012)	32.0 (2013)
Կյանքի սպասվող տևողությունը ծննդյան պահին (տարիներ)	72.9 (2014)	74.2 (2014)	75.0 (2014)



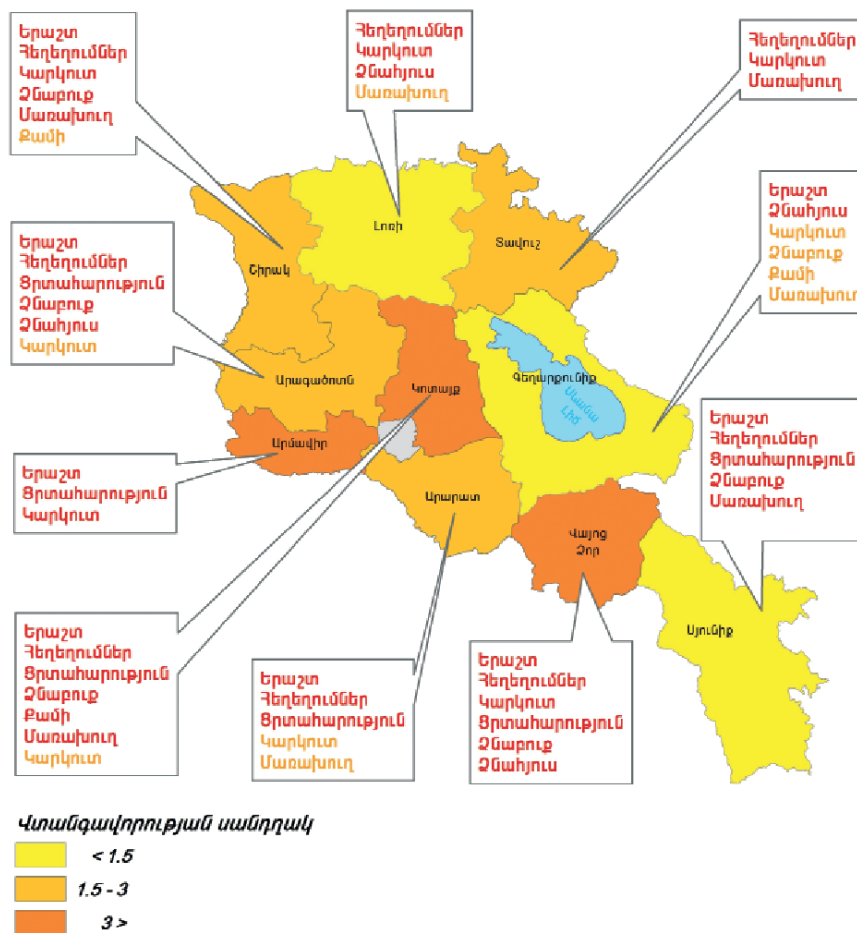
Նկար.22 Պեդական կառավարման ցուցանիշների համեմատական պատկերը Հարավային Կովկասում 1990-2015թթ.



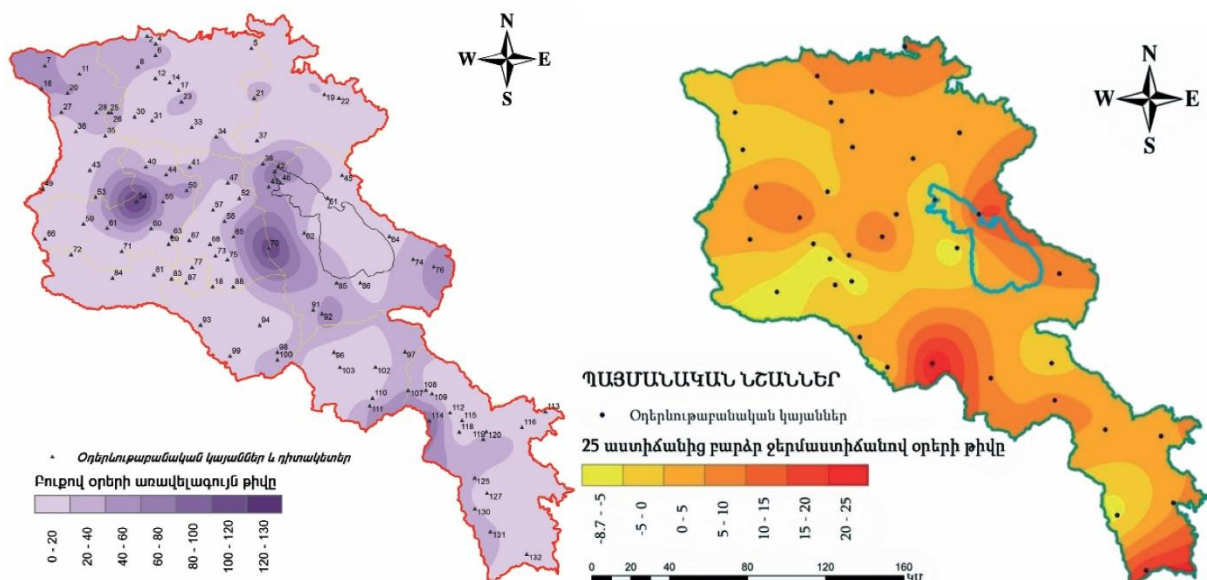
Նկար.23 ՀՆԱ-ի և ԳՀ-ի համեմատական պատկերը Հարավային Կովկասում 1990-2015թթ.



Նկար.24 Կլիմայական աղետների վիճակագրական պատկերը Հարավային Կովկասում

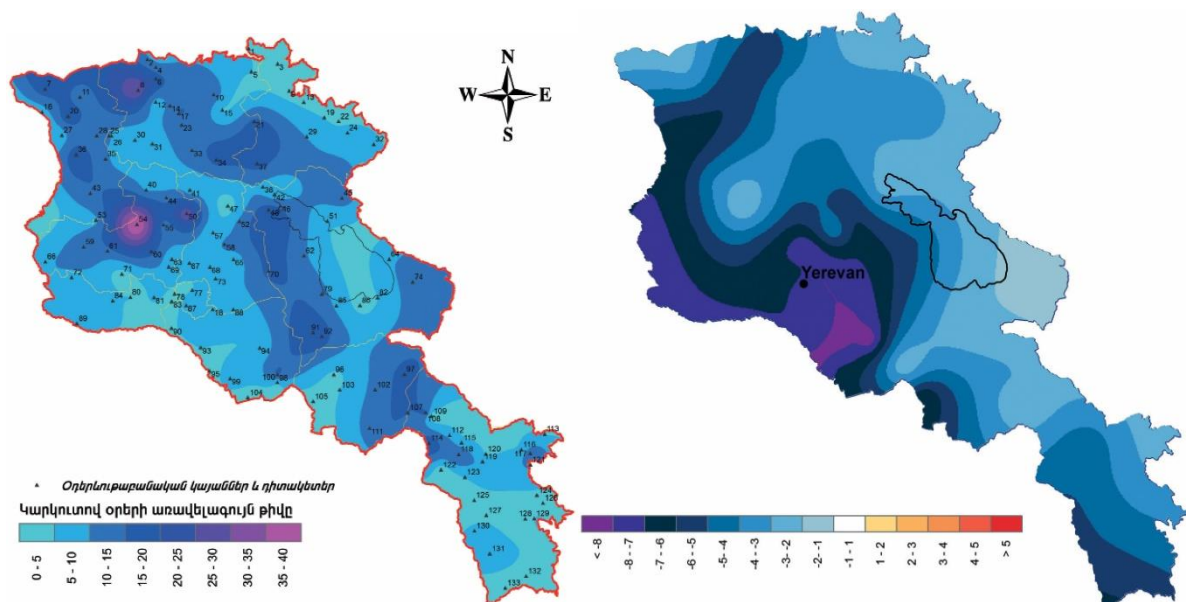


Նկար 25. ՀՀ մարզերի խոցելիությունը հիդրոոդերևութաբանական վրանգավոր երևույթների նկատմամբ:



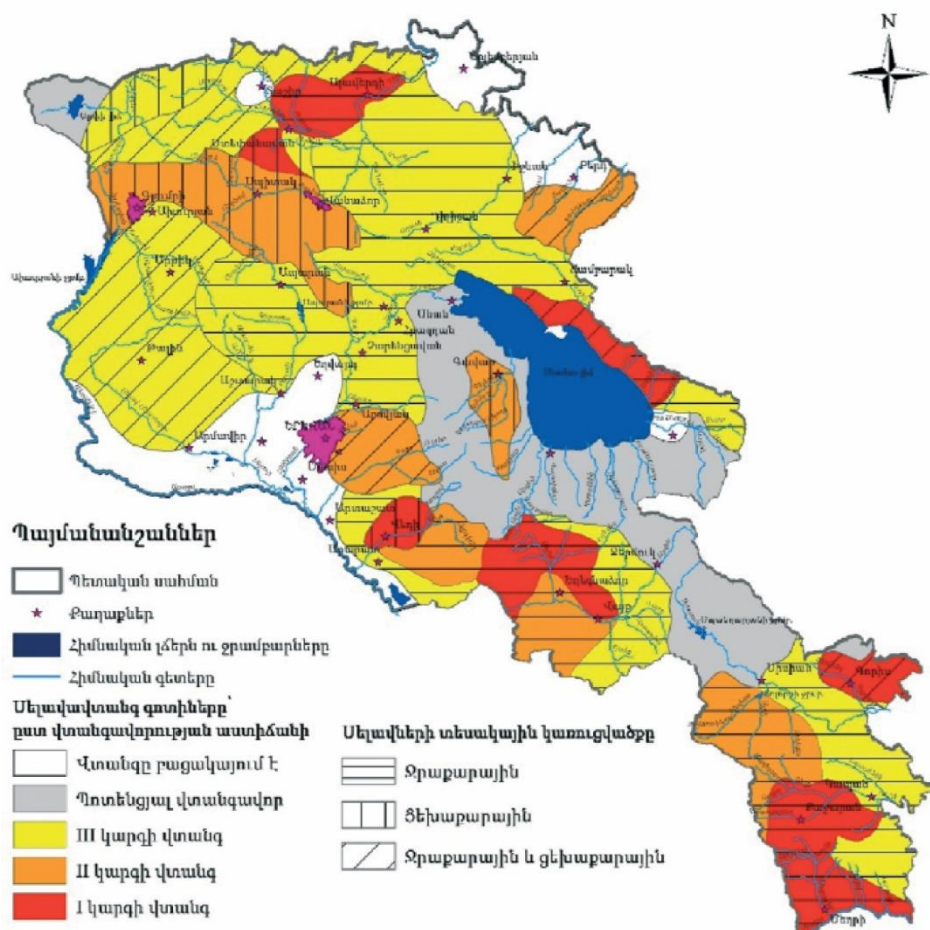
**Նկար 26. ՀՀ-ում բուքով օրերի թիվը
ջերմաստիճանով**

**Նկար 27. ՀՀ-ում 25⁰С-ից բարձր
օդերի թիվը**



Նկար 28. ՀՀ-ում կարկուտով տեղումների օրերի թիվը

Նկար 29. Սառնամանիքների ենթակա տարածքները ՀՀ-ում



Նկար 30. ՀՀ սեզավազան գոտիները

CHAPTER 5

SUSTAINABLE DEVELOPMENT ISSUES OF THE REPUBLIC OF ARMENIA

5.1 Geographical peculiarities and problems of Armenia.

The territory of the Republic of Armenia (RA) is 29.8 thousand sq. km. A new administrative division was implemented in Armenia in 1996. According to this division, the territory of the republic was divided into 10 administrative districts and Yerevan, which has a community status (since 2009). The settlement system is single-centered, located around the formed capital. Yerevan was founded in the 8th century. According to the 2011 census, the population of Armenia was 2 986 100 people, of which the city was 1 901,400, the rural - 1 084 700.

Armenia has no access to the sea. It borders upon the Republic of Armenia, Georgia, Turkey, Azerbaijan, Islamic Republic of Iran and the Republic of Artsakh. The territory of the Republic of Armenia occupies the northeastern part of the Armenian Highland, which is located in the Alps - Himalayas seismic zone and is higher than the Anatolian and Iranian highlands with a height of more than 800 meters. The last known earthquake was in 1988 in Spitak.

In the territory of the Republic of Armenia, over millions of years, clasp, volcanic rocks, massifs, plateaus, and interconnections have emerged. The Republic of Armenia is a typical mountainous country, with highly severed mountain slopes, river valleys and gorges. The lowest points in Armenia are in gorges and river valleys (370-390 m), the highest point is Mount Aragats (4090 m). The average altitude of the territory of the Republic of Armenia from the sea surface is more than 1837 m. There are no low lands and valleys in Armenia. The extent of land acquisition is extremely disproportionate. Territories up to 1000m above sea level make up 10.5% of the whole country. Here, about 55% of Armenia's population is located and the region with the most favorable conditions in terms of industry, agriculture and transport. It is the region with the most favorable conditions in Armenia.

Armenia, as a mountainous country, natural conditions have a negative impact on the distribution of the population, as well as the historical, political, socioeconomic peculiarities of the Armenian people. The population of Armenia is unevenly distributed. At present, the average population density is about 107 people/sq.km. The population density in the Ararat Valley is 450 people / sq. km. This index is also conditioned by the city of Yerevan, where 34-40% of the country's population is concentrated. The density is 1.5-2.0 times higher than the national average in all nearby regions.

About 45% of the Armenian population lives on 1000 to 2000 m (60% of Armenia's territory). While comparatively favorable, agricultural land in these areas is predominantly fragmented, divided by caves, gorges, and river valleys with depths of up to 100 meters. The territory of the Republic of Armenia is high, with 44% high mountainous, unsuitable for inhabitation, which are used exclusively as summer pastures.

The intensively appropriated zones constitute 18.2% of the territory of Armenia, where 87.7% of the population and 98.6% of the urban population is concentrated. In densely populated zones, the population density is several times higher than density environmental standards (200 people / km²), reaching 480-558 people per sq. km. In the country, weakly-occupied territories constitute 38.0% of the total area, where only 12.3% of the population lives, the population density here is very low - 11-20 people / sq. km. Nearly 24.0% of Armenia's territory is a borderline zone with 485,400 residents living there.

In the Republic of Armenia, 35% of the area of the territory is relatively favorable for farming and economic purposes (terrain with relief and 6 degree slopes): a considerable part of the territory of Armenia has a slope greater than 30 degrees, the economic significance of which is extremely limited. In such areas with relatively favorable climatic conditions, fertilization may be possible through a drilling method. In general, such great slopes of the republic are generally suitable for small cattle breeding.

The climatic conditions of the Republic of Armenia. The mountainous high position of the surrounding area, rigid sloping of the surface and the position of the mountains, the considerable distance from the sea basins, the northern cold currents passing through the Caucasian Great Ridge, and the penetration of hot, dry winds and desiccants from the Arabian deserts play an important role in Armenia's climate formation. As a result of these factors, the climate of Armenia is extremely continental and is characterized by large fluctuations in summer and winter temperatures.

The absolute maximum (+42) and absolute minimum (-46) temperature in the territory of the Republic is 880. The hottest months are July and August when the temperature in Ararat Valley reaches 39-40 degrees. The coldest month is January, with its average temperature ranging between +1.2 and -12.8 degrees. The number of frost-free days in Armenia's lowland areas is 224-234 days, and the number of cloudy days in the country is 18 (Martuni) for up to 64 days (Ijevan). Armenia is characterized by the longest duration of sunshine, up to 2779 hours.

Armenia is characterized by lack of atmospheric precipitation. The annual precipitation range varies from 211 to 970 mm. The precipitation is less in the Ararat Valley (211-309 mm). A typical mountainous, scattered relief also determines the frequency of the

winds and their variation. In mountainous areas sometimes there are 25-35 m / s devastating winds. In the territory of the Republic of Armenia the following vertical (upward) zones are represented: desert-semi-desert, dry mountain steppe, mountain forest, mountain meadows and snow-capped (alpine).

Natural resources

Metallic minerals. At present, 503 permits are granted for the extraction of minerals, including 27 useful metal minerals, 450 non-metallic minerals and 26 mineral waters. For the extraction of minerals, 88 permits for geological investigations of the entrails are provided, including 3 rights for the detection of oil and gas.

Metallic minerals include 7 copper-molybdenum, 4 copper, 14 gold and gold - polymetallic, 2 polyamine, 2 ferrous and 1 alumina mines. In mineral deposits registered in the State Balance (2018), except for major metals, there are rare and scattered elements such as rhenium, selenium, cerium, cadmium, indium, helium, tantalum, bismuth, titanium, nickel, cobalt, tungsten, sulfur, mercury, bismuth, magnesium, germanium, zinc, arsenic, silver, gold and other color and rare metals. About 80-90 percent of copper ore reserves are concentrated in the Kapan, Kajaran and Agarak fields. Among the non-ferrous metals discovered in Armenia, the role of molybdenum is very important from the point of view of practical importance. Polymetallic, mainly zinc-containing mines are being exploited in the Republic. The most famous is the Akhtala polymetallic mine, which the enrichment plant is constructed. The stocks of the highest grade metals, especially gold, are of particular importance to the Armenian economy. Gold in the territory of the Republic of Armenia appears in different ways. It is available in non-ferrous metal mines, polymetals, copper, molybdenum. However, its main stocks are in the original gold mines, Sotk, Meghradzor, the industrial significance of which is associated with pure gold and silver. In these mines, the content of gold varies within the range of 3-20 g / t, silver is 7-25 g / t. The rest of the mines are reserved (Lusavor, etc.).

There are also significant quantities of black metals found in Armenia. Particularly, the iron ore deposits of Kaputan, Hrazdan and Svarants, as well as manganese and chromium are of industrial importance.

Non-metallic mineral resources. With richness and diversity of non-metallic mineral resources, Armenia occupies a leading position in the world. In the territory of the Republic of Armenia there are almost all known minerals of the world, emerged particularly as a result of volcanic processes, mountainous rocks, tuffs, perlites, pumice, zeolites, volcanic slags, etc.. The volumes of various basalts, granites, nephelinitic syenites, and marble resources are enormous. The Republic also has large deposits of limestone and travertine. Particularly important are the

stockpile reserves, the discovered and predicted reserves, the discovered and predicted reserves of which are estimated at 300-320 billion tons..

Water Resources: Armenia is a scarce in water country. Most rivers are small and scarce. The most significant rivers in Armenia are Arax, Debed. The large water basin of the Republic of Armenia is Lake Sevan, which is one of the world's largest and high-up freshwater lakes. There are 28 rivers flowing in it, outflows only the Hrazdan River. As a result of the reduction of the level of Lake Sevan, the surface area of Lake Sevan is now 1274.74 km², the volume is 38.21 km³, the highest mirror level is 1900.52 m in 2017. There are 65 small lakes in Armenia. The total number of reservoirs in Armenia is 80, the 10 of which are large.

Land Resources: Armenia is a typical mountainous country and has a very sharp surface, with a large part of the territory surrounded by loose rocks, with limited agricultural land suitable for agricultural production.

Semi-desert, in some places typical desert and salt-bearing lands are covered by the Ararat Valley. These are the lands of the republic, which can give very little crops in the natural state. However, as they are suitable for cultivation in their relief position, here they are cultivated due to the creation of amelioration and irrigation systems. That place is now considered to be the most intense development of the republic's agricultural sector.

Gray mountainous lands are mainly covered by the Ararat valleys at the altitudes of 1000-1300 meters. They are characterized by the high content of fertilizer, the humus is up to 2%, and the rocky areas are called "ghrer.". At the altitudes of 1300-1600 m, as well as in the valley of the Arpa River, the mountaineering lands are spread, where humus content reaches up to 5%. The highest land area of Armenia is covered by mountainous black soils that make up over 25% of the entire land fund, with over 1,300-2400 meters above sea level. The base includes Shirak field, Lori plateau, Aparan plateau, Kotayk marz, Gegharkunik marz, as well as Sisian and Goris regions. In these areas, black soil contain 10% of humus and are the main crops of cereals, potatoes and feed crops in Armenia. Large spacious spaces are covered with brown forest lands, about 20% of the land fund is distributed mainly in forested areas of Tavush, Lori and Syunik marzes. They are spread in the form of islands in forested areas of the Hrazdan region, Aragats, and the Arpa valley. This type of soil is common in the altitude of 900-2400 m above sea level. The content of humus is considerably high - 6-7%. In the higher parts of the territory of the Republic of Armenia, 1900-3500m, the mountainous lands are spread. These are the territories of the republic, which are mainly used as summer pastures and grasslands. %: Due to high humidity, these lands have a burning nature. In mountainous terrain up to 2400m high, the mountain-meadow-steppe lands are common where the humus content exceeds 10%. Mountain-meadow and mountain-meadow-steppe together occupy around 25% of the entire land fund.

Flora: Armenia is characterized by a large variety of plant species, which is conditioned by typical mountainous terrain and with a great variety of climatic conditions. There are about 3800 species of vascular plants, 428 land and water algae, 399 mosses, about 4500 mushrooms, 464 lichens, and 549 vertebrates and about 17200 species of invertebrates. Biodiversity and endemism are high in Armenia, about 500 animal species (about 3% of fauna) and 144 species (3.8% of flora) are endemic in Armenia. The Armenian Red Data Book includes 452 species, which covers 11.89% of the whole flora. The Red Book of Armenia includes 308 species. 155 invertebrates and 153 vertebrates. With its high quality plants density, Armenia occupies one of the leading places in the world: every 1000 sq. m. , about 107 species grow in the area.

In the lower parts of Armenia, mainly in the Ararat Valley, where plants with natural desert-semi-deserts have a very short life, the ephemera grows, but the main plant in this zone is the spicy owl. In the lower regions of Armenia, friganoid plant is encountered. In cultivated lands cultivated grape, peach, apricot, cherries, cherry, apple orchards, melons and gourds.

The mountain steppe vegetation is the most diverse in the country, fescue, feather-grass, melilot, other herbs, only cereals are typical for Armenia, wheat, rye and barley endemic plants. A large territory occupies the meadow plants, more than 100 species, which are divided into two subgroups: alpine and alpine vegetation. Mainly spread from 2700 to 2800 meters above sea level. This zone is characterized by blurredness.

10-12% of Armenia's territory is forested. Only 0.09 hectares of forest covered area per inhabitant of RA. The forest layers are uneven, 62% fall to the northern part of Armenia, 36% to the southeast, with more than 200 trees growing in the forests of Armenia. The most common tree is the beech, followed by oak and hornbeam. In the forests of Armenia there are also wild fruit trees, walnut, pear, apple, plum, rhinoceros, juniper, sesame, mercenary and blackberry bushes. In the basin of Lake Sevan, rosemary is well rooted.

Fauna . The species of vertebrates in the territory of Armenia reaches 453, including mammals - 74, birds - 302, reptiles - 41, fish, 26 - amphibians, 6 species. The fauna is relatively rich and varied in the forests of the republic. Here are the roe deer , the wild pig, the bear, the forest cat, the bobcat, the fox, the wolf, the squirrel.

Recreational resources. Various sources of mineral healing waters, as well as medicinal mud and peat reserves are of utmost importance for natural recreation resources in Armenia. Hundreds of mineral water sources have been found on the territory of Armenia, among them the hot springs of Jermuk, Arzni, Hankavan, Dilijan, Ijevan, Bjni, Ararat sources. There

are unused resources of mineral resources in other regions of the republic. Nature and historical-architectural heritage, monuments, landscapes, water basins, fortresses, church complexes, etc. are of great interest for tourism. Historic monuments of Etchmiadzin, Zvartnots, Garni, Geghard, Tatev, Noravank, Gladzor, Sanahin, Khor Virap, Haghartsin and Haghpat are especially famous among them.

5.2 Modern Armenian socio-economic, environmental and ecological issues.

Under the conditions of mountainous terrain, the lands are degraded, eroded by the human use of non-scientific methods, by rains, snow and wind. In this regard, a major role can be played by preservation of lands and rational use of herbal resources, one of the main problems of the natural environment of Armenia is the preservation and reproduction of animal resources. State care and relatively wide-scale measures are not taken in the area of reproduction of wildlife species on the verge of disappearance. The protection of the fauna of Lake Sevan and other water basins of the republic is a key issue of economic ecological, scientific interest.

Particular attention should be paid to the protection of forests of up to 1000-1100 m height of the republic and the creation of new forests in these areas. The vital issue for Armenia is the conservation and sustainable use of water resources. The most vital issue in this area is the recovery and preservation of the level of Lake Sevan and the restoration of the ecological balance. Lake Sevan and its basin are polluted by the wastewater of the surrounding settlements, industrial and agricultural enterprises. For this purpose, the construction of a ring collector around the lake is essential, it will save Lake Sevan and Hrazdan River from pollution.

The River Debed was heavily polluted by the impact of household waste in the towns of Spitak, Vanadzor, Alaverdi and other enterprises of these settlements and the urban economy. The Voghji River, which was heavily damaged by the wastes of Kajaran and Kapan mining enterprises since the 1950s, is so polluted that its waters can not be used for any purpose. Thus, one of the major problems of rational utilization of our water resources in our country is to save water from pollution of all lakes, reservoirs, rivers and groundwater basins. The other problem is the use of water economically.

The special protection of nature protection in the Republic of Armenia is the reservation by the state of specially protected areas, preserves, national parks, creation of new ones.

5.3 Goals and Objectives of the SD in the Republic of Armenia:

Armenia's GDP reached 5.58 trillion drams in 2017. The largest economic growth in recent years has been registered in Armenia in 2017 - 7.5%. The most dynamic sectors of the economy are mining, textile and footwear, cigarette, fresh fruits and vegetables, IT and tourism related services. The export of Armenia is focused on a number of commodity groups: ordinary metals (copper, molybdenum), gold and diamonds, food and beverages (canned and fresh foods, cognac) and cigarettes. Recently developed export-oriented Armenian industrial policy is aimed at increasing the competitiveness of the target sectors and reducing export centralization. In 2010 - 2015 the volume of exports of goods has increased by 8% (composite average annual growth rate - CAGR), 2015 reaching about 1.5 billion dollars. In terms of product structure and geography, exports of goods have become more diverse. Nevertheless, the export resource intensity increased from 73% in 2009 to 83% in 2014.

In this economic context, over the past decade, Armenia has initiated large-scale, comprehensive, economic and social reforms to implement the Millennium Development Goals (MDGs). In general, the RA has defined and undertaken 16 national and 8 MDG targets. 65 indicators have been set during the MDGs localization process to assess the performance or implementation of those targets. Public spending has grown in social security, education, infrastructure and healthcare, but in absolute numbers these are not great. Overall, Armenia made 22 out of 65 and made a good breakthrough with another 10 indicators, while the final report of 2015 most of the indicators were not covered.

Particularly there were great achievements in the field of protection of children's health (maternal and child health, HIV / AIDS and other diseases) whereas in the field of poverty reduction, education, gender equality and management no significant progress has been made. There are still a number of serious issues in the field of environmental protection, including the risk of tree cutting, the use of solid fuel by the population, the availability and accessibility of sanitary conditions, the proportion of suburban farms, etc. The poverty level in Armenia is still high, with 30 % of the population.

It is crucial that in the process of localization and implementation of Sustainable Development Goals Armenia will be based on the experience and lessons learned from MDGs implementation, as well as address existing problems and omissions after MDG implementation. The results of MDGs implementation and lessons learned have been published in the 2015 MDG National Progress Report. The localization process of the SDG in Armenia started in 2013 with actions related to the development of the "Post - 2015" development agenda described below.

Localization Process of SD in Armenia - In the context of the formation of the "Post - 2015" development agenda in 2013, the Working Group "Post - 2015" was formed as a

result of cooperation between the Armenian government and the UN Armenian team. The goal of the group was to define the priorities of the future global SDG agenda in terms of reaching an agreement on the mechanisms for their implementation. In addition, the National Sustainable Development Council (NSDC), in co-operation with international and national organizations, has prepared the "Rio + 20 National Assessment Report" (2012) and the "Post-Rio +20 Strategic Plan" (2015) in which concepts and action plans on key areas of sustainable development were offered.

Many challenges identified through this participatory process are consistent with the 2014-2025 Strategic Plan for Strategic Development (2014-2025 MDG), which is a comprehensive strategic document.

It outlines strategic objectives, targets and indicators in many economic and social areas over the next 20 years. 2014-2025 The MDP (Millennium Development Program) presents the relevant framework of strategic documents and action plans for the sector and includes the following objectives: *poverty Reduction in 2008-2021 (Armenia will move from a series of countries with average levels of human development to a high level of human development) and reduce the level of regional development imbalance*. In order to achieve these goals, the MDP has three priorities: business policy, active social and income policies, and modernization of the management system.

On December 6, 2015 a referendum on constitutional reforms was held in Armenia, turning the country's political system from semi-autonomy into a parliamentary republic. These changes were followed by the popular velvet revolution in Armenia in April 2018. It is expected that it will significantly contribute to the good governance of the country and the victory of democracy.

The rapid assessment of integrated policy (RAIP) of SDG in Armenia was held a United Nations Development Program (UNDP) The purpose of RAIP is to assist countries to integrate MDG into their national planning processes. The RA RAIP provides an initial assessment and analysis of the following:

- *Compliance with the context of a given country;*
- *Coordination and integration with the SDG;*
- *SDG targets and indicators in Armenia's official strategies and institutional capacities and coordination of programs between agencies, data access and satisfaction issues within the framework of localization of SDG:*

In general, the principles and approaches of the *SDG* are well-documented in the RA national strategic documents. The *SDG* targets are largely integrated in the RA 2014-2025 ADP and a number of strategic documents specific to the sector.

Eligibility and Failure level of SDG, SDG targets and indicators. The SDG is based on the achievements of Millennium Development Goals (MDGs) and aims to eliminate poverty in all its forms and manifestations. Poverty eradication should be accompanied by strategies that will promote economic growth and the satisfaction of a number of social needs, including education, health, social protection and employment, while addressing climate change and environmental issues. Although sustainable development goals are not legally binding, governments are expected to undertake commitments and develop national programs to achieve those 17 goals.

Sustainable Development Goals and the Republic of Armenia: 2017 In November, a joint initiative of the Government of the Republic of Armenia and the United Nations was established by the National Innovative Center for the Purposes of the SD aimed at promoting the implementation of the Sustainable Development Goals in the Republic of Armenia. This is the first time that the state jointly with the UN office is creating an innovative platform with a view to promoting the implementation of the UN MDG at the state level. To bring this idea into action, the center will use innovative global methodologies and innovative UN approaches and tools.

The broader content of the new agenda is reflected *«Through five Ps people, planet, prosperity, peace & partnership:* From the point of view of Armenia's sustainable development, the following strategic directions have been included in this strategy concept: *Mining activity and protection of the environment and population health; Alternative (renewable) energy development and energy saving; Sustainable water resource management; Waste Management; Organic agriculture development; Sustainable tourism development; Development of sustainable cities and green architecture; Sustainable forest management, biodiversity conservation; Implementation of the UN Education Process for Sustainable Development; Millennium Development Goals' Sustainable Development:*

goals; Sustainable Development Indicators and Index; Promoting the introduction of legislative and economic instruments in the development of "green" economy for poverty eradication and sustainable development.

The concept has been elaborated in accordance with the scheme "Sector Analysis, Legal Regulation, Suggestions for Improving Situation". Conceptual fundamentals and principles have been drafted as a starting point for the formulation of the Sustainable

(harmonized, balanced, and sustained) Development Policy adopted within the framework of the UN's modern civilization development.

5.4. Sustainable management of mountainous landscapes of RA.

The Council of Europe adopted the "Landscape European Convention" (hereinafter referred to as LEC) as part of the concept of "sustainable development" as a "new philosophy" on landscapes. LEC was founded on a simple idea that quality of human life is directly dependent on the quality of its surrounding environment, and consequently, not only valuable natural and cultural landscapes, but also the everyday environment, abandoned and degraded areas.

Armenia is famous for its biblical landscapes, beautiful cliffs with high mountains, deep canyons, rivers flowing through the plains, grapes and orchards, meadows and steppe vegetation cultivated in the fields. The sensitivity of the landscape to the spiritual and value system of the Armenian people is characteristic. One of the testimonies of this is to class the Mount Ararat as one of the country's symbols. The perfect examples of harmony between nature and human work are Armenian historical-architectural monuments. At the same time, taking into account the disparate territorial development of the country, with a significant difference in indicators characterizing intensive and extensively used areas, the limited availability of accommodation and agriculture, the over-loading of the capital maintaining and improving the country-specific landscape characteristics as an imperative requirement.

Over the past few years a number of consistent steps have been taken in Armenia to address the problem of landscape issues, analysis and the establishment of national policy frameworks. Phase steps are enshrined in the relevant legal acts. In the framework of international cooperation, conferences on spatial planning and landscape issues have been organized, which are useful for sharing experiences as well as attracting the attention of professionals and public to landscape. RA has ratified the RA Law on March 9, 2004 by the National Assembly of the Republic of Armenia, starting with the implementation of natural, man-made landscapes, management and planning processes in Armenia, and, among 37 member states of the Council of Europe, committing to implement the provisions of the LEC.

During 2004-2011, within the framework of LEC implementation, a legal framework was adopted within the framework of the strategy of landscape protection, management and planning in the Republic of Armenia.

a. The decision of the National Assembly of the Republic of Armenia on February 18, 2004 "On Ratification of the Law"

b. The decision of the Government of the Republic of Armenia on the establishment of a Coordinating Committee for the implementation of the LEC in Arm

c. The RA Government Decision "On Approval of the List of Measures to Implement the Obligations of the Republic of Armenia arising from the LEC"

d. The decision of the RA "On Approving the Principles for the Implementation of the Armenian National Landscape National Policy" of 2011

e. The decision on which the requirement for the knowledge of the LEA was filled in the passports of the Civil Servant Positions in 2011.

f. The decision on awarding the RA landscape prize on 2012

Legislative regulation: It should be noted that many issues related to natural and cultural landscapes are enshrined in the Basic Law of the Republic of Armenia, "Land Code", "Water Code", "Forest Code", " On Specially Protected Nature Areas ", " On Environmental Impact Assessment ", " On Preservation and Usage of Historical and Cultural Monuments and Historical Environment ", " On State Historical and Cultural Monuments of History and Culture of the Republic of Armenia " laws and other legal acts deriving from them.

Anthropogenic impact on the landscape can be destructive, stabilizing or constructive. The destructive impacts on the landscape are perceived visually as visual contamination of the landscape.

Landscape activities. Three, specific, ordinary and degraded landscapes require certain interventions and activities that are defined by the LEC as protection, management and planning of landscapes. Landscape activities. Three, specific, ordinary and degraded landscapes require certain interventions and actions that are defined by the LEC as protection, management and planning of landscapes.

Set Landscape quality goal. The purpose of the landscape quality is to develop a vision based on site exploration, identification and assessment. In essence, this is the expected outcome, or the idea of the future of the site, which is the basis of the landscape activities based on knowledge and public opinion.

Different tools can be used to achieve the landscape quality goal. They can include both legal regulations, protection both with owners and users, green planting, transformation, reconstruction and renovation contracts and mechanisms promoting such actions by. An important criterion for the quality of landscapes is the availability of public access.

The objective of the landscape quality should be defined by the common landscape policy tools for different levels (national, regional, local) and incorporated in the spatial planning and development documentation of the localities, regions and country, as well as sectoral tools, including sectoral development and targeted programs. The goals should define

the destination directions and the measures that will be taken to preserve, manage, plan and revise the landscape from time to time.

Science-based landscape operations - Acquisition of knowledge of landscape refers to the landscape identification (inventory identification), description and evaluation. The landscapes should be analyzed in terms of natural, geological, archeological, historical and cultural interconnection and changes, peculiarities and causes. The "Identification" action also includes the evaluation of the landscape's peculiarities, and at the same time, is interconnected with the vision of the future of the area, that is, the purpose of the landscape quality.

Landscape study, assessment, identification - Investigating, analyzing and evaluating the current situation of the area, the prospective development of the area (the vision of having high quality landscapes), the system of protection, management and planning is the basis of landscape planning. The landscape component is available at all levels (national, regional and local) landscape planning documents. All the main components of natural and anthropogenic (also urban development) landscapes are the subject of a comprehensive analysis and evaluation,

a) natural, climatic conditions, relief, soil cover, water resources, biodiversity, mineral resources, dangerous natural phenomena, engineering-geological conditions,

b) urban development: settlements, functional areas, immovable historical and cultural monuments, natural heritage sites, open spaces (squares, public centers, dendroparks, parks, parks), engineering infrastructure etc.

The acquisition of knowledge of landscape should become a learning, educational and qualification programs as well as scientific (master's thesis) works in the field of landscape problems. Scientific studies have the best opportunities to discover forces that transform the landscape, make predictions for the future, and test proposed solutions in a computational and experimental way.

Natural Risks and Risk Factors of Armenia. According to the rescue service of the RA Ministry of Emergency Situations, the territory of Armenia is subject to numerous disasters, erosion and shrinkage, landslides, frosts, droughts, hail, mudflows, floods, etc.

According to the assessment, currently there are 1498400 hectares of erosion area in Armenia, of which the water erosion is 1476400 hectares, and 22000 hectares are subject to wind erosion. Most of the territory of Armenia as a mountainous country is predominantly subject to water erosion destructive effect. Dangers of soil degradation and fertility in the Republic are the most dangerous preconditions.

- mountainous conditions - mountain range position, degree of inclination, origin of rock, water-transparency, presence of landslides, natural hazards and seismic hazard;

Climatic conditions: high temperatures, daily and annual temperatures, precipitation, moisture, long-term rainfall, rainfall, high evaporation, drought, leakage, etc.

Due to the peculiarities of the mountainous terrain, the climatic conditions of the republic are quite spotty. The average annual precipitation in the Ararat valley and foothill regions is 200-400 mm, in the middle mountainous regions 600-700 mm, and in high mountainous areas 800-900 mm. Evaporation in Ararat valley and foothill regions is 1100-1200 mm, and in mountainous regions decreases to 300-500 mm. In total, more than 50% of the territory of the Republic is located in the dry zone, where the moisture content ratio is significantly lower than one.

Each deviation from the land use rules, which are driven by the influence of social factors, activates the emergence of new habitats of water and wind erosions, is contributing to deterioration of soil properties and, consequently, soil fertility. The reason for this is the use of slopes without engineering structures, irregularities in irrigation regimes, poor irrigation network conditions, frequent entry in areas, overgrazing of mountainous and rural pastures and misuse of hay fields, lack of crop rotation, violation of sown structure, the consumption of soil nutrients by agricultural crops, insufficient or one-sided fertilization, lack of forest-friendly measures, unregulated (non-sanitary) logging, the social vulnerability of rural population (particularly mountainous and borderline), etc.

All of the listed reasons lead to a number of destructive effects, such as:

1. water, soil, irrigation, road and chemical erosion, washing, distribution, flooding and breach of land;
2. trampling the soil by the cattle, convergence of trails network;
3. Continuing cultivation of the same crop on the same territory;
4. violation of the weight of mineral and organic substances in the soil;
5. land agro chemical systems violation;
6. greenhouse leakage, unwanted transformation;
7. mass depopulation of land and enclosure.

As a result, the flow waters caused by erosion processes flow through unregulated felling areas and improperly used slopes for agricultural purposes, rupture the most fragile land cover.

Drought and heat - The Republic of Armenia is characterized by droughts and hot dry winds, which are the result of climate drainage. *Hot dry winds* are winds with high temperatures and relatively low humidity, which are harmful or destructive for field crops. According to intensity droughts are very strong, strong and moderate. The Republic of The grass is winds with high temperatures and relatively low moisture that are harmful or destructive to field crops. Ararat valley and low altitudes of Syunik up to 1,000 m high are mostly strong drought zones. In these areas, agricultural production is completely in the intensive irrigation zone.

Strong drought regions are the Ararat valley mountain sides: territories at the height of 1000-1400m in Talin, Ashtarak, Nairi, Vayots Dzor and Syunik.

Frostbite - Almost all regions of Armenia are vulnerable to frostbite, and the most vulnerable area is the Ararat Valley, which is considered three times a year. Frostbite cases in the mountainous areas are not typical, but in case of expression they can cause significant crop damage to grain crops.

Hail - Hail is a hydro-meteorological hazard that is expressed as a solid atmospheric site in the form of ice-spherical granules. It comes in the hot weather of the year (in Armenia, in March-October) from the pouring rain, in the conditions of upward movement of the air, accompanied by thunderstorms, rainfall, sometimes flooding. Hailing drift is mainly formed in mountain belts. From this point of view Armenia is considered to be one of the harshest places in the world. The hail, which belongs to the harsh type of precipitation, is typical of spring, summer and autumn.

The average hail days are 4-8 in the Ararat valley, 8-12 in the foothills, and 12-16 in the mountain belt. In general, all the provinces of the country are subjected to hail. In Armenia, small, but intense hailstones often can be seen (70%). The average annual precipitation (20-30 mm) is 25-30%, including large ones (30-50 mm), 1%. At present, the use of metal or polymeric networks in Armenia for the purpose of protecting hail from crops.

Landslides are mountain rock slide on inclined on the slopes under the influence of gravity, which contributes to a number of factors. The nature of Armenia is generally one of the most active landslides. Active landslide phenomena are characterized by relatively damp climatic regions: Northeast, Lori-Pambak, South, Zangezur and others. Landslides occupy more than 2000 sq. km in Armenia. More than 3000 landslides are known. However, separate landslides are encountered in almost every region.

Mudflows. About 30% of Armenia's territory is subject to mudflows and floods. The mudflows in the territory of Armenia are formed after short rainfall, with large slopes of

irrigated slopes, mostly in rivers with up to 100 sq. km catchment basins. Usually, the daily amount of precipitation rains varies from 40 to 75 mm, in some cases it reaches 120 mm (Tashir, Kapan). The mountaineering period for the territory of Armenia fluctuates between June and September. The disastrous floods are repeated for 30-50 years, and the rock mass is 2-4 million m³. Landslides occur in mountainous foothills. They can include significant areas, including settlements, roads, various infrastructure, and agricultural habitat. Landslides usually occur on geologic and other adverse conditions on the slopes under the influence of various factors.

Floods are characterized by catastrophic characteristics from their origins. The key to success in this effort is engaging in flood-related engineering and technical measures, disaster localization, and immediate rescue efforts. The average duration of floods in Armenia's rivers is 80-120 days, maximum 150 days, at least 60. 58% of the 6,859 million m³ of water generated in the country's average annual flow flows to the spring.

Landslides and rock falls - The characteristic feature is the uncertainty of their occurrence, the suddenness. However, the so-called "preparation", that is, the long-lasting phenomenon of the collapse is going on. The most vulnerable areas of Armenia's vulnerable, fractured, collapsible areas are the surroundings of the village of Negoz in Tumanyan district, steep hills of the average flow of the Hrazdan River, right-hand side of Dilijan-Vanadzor highway, Vanadzor-Alaverdi railroad section, Garni Geghard highway some parts of gliding, and so on.

Thunder and lightning. Armenia occupies the first place in the Caucasian region with the frequency and intensity of the thunderstorms. Thunderstorms are available from April to October. The average number of days with thunder in the North of the Republic of Armenia is 70 days per year and maximum 100-108 days.

Natural fires arise and spread in the natural environment under the influence of various natural and anthropogenic factors. Different landscape fire, steppe fire, peat and forest fires. Forest fires are a result of 90% of people's careless attitude.

5.6 *Natural, Historical and Cultural Heritage of Armenia as Sustainable Development Resource*

The society has dramatically changed the tactics of historical and cultural values and approaches to their research in its present stage of development. The key emphasis is on replacing the term "monument of history" with the notion of inheritance. "Cultural heritage" is also viewed today as an example of cultural-landscape spaces, such as the Azat River gorge, included in the UNESCO World Heritage List in Armenia, from Geghard Monastery to the Azat

River Reservoir. One of the nominated candidates is Vorotan Valley (RA Syunik Province) and so on.

When forming a cultural heritage, the ornamental ideals, the group's behavior, the word-for-word, the national traditions, customs, names of historical and usable places, traditional crafts, traditional ways of production are the foreground, ie the natural and handicapped heritage, whether material or non-material.

The resources listed above have not been fully evaluated in the process of social development. It is noteworthy that the existence of cultural diversity is a unique platform for the ideology of the SD. Local communities combined with cultural peculiarities create social potential within the society by creating sustainability. Due to the use of cultural heritage, community-based tactical programs can be created to overcome poverty and unemployment. The main significance of these achievements is the establishment of new human relationships and the establishment of environmental, ecological and social stability among the people around him.

The current SD strategy requires identifying and analyzing existing threats of cultural heritage within society. Formalization and improvement of legislative provisions play a special role in the preservation and use of cultural heritage. The concept of "Cultural heritage is also a product", widely used today, has a dual approach. One of the most striking examples is the current interest in rural tourism.

It has particular manifestations of contemporary tourism developments. The concept of "use of the past at present" is shaped by this circumstance. At first glance, it presents a productive approach to cultural heritage. In fact, the products are presented as a result of the synthesis of many scientific and cultural studies.

In the cultural heritage studies, the concept of "culture" is presented by 3 symbols:

- material (structure, technology, resources),
- Literature (understanding),
- Social (culture formation, reproduction and conservation factors).

These are more sensitive when dealing with mutual identification of multiple layers of socio-culture on a mountainous, restricted or small area (eg Metsamor, Red Blur, Shengavit, Bird Cave, Erebuni Fortress and other similar monuments). That is why the SD concept concretizes practical mechanisms for the preservation of cultural heritage and at the same time turning it into a recreational resource and as a means of promoting a prioritized economic direction In this area, as an example, we can consider the experience of European

states. Such attitudes move to higher levels the preservation of inheritance peculiarities. It takes precedence over implementing sustainable governance approaches, using inheritance with market-based approaches, taking into account the expectations of future consumers.

Often nature and cultural heritage sites are interwoven, forming a common area (Garni Gorge and Fortress, Lastiver's Forest Territory and Residential Caves, Old Khndzoresk, etc.). In such areas, sustainable tourism requirements, simultaneous number of visitors, human mobility, bandwidth are of particular importance. Specially protected areas of nature are also areas of interest in tourism as a major cultural heritage.

The above-mentioned approaches for cultural heritage have a corner-stone significance, their level presence (or absence) is the best indicator of sustainable tourism, in a word, the assessment of the sustainable dynamics of regional development. The study of the vulnerability of specially protected natural areas, as a component of the cultural heritage, is based on ecological monitoring. World experience in this area is based on the use of sustainable financial resources. In this regard, practical steps are being taken in the legislation of Armenia, especially on protection of forest areas.

In the conditions of rapid development of current economic relations, the problems facing cultural heritage can not be realized without educational grounds. The strategy of sustainable management based on the conceptual provisions of the SD should be aimed at increasing the number of museum-preserves, natural sites and the possibilities for further presentation of these places after archeological investigations.

ԴԱՇՏԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՆԴՐԳԻՏԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

6.1 Դաշտային հետազոտությունների անդրգիտակարգային դասընթաց

Հասարակության գիտական աշխարհահայացքի նորովի ձևավորմանը նպաստեց 20-րդ դարի 60-70-ական թվականների գիտատեխնիկական հեղափոխությունը: Այն գիտության ամենատարբեր ճյուղերին պարտադրեց բնության և հասարակության մեջ տեղի ունեցող օրինաչափությունների և գործընթացների էությունն ուսումնասիրելիս չբավարարվել գիտակարգային (առարկայական) և մոտեցումների ձեռքբերումներով: Դրա հետևանքով ձևավորվեց առարկայական ուսումնասիրության նորովի մոտեցում՝ «Transdisciplinary »

(այսուհետև՝ տեքստում TD) թարգմանաբար *անդրգիտակարգային* (թարգ. S.Բ.), որն ինչպես բնութագրում է գաղափարի հեղինակը՝ Ժան Պիաժեն (Jean Piaget 1970թ.)

«Միջգիտակարգային հետազոտությունների փուլից հետո պետք է ակնկալվեր ավելի բարձրակարգ հետազոտական փուլ, որը չի սահմանափակվում գիտաճյուղային հարաբերություններով, ընդհակառակը՝ առանց հստակ տարանջատելու գիտակարգի սահմանները, այդ հարաբերությունները տեղակայում է համակարգի հիմքում»:

Հեղինակի կարծիքով՝ ընդհանրապես անդրգիտակարգային (TD) մոտեցումը գիտելիքների ձևավորման նոր ուղղություն է՝ էապես տարբեր բազմագիտակարգային ու ներգիտակարգայինից: Հռոմի ակումբի հիմնադիրներից մեկը՝ ավստրիացի աստղաֆիզիկոս Երիխ Յանչը (Erich Jantsch), կիսելով Ժան Պիաժեի կարծիքը հավելում է. «Անդրգիտակարգայինը (TD) մի տարածք է, առանց գիտակարգային որոշակի և կայուն սահմանների, ուստի պետք է ավելի վեր դասվի գիտակարգային այլ մեթոդներից: Այն պետք է վերածվի բոլոր տիպի գիտակարգային կրթական համակարգերի, և նորարությունների կանոնակարգողը՝ ընդհանուր աքսիոմատիկ մոտեցմամբ»:

Համաշխարհային գիտական միտքը քնարկեց այս հարցը մինչև 20-րդ դարի 80-ական թվականները, բայց «Անդրգիտակարգային» (TD) եզրույթը, հավանաբար

իմաստաբանական իր մեծ ներուժի պատճառով, մինչ այսօր իրական ձևակերպում չի ստացել: Ավելի հաճախ այս հարցի պատասխանը ներկայացվում է կիրառման արդեն ձևավորված ուղղություններով կամ մեթոդներով, ինչպես, օրինակ՝ անդրգիտակարգային (TD) ընդունվում է բոլոր հայտնի ու անհայտ գիտնականների, գիտական առարկաների, մշակութային, կրոնական ուղղությունների, շրջակա միջավայրի ուսումնասիրության հավասար իրավունքների «հռչակագրի» ձևով: Այս պարագայում անդրգիտակարգայինին (TD) տրված է գիտական միտքը չանտեսող յուրաքանչյուր տեսակետի յուրօրինակ պահապանի դեր: Այս մոտեցումը կիրառելի է փորձագիտական համակարգերում և խմբերում, քանի որ առավել ընդհանրական է, հարցի լուծման գիտակարգային շրջանակների բացահայտումը, այսինքն վերացականության ավելի բարձր մակարդակ, քան միջգիտակարգայինին տեղափոխելու համար:

Անդրգիտակարգայինը (TD) մեկնաբանվում է որպես անհատի կրթվածության ավելի բարձր մակարդակ, բազմակողմանի, կարելի է ասել, հանրագիտարանային գիտելիքներով: Այն դիտարկվում է որպես «շրջակա աշխարհի ուսումնասիրման կանոն», երբ միաժամանակ իրացվում են խնդրի ուսումնասիրության մի քանի մակարդակներ (օրինակ՝ ֆիզիկական և գաղափարախոսական): Այս մոտեցումը առավել մոտ է անդրգիտակարգային (TD) եզրույթի իրական պատկերին: Կա նաև գիտական մտքի կազմակերպման դերակատարի մոտեցումը, երբ մարդու և հասարակության փոխազդեցության խնդրի լուծումը պահանջում է բազմաթիվ և իրարից խիստ տարաբնույթ կրթական առարկաների համագործակցություն:

TD-ն այս դեպքում հնարավորություն է տալիս գիտնականին դուրս գալ իր ուսումնասիրության առարկայական շրջանակներից, առանց քննադատվելու վտանգի և պայմանավորված այլ առարկաների տիրույթ թափանցելու հանգամանքներով՝ և կարող է դրսևորվել որպես՝ multidisciplinary-բազմագիտակարգային, pluridisciplinary, nterdisciplinarity-ներգիտակարգային: (Urban and Landscape Design Department“Ion Mincu” University of Architecture and UrbanismBucharestRomania):

Անդրգիտակարգային DT-ի ամեն մի ձև ունի իր առավելություններն ու թերությունները, բայց աշխարհի գիտական միտքն ակնհայտ այն դիտում է որպես 21-րդ դարի բազմագործոն խնդիրների լուծման հիմնական և արդյունավետ մեթոդ: Այս է փաստում Բարձրագույն կրթության համաշխարհային հռչակագիրը (Մոտեցումներ և գործնական միջոցներ. հոդված 5,6 ՅՈՒՆԵՍԿՕ 1998, հոկտեմբեր), ուր տրված են առաջարկություններ՝ քաջալերելու անդրգիտակարգայինի (TD) ներդրումը ուսումնական գործընթացում, այդ մոտեցումներով շրջակա միջավայրի և մարդկության այլ բարդ խնդիրները լուծելու մասնագիտական ապահովման համար: Այս հարցով ավելի վաղ (մայիս 1998) Փարիզի Ռուայոմ արվարձանում գումարվեց ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի անդրգիտակարգային (TD) մեթոդին նվիրված գիտաժողով, որի ամփոփիչ փաստաթղթում ամրագրվեց դրա էությունը. **«Բազմագիտակարգայնությունը, միջգիտակարգայնությունը և ներգիտակարգայնությունը չեն կարող դիպվել իբրև արդյունավետ գործիք պաշտպանելու, ձևավորված և ներկայումս շարունակվող, գիտելիքների մասնատրված, թերի մատուցումից, քանի որ պարզ համադրումների ու գիտակարգային մոտեցումների այս մեթոդները չեն հանգեցնում երևույթի ըմբռնման այն խորը ինտեգրմանը, գիտելիքների հիմնավոր միասնությանը, ինչով ձևավորվում է ժամանակակից գիտականության հիմքը»:**

Դրանց գաղափարական և մեթոդաբանական գործիքները պետք վերաիմաստավորվեն, իսկ անդրգիտակարգայինն (TD) իսկզբանե մտածված է իբրև գերակա մետամեթոդաբանություն: Անդրգիտակարգայինի (TD) զարգացմանը, այլ առակայական մեթոդների հետ կապի որոնմանը, նպաստում են ամերիկյան, շվեյցարական, չինական, ֆրանսիական դպրոցները: Անդրգիտակարգայինի (TD)-ի հեռանկարային զարգացման համար խոշոր քայլ եղավ 2013թ. ԱՄՆ-ի գիտության և մշակույթի սկադեմիայի հրապարակած «ARISE-2» (Advancing Research in Science and Engineering) զեկույցը, որի առանցքային դրույթներից առանձնայնում է՝ «Ամերիկյան գիտության մեջ իրականացնել անցումը միջգիտակարգայինից անդրգիտակարգայինի (TD) » (<https://www.amacad.org/multimedia>):

Իրական աշխարհի ներգործությունը Կովկասում

Դաշտային հետազոտությունների 2016-2018թթ. աշխատանքները երկայացվում են անգլերեն շարադրմամբ:

CHAPTER 6

TRANSDISCIPLINARY FIELD STUDY COURSE

The livelihood of families living in Caucasus mountain regions depends on the availability and the quality of natural resources, e.g. on soil for subsistence agriculture, on quality pastures for livestock, on wood, on non-timber forest products, and on water. At the same time, the growing urban population works in the secondary and tertiary sectors and needs high-quality products and ecological services provided by mountain regions, e.g. meat, cheese, vegetables and fruits but also recreational services and tourism facilities. On-going environmental, economic and socio-cultural changes in rural and urban regions as well can harbour a potential for more sustainable development in Caucasus ; but they can also or simultaneously generate negative impacts.

Given this background overarching research question for our field study course (FSC) within the University education project “Sustainable Mountain Development (SMD) and Resource Governance” at ASPU for Armenia and TSU for Georgia is:

How can research support efforts towards a more sustainable development – specifically for the transition context of Caucasus mountain regions?

Preparation and methods applied for FSC-Mid-term preparation

FSC working with transdisciplinary teaching and research methods need a Mid-term preparation phase involving “real world” partners and building-up partnership within FSC region. This preparation phase from the experience of this SCOPES project lasts as least 8 month an in this ideal case of Lagodechi up-to 3 years.

During preparation phase SCOPES team in cooperation with not-academic, non-university partners had the chance to bring in TD research and teaching methods to the FSC in a mid-term perspective. Overall intention was to work for real-world clients for a real world case study region in the Caucasus transition context

Coming from this pre-condition our transdisciplinary field study courses focused it’s mid-term preparation on the following three pillars:

- “Real world” partnership with local “clients” beneficiaries in a concrete case study region
- Case-study-based preparatory socio-ecological research
- Involvement of local beneficiaries oriented on jointly implementing “pilot” small infrastructure projects; so called “Seed Money Activities” (SMA)

The preparation of the Lagodekhi FSC in summer 2017 lasted 3-4 years with in an NGO based “environment and security” project component. This gave the chance to developed TD research and real world involvement continuously. Cooperation was step-by step developed, bringing together university staff and “real world” actors, such as local NGO, water user association and local government institutions. This locally based institutional development was leaded by a national NGO.

Seed-Money-Activities (SMA):

Transdisciplinary “action research approach” during FSC was followed up by implementation of small pilot infrastructure projects – so called Seed Money Activities (SMA). Our TD field study course profited very much from preparatory baseline research and SMA implementation. Students had the possibility to join a real world learning process on the ground with local stakeholders and clients on the ground.

As lesson learnt it is recommended to foresee a preparation phase for TD-FSCourses of a Minimum of one year. In case of preparation of the Lagedekhi FSC in Georgia there was an ideal combination of preparatory research and implementation projects plus partner network established. Overall preparation and learning process lasted even 3 years – with parallel engagement of Tbilisi University and a national NGO. In case of pilot FSC of Marmarik in Armenia concrete results were reached as well within a preparation phase of at least 8 month and a similar partnership approach involving Erevan University and a national NGO.

Short-term preparation

During short-term preparation of FSC SCOPES team did not involve only university teaching staff and master students, but also the well-established network local partners and NGO as partners-facilitators plus possible clients in FSC case study region

On the university level -starting two month before the FSC - during student’s workshops the following five thematic issues have to be prepared during student’s workshops-

step by step 1 – 5 :

1. Defining **overall objective of FSC** and **Concept** and **Methodology** of FSC

- What means TD research for Sustainable Mountain Development (SMD)
- Presentation of the preparatory work of University researches, NGO, local partners, natural resource user associations, local government in FSC municipality/communes
- Definition of focus domains of field work during FSC – on the example of the Lagodechi FSC the following:
 1. Agriculture and Pastoralism
 2. Water (Drinking water – irrigation water) and natural hazards
 3. Regional and Landscape planning – Sustainable Regional Development – as integrated topic
 4. Infrastructure – housing – social infrastructure and services (School, kindergarden, medical services, a.o.)
 5. Nature conservation and Lagodekhi National park (Ecosystem services – benefits for local population, Participatory management of protected areas)
- Definition of DRAFT positive/negative factors having impact on SMD in FSC region
- 2. **Methodological Workshop:** Defining specific objectives of baseline research intended during FSC
 - Basic method of Triangulation
 - Socio-ecological analysis with the help of Questionnaires
 - Excel-based assessment of the questionnaires– test and final results
 - Mapping exercise of land use and housing with the help of GIS tools
 - Conduction of expert interviews along the domains, assessed during FSC (see below under “Procedure for conduction of FSC”)
- 3. Workshop on **Action Research:** Development of specific methods for identification and participation in FSC of **hands-on, non-academic local partners:**
 - Methods for analyzing and identifying relevant stakeholders in the field study course region
 - Definition of the terminology, e.g. stakeholder, researcher, client, beneficiary. Local action group, locally based natural resource use association, e.g. for water, forest

or

4. **Discussion** Workshop on **TD-research** Water governance and water planning, natural hazards and Disaster Risk Reduction

- Housing, communal infrastructure, public services
- Sustainable Regional Development and Spatial-, Landscape-Planning
- Sustainable Tourism Development
- Mapping of Housing on the example of the community of Gurgeniani
- Nature conservation and Large Protected Area Management on the example of the Lagodekhi National Park issues and **SMA** implementation (2017).

“**Summer schools**” are mostly oriented on “testing” contact to local population, get information, testing methods defined before – covering the more possible domains of sustainable or not-sustainable development. But this approach is mostly lacking a baseline participatory research phase as pre-condition for fine-tuning objectives with relevance for planning practice and benefits for local stakeholders or “clients”. Summer schools if consulting Bootsma et al 2014 are clearly associated to the category “Bringing the real world into the classroom” with elements of “Visiting the real world” (see categories defined by Bootsma et al 2014 , discussed in the following paragraph).

During our **Field Study Course (FSC)** transdisciplinary and action research methods have been used with exposure to the real live challenges of a mountain region in Georgia or Armenia. During SCOPES IP FSC have been officially integrated into Curricula of TSU and ASPU – the Georgian and Armenian Partner Universities.

Based hands-on examples of small infrastructure projects – so called Seed Money Activities (SMA, see chapter above) - and on their own field experience, the thematic student’s working groups analyzed and presented their findings to a broader public and local government just in the premises of the municipality administration. The aim of this part is to create awareness of inter- and transdisciplinary nexus between various studies, and to integrate individual disciplinary methodological experience – based on a SMA case study – into a joint research strategy and methodology that supports more sustainable development and landscape planning of the region. This means giving development issues priority over academic issues, and thus reflecting the role of research in SMD and landscape planning against the needs of a local government administration – in this case the representatives of the Lagodechi Municipality of Kacheti / Eastern Georgia.

Golden regulation for interview:

Students are allowed, to stay with one interview only for 40 minutes, and then to proceed further with additional interviews in order to achieve our results. Further perspective and personal contact to you as respondent and knowledgeable person is very important for us and we would like to invite you to the presentation of results.

A. GENERAL INFORMATION ON HOUSEHOLD CHARACTERISTICS

Community/Village:.....district.....

...

Profession.....Age:.....Sex:.....

.

Married/not Married:.....

1. Basic information about the household members (List of all the people who normally use the same entrance, live and eat their meals together)

ID		Sex	Age range 1: 0.1–14y. 2: 15– 25 3: 26 – 45 4: 46 – 64 5: 65 +	Marital status	Ethnic group	Level of education a. Unlearned b.Elementary (6-12) c. Basic (12-15) d.Secondary (15-18) e. Vocational (15-17) f. Higher edu. (Bachelor, Master, Doctor)	Main occupation a. Agriculture b. Tourism (hotel etc.) c. Student d. School e. Household f. Government g. Services (health, edu...) h. Trade & industry i. Other (pls specify)
1							
2							
3							

2. Basic information about the household establishment

A) Since how many years do you live in this place? (In case they do not know, then the year or general period) When did you move to the village?	0 - 5 years	6-10 years	11 - 20 years	21 - 30 years	31 - 40 years	More than 40 years

B) Born here: Y/N

3. Why did you move to this village/place?

4. Agriculture (if household performs agriculture) - *Crops*

Plot ID	Area/size of the plot (ha)	What is the status of the plot? a. Bought b. Rented c. Borrowed d. Gift e. Inherited f. Given by govt. Other (specify)	Land use (list crops) a. annual crops (list) b. perennial crops (list) c. Meadow for Haymaking d. Pasture	How much of [CROP] has your household harvested, during the last cropping season? [CROP] Kg	Is this amount corresponding to a good, average or bad harvesting season? (Y/N)Kg (Y / N)	How much of this crop did you use for your household? Kg	How much did you sell? Kg
1*							
2							

*House garden

5. Physical assets (buildings) - What buildings does your household own?

Building ID	Nr. of rooms	Do you rent out your building, e.g. for Tourists	Which is the year, the house was built?	Do you live in house only for summer – or all year. – Or other period of time during year (e.g. jan-feb)	Observations by interviewer

6. Do you have any specific business? (Y/N); Please describe6. (Y / N);

.....

..

7. How would you rate your level of happiness/life satisfaction? (Circle nr.) 1 2 3 4 5

Please explain

.....

What can be done to improve the situation?.

.....

8. Income & Occupation of the household

Member ID	What is/are your occupations? Main occupation Additional occupations (Nebenjobs) (Nebenjobs)	How many hours per week do you spend on average for this occupation?	Where do you perform this occupation? e.g. Name of company Own company?	What is your position in this company?

9. Does any member of your household currently own and/or operate livestock?

Stock ID	Livestock type	Number Тип	What is the status of the livestock? 1. Owned (bought/natural regrowth) 2. Rented 3. Borrowed 4. Gift 5. Inherited 6. Other (specify)	During the last 12 months, what livestock products have you produced?
1				
2				

10. How do you rate pasture Management 1 2 3 4 5 * 1 very poor, 2 poor, 3 average, 4 good, 5 very good

Please

explain.....

What can be done to improve the situation?..

- **GROUP 1 – LAND AND PASTURE MANAGEMENT**
- **GROUP 2 – WATER, IRRIGATION AND NATURAL HAZARDS**
- **GROUP 3 – ECOLOGICAL PROBLEMS**
- **GROUP 4 – LANDSCAPE PLANNING, FOREST RESOURCES, NATURE PROTECTION, BIO**
- **DIVERSITY AND PROTECTED AREAS**
- **GROUP 5 – SOCIAL INFRASTRUCTURE**
- **Results of the teaching-learning process during FSC**
- Key Results of the learning process during FSC for both - University teachers and professors and for master-students -can be summarized as follows:
- From the methodological point of view the **need for contextualization** through socio-ecological
- baseline research was clearly identified; before implementing action – SMA - on the ground
- • From the adaptation point of view, existing proofed in practice **survey methods** – **here HAI+** (<https://www.cifor.org/library/3341/measuring-livelihoods-and-environmental-dependence-dependence-methods-for-research-and-fieldwork>) **must be**

adapted to the specific context, to research questions and to the stakeholder and client network (e.g. NGO, district government, local resource users as SMD “clients in the region of the TD-FSC.

- From the mutual learning point of view **2-phase preparation of TD FSC** is crucial.

Learning

process going through baseline research, stakeholder participation and Client’s needs for SMA on the ground cannot be finalized during FSC.

- From the participatory point of view, **work with stakeholders and clients-beneficiaries** is mostly

a new approach for professors and teaching staff and even more for master students participating in FSC

- From the point of promoting locally based **Resource Governance** involving researcher, stakeholders and local NGO concerned with the conduction of TD-FSC combined with SMA implementation on the ground contribute to more Resource Governance and transparency on natural resource management.

Topics of this **compendium on methods for research and fieldwork**: research, methodology, livelihoods, environmental assessment, developing countries, household surveys, rural communities, poverty, methodology.

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ա. Խոեցյան, Անապատացման դեմ պայքարի կազմակերպման միջազգային փորձը և ՀՀ խնդիրները, ԱԻՆ, գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2017:
2. Ա. Պոտոսյան, ՀՀ գյուղական բնակչությունը և բնակավայրերը, Երևան. ԵՊՀ, 2013:
3. Ա. Խոեցյան, Ս. Խաչատրյան, Լեռնային լանդշաֆտների պլանավորման սկզբունքները, Երևան, 2016:
4. Դ. Պողոսյան, Ա. Խոեցյան, Հայկական Լեռնաշխարհի լանդշաֆտները և ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանները, ԵՊՀ, Երևան, 2008:
5. Կ. Դանիելյան և ուրիշներ, Կայուն զարգացման տեսությունն ու պրակտիկան, Երևան, 2013:
6. Կառավարման և պլանավորման ռազմավարություն Հավելված N 1:
7. ԿԶՆ տեղայնացման գործընթացը Հայաստանում, ՄԱԿ-ի Զարգացման Ծրագրի (ՄԱԿԶԾ) Հայաստանյան գրասենյակ, Եվրոպայի և ԱՊՀ տարածաշրջանի ՄԱԿԶԾ-ի Բրատիսլավայի գրասենյակ. 2012:
8. Կլիմայի փոփոխության մասին երրորդ ազգային Հաղորդագրություն, UNDP, 2015:
9. Հազարամյակների զարգացման նպատակներ, Ազգային զեկույց, Հայաստան, 2015:
10. Հայաստանի էներգետիկ հաշվեկշռի մշակման բացատրագիր, Երևան, 2016:
11. Հայաստանի ինտեգրացված քաղաքականության արագ գնահատում, 2018:
12. Ա. Խոեցյան, Ռ. Մկրտչյան, Անապատացման պատճառահետևանքային կապերը և տարածաժամանակային գնահատման սկզբունքները ՀՀ-ում, ԵՊՀ, Երևան, 2006:
13. Հայեցակարգ, ՀՀ-ում ՄԱԿ-ի «ՌԻՈ+20» գագաթնաժողովի Հանձնարարականների իրականացման ռազմավարության՝ մինչև 2030թ. Կայուն Զարգացման օրակարգ համաշխարհային ծրագրի համատեքստում», Երևան, 2016:
14. Հարությունյան Դ., Կայուն զարգացման համատեքստում բնապահպանական համամոլորակային կոնվենցիաների իրականացման խնդիրները Հայաստանում: Կայուն զարգացման տեսությունն ու պրակտիկան, միջազգային փորձը և ՀՀ խնդիրները: Կլոր սեղանի նյութերը, Ազգային ժողով, 29 հոկտեմբերի 2004, Երևան, 2005:
15. Մարդկային Զարգացման հիմունքներ, ուսումնական ձեռնարկ մագիստրոսների համար: ԵՊՀ, ՄԱԶԾ, Երևան, 2004:

16. ՀՀ 2016-2025թթ. տարածքային զարգացման ռազմավարություն, ՀՀ կառավարության պաշտոնական հավելված Ն. 26 29.07.2016. Երևան:
17. ՀՀ ԲՀՊՏ-ը և անտառները, WWF-Հայաստան, 2012:
18. ՀՀ Ինտեգրացված քաղաքականության առանցքային դիտարկումները, արդյունքները և նախնական հանձնարարականները:
19. ՀՀ կլիմայի փոփոխության հիմնահարցեր հողվածների ժողովածու, Երևան, 1999:
20. Մարդկային Կայուն Զարգացման համաթիվը Հայաստանի համար:
21. Շրջակա միջավայրի պահպանության և բնական ռեսուրսների օգտագործման կառավարման ռազմավարություն, ՀՀ Բնապահպանության նախարարություն, Երևան, 2017:
22. Ս.Մելքումյան ՀՀ տնտեսության զարգացման և տեղաբաշխման ժամանակակից հիմնախնդիրները, Հանրապետական գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2015:
23. Վալեսյան Լ., Սարգսյան Հ., Սահակյան Ն., Դանիելյան Կ. և ուրիշներ: Կայուն հասարակական զարգացումը և Հայաստանը, առաջին ազգային կոնֆերանսի նյութեր, Երևան, 1997:
24. Снижение трансграничной деградации в бассейне Кура Аракса, Аналитический обзор, Изменение климата, UNDP, 2013.
25. X. Макоев, Проблемы и перспективы устойчивого развития горных регионов.
26. Դ.Թումանյան, Վ.Շահրազյան, Տեղական ինքնակառավարումը ՀՀ-ում, Երևան, ՎանԱրյան հրատ., Հատոր 9:
27. Динамика местных тенденции изменения климата, природных катастроф и анализ экологических, социально-экономических последствий в трансграничном целевом ареале реки Кура, Лорийкий марз, (Республика Армения) 2012.
28. ՀՀ տարածքի հիդրոոդրոլոգիական վիճակի համառոտ բնութագիր, Brief characteristics of hydrometeorological condition of RA territory, 2017.
29. Շրջակա միջավայրը և բնական պաշարները ՀՀ-ում 2011թ. Environment and natural resources in RA for 2011, գլուխ 1, [HTTPS://TRANSPARENCY.AM](https://transparency.am)):
30. Environment and natural resources in RA for 2016.
31. Human Development Report. UNDP, NY, 1994, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001.
32. Our common Future (The Brundtland Report), Oxford, 1987.
33. Guidelines for Elaboration of National Strategies on Sustainable Development. OECD, 1999.
34. Сохранение и рациональное использование ресурсов в целях развития, Глава 13. Рациональное использование уязвимых экосистем: устойчивое развитие горных районов.
35. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года, Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

- 36.М.Олимов, Горные регионы центральной Азии. Проблемы устойчивого развития. К итогам международной конференции в Душанбе.
- 37.Устойчивое развитие горных регионов Кавказа. ЮНЕП/РЭЦ Кавказ, Больцино, Италия 28-29.04.2009.
- 38.Եվրոպական մայրցամաքի Կայուն տարածական զարգացման ուղենիշային սկզբունքներ, СЕМАТ, Եվրախորհուրդ, 2002թ.:
- 39.Our Common Future: Chapter 2: Towards Sustainable Development / Report of the World Commission on Environment and Development. UN Documents. URL: <http://www.un-documents.net/ocf-01.htm>.
- 40.Х.Х. Макоев, проблемы и перспективы устойчивого развития горных регионов, Владикавказ, СОГ, 2004.
41. Авакян Г.Е. Подходы к определению горных территорий: Проблемы горного хозяйства и расселения. М.: ИГАН СССР, 1989. 214 ст.
42. Авакян Г.Е. К определению горной территории и высотной поясности // Изв. Ереван.ун-та. 1969. № 1. ст.150-156.
- 43.Баденков Ю.П. Устойчивое развитие горных территорий // Изв. РАНа. Сер. геогр. 1988. № 6. С. 7-21.
- 44.Гвоздецкий Н.А., Голубчиков Ю.Н. Горы. Природа мира. М.: Мысль. 1987. 400 с.
- 45.М. Олимов, Горные регионы центральной азии. Проблемы устойчивого развития. К итогам международной конференции в Душанбе, 28-30 сентября 1999.
- 46.Մարդկային կայուն զարգացման համաթիվը Հայաստանի համար, Մերոդարանության զարգացման նկատառումներ ՄԱԿ - ի գործող մերոդարանության կատարելագործման առաջարկություններ, ՀՀ վիճակագրության պետական խորհուրդ, «Հանուն կայուն մարդկային զարգացման» ասոցիացիա, ՄԱԿ-ի Զարգացման Ծրագրի (ՄԱԿԶԾ) Հայաստանյան գրասենյակ, Եվրոպայի և ԱՊՀ տարածաշրջանի ՄԱԿԶԾ-ի Բրատիսլավայի գրասենյակ. 20112:
- 47.Б. Хуранова, Обеспечение устойчивого социо-эколого-экономического развития региона, Нальчик 2011, 261 ст.
- 48.К.С. Даниелян. Современные вызовы и возможные перспективы сотрудничества в целях устойчивого развития, 2013.
- 49.Rio+20 National Assessment Report. Republic of Armenia. Yerevan, 2012.
- 50.Будущее, которого мы хотим. Итоговый документ Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20», Рио-де-Жанейро, 20- 22 июня 2012. www.uncsd.org
51. Կովկասում բնական վտանգների և կլիմայական փոփոխությունների վերաբերյալ գիտական և գործնական ոլորտների միջեվ տարածաշրջանային

- երկխոսության, համագործակցության , ավանսավորում և զարգացում, 2018
52. А. В. Поддубный, Экологические проблемы и устойчивое развитие регионов, Владивосток, 2002 г.
 53. Деградация горных экосистем, Современное состояние проблемы, Центральноазиатский форум. 2012.
 54. Д. Черных, Пространственно-временная организация внутриконтинентальных горных ландшафтов (на примере русского Алтая), автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора географических наук, Томск, 2015.
 55. Изменение климата и безопасность на Южном Кавказе, Региональная оценка UNDP, 2014.
 56. Аналитический обзор-Изменение климата, Проект ПРООН /ГЭФ, 2013.
 57. Устойчивое развитие горных регионов Кавказа. Возможные сферы межправительственного сотрудничества. 2009.
 58. КАБИНЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, Оценке потенциала стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в производстве статистики по измерению устойчивого развития и экологической устойчивости в рамках проекта Счета развития ООН, тема 2, Измерение устойчивого развития, 2012.
 59. Beruchashvili N., Shotadze M., Nickolaishvili D., Melikidze V. Caucasus Environment Outlook (CEO) 2002. UNEP. 100
 60. Muhar A., Mitrofanenko T., Transdisciplinarity in Research and Teaching. etc University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna Teacher Workshop 1 CaucaSusT Project, Yerevan, April 2017. (BOKU Transdisciplinarity in Research and Teaching. Teacher Workshop 1 CaucaSusT Project, Yerevan, April 2017.
 61. Kohler, T. & Maselli, D., eds. (2009). Mountains and Climate Change: From Understanding to Action. Bern, Switzerland: Geographica Bernensia, Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC). at: http://www.cde.unibe.ch/userfiles/Fullversion_low_Mountains_and%20_Climate_Change.pdf
 62. European Landscape Convention. Opening for signature on 20 October 2000, European Treaty Series - No.176, 9 p., Florence. [Http://conventions.coe.int](http://conventions.coe.int)
 63. ՀՀ 2012-2025: Հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիր
 64. Ա. Խոնեցյան, Անապատացման դեմ պայքարի կազմակերպման միջազգային փորձը և ՀՀ խնդիրները, ԱԻՆ գիտաժողովի նյութեր, 2017, Երևան:
 65. Ландшафтное планирование для стран Южного Кавказа. Бонн-Берлин-Иркутск-Ереван Тбилиси-Баку. 2008.
 66. Водные ресурсы Закавказья. Л., Гидрометеиздат, 1988.
 67. Беручашвили Н.Л. Ландшафтное разнообразие Грузии и географический анализ ландшафтного разнообразия Мира. В кн.: Биологическое и ландшафтное разнообразие Грузии. Тбилиси, 2000.

68. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М., ПрогрессТрадиция, 2000.
69. Устойчивое развитие горных регионов Кавказа. Возможные сферы межправительственного сотрудничества. Базовый документ для Совещания назначенных правительствами экспертов по процессу сотрудничества на Кавказе, ЮНЕП / РЭЦ Кавказ, Больцано, Италия, 28-29 апреля, 2009.
70. ՄԱԿ-ի Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպություն ՀՀ-ում. Գյուղատնտեսությանը վնաս պատճառող բնական և մարդածին ռիսկերի նվազեցման ուղեցույց, Երևան, 2015:

Աշոտ Խոեցյան, Հեինո Մեսսեն, Նոդար Էլիզբարաշվիլի,
Տիգրան Բաբայան, Սուսաննա Խաչատրյան, Թոմաս Կոհլեր,
Համակարգումը CDE-ի համար Կարլ Հերվինգի
Ashot Khoetsyan, Heino Meessen, Nodar Elizbarashvili,
Tigran Babayan, Susanna Khachatryan, Thomas Kohler
For the coordination at CDE – Karl Herweg

**ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱՅՈՒՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ
ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆՈՒՄ**

**STUDY COURSE ON SUSTAINABLE MOUNTAIN
DEVELOPMENT AND RESOURCE GOVERNANCE IN
THE CAUCASUS REGION**

Դասագիրք բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների համար

Text-book for students of higher educational institutions

Խմբագրումը, կազմը և լուսանկարները Տիգրան Բաբայանի
Լեզվաոճական խմբագրումը՝ Ռուբեն Նահատակյանի

Թուղթը օֆսեթ

9,5 տպ.մամուլ

Տպաքանակ 50

Տպագրվել է Մեկնարկ ՄՊԸ-ում

Երևան, Աբովյան 41, հեռ. 091 40-27-97

Նշումների համար

For notes

Նշումների համար

For notes