

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

საქართველოს გეოგრაფია

GEOGRAPHY OF GEORGIA

№ 12, 2022

ინტერდისციპლინური სამეცნიერო ჟურნალი
Interdisciplinary scientific Journal



უნივერსიტეტის
გეოგრაფიული ფაკულტეტი

მთავარი რედაქტორი პროფ. ნოდარ ელიზბარაშვილი
Editor-in-Chief, Prof. DSc. Nodar Elizbarashvili

სარედაქციო საბჭო:

ასოც. პროფ. გიორგი მელაძე
(*მთავარი რედაქტორის მოადგილე*)
ასოც. პროფ. თენგიზ გორდეზიანი (*მთავარი რედაქტორის მოადგილე*)
გელა სანდოძე (*პასუხისმგებელი მდივანი*)
პროფ. ზურაბ სეფერტელაძე
პროფ. ლია მაჭავარიანი
პროფ. დავით კერესელიძე
პროფ. იოსებ სალუქვაძე
პროფ. გიორგი გოგსაძე
პროფ. ზურაბ დავითაშვილი
პროფ. ელგუჯა მექვაბიშვილი
გეოგრაფიის დოქტორი მანანა რატიანი
პროფ. ჯაბა სამუშია
ასოც. პროფ. ვაჟა ტრაპაიძე
გეოგრაფიის დოქტორი ნოდარ წივნივაძე
გეოგრაფიის დოქტორი გიორგი დვალაშვილი
პროფ. ზურაბ მანველიძე
პროფ. ზურაბ ლაოშვილი
ასოც. პროფ. ია იაშვილი

Editorial Board:

Assoc. Prof. Giorgi Meladze (*Deputy Editor-in-Chief*)
Assoc. Prof. Tengiz Gordezian (*deputy editor-in-chief*)
Gela Sandodze (*responsible secretary*)
Prof. Zurab Seferteladze
Prof. Lia Machavariani
Prof. Davit Kereselidze
Prof. Ioseb Salukvadze
Prof. Giorgi Gogsadze
Prof. Zurab Davitashvili
Prof. Elguja Mkvabishvili
Dr. Manana Ratiani
Assoc. Prof. Vazha Trapaidze
Dr. Nodar Tsivtsivadze
Dr. Giorgi Dvalashvili
Prof. Zurab Manvelidze
Prof. Zurab Laoshvili
Assoc. Prof. Ia Iashvil

საერთაშორისო სარედაქციო კოლეგია:

ასოც. პროფ. მარინე ელბაქიძე, სკინს კატენ-ბერგი, შვედეთი
პროფ. აშოტ ხოეციანი, ერევანი, სომხეთი
პროფ. რანა სინგხი, ვარანასი, ინდოეთი
გეოგრაფიის დოქტორი ჰეინო მეესენი, ბერნი, შვეიცარია
პროფ. ვოლკერ რედელიფი, ვისკონსინი, აშშ
პროფ. რესეპ ეფე, ბალიკესირი, თურქეთი
პროფ. ლიუდმილა ნიემეცი, ხარკოვი, უკრაინა

International Editorial Board:

Assoc. Prof. Marine Elbakidze, SkinsKattenberg, Sweden
Prof. Ashot Khoetsian, Yerevan, Armenia
Prof. Rana Singh, Varanasi, India
Heino Meessen, PhD in Geography, Bern, Switzerland
Prof. Walker Redeloff, Wisconsin, USA
Prof. Recipe Efe, Balikesir, Turkey
Prof. DSc. Lyudmila Nyemets, kharkiv, Ukraine

ვებსაიტი: <http://geographyge.tsu.ge/>
ელ. ფოსტა: meladzeg@gmail.com
gela.sandodze@gmail.com

© ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
გამომცემლობა, 2022

სარჩევი

ნოდარ ელიზბარაშვილი – საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების აქტუალური საკითხები.....	5
Nodar Elizbarashvili – Current issues of sustainable development of mountainous regions of Georgia	5
გიორგი მელაძე – მოკვდაობისა და სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის პრობლემები საქართველოში.....	14
Giorgi Meladze – Problems of mortality and life expectancy in Georgia	14
გელა სანდოძე, ლადო გრიგოლია, ირინე ჯავახიშვილი – მთიანი რეგიონების ტურიზმის მდგრადი განვითარების გამოწვევები და პერსპექტივები (შვეიცარიის იურის კანტონის მაგალითზე).....	31
Gela Sandodze, Lado Grigolia, Irine Javakhishvili – Challenges and prospects of sustainable development of tourism in mountainous regions (on the example of Swiss Canton of Jura)	31
მანანა რატიანი – მდგრადი განვითარების მიზნებისა და „განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“ დანერგვა საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში – რეგულაციები და მზაობა	37
Manana Ratiani – Implementation of “Sustainable Development Goals” and “Education for Sustainable Development” in the general education in Georgia – legislation and readiness	37
ინეზა ვანაძე, მაია ხეჩიკაშვილი, მანანა ალადაშვილი – ღვინის დაძველების ახალი ტექნოლოგიები, როგორც ღვინის ტურისტთა ინტერესის საგანი.....	47
Ineza Vatsadze, Maia Khechikashvili, Manana Aladashvili – New technologies of wine aging as a subject of interest for wine tourists	47
ზურაბ მანველიძე – აჭარის ფლორის და მცენარეულობის ფორმირებისა და განვითარების ისტორიული ასპექტები	57
Zurab manvelidze – Historical aspects of the formation and development of Adjara flora and vegetation	57
თეონა ქობალია, სანდრო გოგოლაძე – ღვინის ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში.....	69
Teona Kobalia, Sandro Gogoladze – Development prospects of wine tourism in Ambrolauri municipality	69
ანა სანოძე – ეროვნულ უმცირესობათა გეოგრაფიული თავისებურებანი საქართველოში	79
Ana Sanodze – Geographical features of national minorities of Georgia	79
ანა ჩართოლანი – მთიანი რეგიონების სამთო-სათხილამურო კურორტებზე კლიმატის ცვლილების გავლენა და ადაპტაციის გამოცდილება	90
Ana Chartolani – Impact of climate change on mountain-ski resorts in mountainous regions and experience of adaptation	90

ლუკა დავითაშვილი – საქართველოს ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი	99
Luka Davitashvili – Geographical features of historical roads of Georgia	99
ბაკურ ჯინორია, რამაზ კობერიძე – მდ. კისისხევის ეგზო გეოდინამიკური პროცესების და რისკების შეფასება.....	106
Bakur Jinoria, Ramaz Koberidze – Assesment of exo-geodynamic processes and risks of river Kisishkevi	106
გიგა პეტრიაშვილი – კლიმატის ცვლილება და მთიანი რეგიონების ზოგიერთი გეოგრაფიული პრობლემა	115
Giga Petriashvili – Climate change and some geographical problems of mountainous regions	115

რედაქტორის გვერდი

საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების აქტუალური საკითხები

პროფესორი **ნოდარ ელიზბარაშვილი**
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საქართველოს გეოგრაფიის და ლანდშაფტური დაგეგმარების კათედრის გამგე,
თსუ ინტერდისციპლინური სამეცნიერო ჟურნალის
„საქართველოს გეოგრაფია“ მთავარი რედაქტორი
nodar.elizbarashvili@tsu.ge

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების ცალკეული პრობლემები და აქტუალური საკითხები. საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების დამატებითი სტიმულირება რამდენიმე გზითაა შესაძლებელი, რომლებიც მოითხოვს ევროპული გამოცდილების შესწავლას და შესაბამის საკანონმდებლო უზრუნველყოფას. ევროპის მთიანი რეგიონებში შედეგიანად მოქმედებს **ალპური და კარპატების კონვენცია**, რაც გახდა ამ მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების, კულტურული იდენტობის შენარჩუნების, საერთაშორისო თანამშრომლობის, სამეურნეო საქმიანობის სტიმულირების, განათლების და მეცნიერების ხელშეწყობის, ცოდნის მიღების და განზოგადების არსებითი წყარო. ალპების და კარპატების განვითარების გამოცდილებით დაინტერესებულია მსოფლიოს თითქმის ყველა მთიანი სახელმწიფო, რაც უკვე აისახა არაერთი მათგანის კანონმდებლობაში (ავსტრალია, კანადა, ჩილე და სხვ.).

მთიანი რეგიონებში უპირატესობა უნდა მიენიჭოს მცირე და საშუალო, აგრეთვე განახლებადი **ენერგეტიკის** განვითარებას და სახელმწიფო სტიმულირებას. ანალოგიური პროექტების განხორციელების **ევროპული გამოცდილება**, განსაკუთრებით ალპური რეგიონის ქვეყნებში, გვიჩვენებს, რომ ადგილობრივი მოსახლეობა გაგებით და, ხშირ შემთხვევაში, დიდი ენთუზიაზმით ხვდება მათ რეალიზებას.

მთიანი რეგიონების დასაქმებისთვის განსაკუთრებით ეფექტური იქნება **წყლის გადამამუშავებელი და ჩამომსხმელი წარმოების** განვითარება. ადგილობრივი მოსახლეობისთვის შემოსავლის წყარო, ასევე, შეიძლება გახდეს **„ტყის ფაბრიკების“ და სანერგე მეურნეობების** შექმნა. ამგვარი მიდგომით გაიზრდება დასაქმებულთა რაოდენობა, ტყის მცენარეულობის ექსპორტი (მაგალითად, სოჭის) და ხელი შეეწყობა ხე-ტყის რესურსების მდგრადი გამოყენების მასშტაბების ზრდას.

საკანონმდებლო ცვლილებების შედეგად შესაძლებელი უნდა გახდეს **მდინარეული ლამის** მოპოვება და მთის მოსახლეობისთვის უსასყიდლოდ გადაცემა სხვადასხვა წყალსაცავის აუზიდან. ამგვარი მიდგომა რამდენიმე ეფექტის მიღწევის წინაპირობაა: იგი ხელს შეუწყობს მთის ნიადაგების ნაყოფიერების აღდგენას, სოფლის მეურნეობს განვითარებას, მოსახლეობის შემოსავლების ზრდას და წყალსაცავების ენერგეტიკული ეფექტურობის განახლებას.

საქართველოს მთიანი რეგიონების ფარგლებში წარმოდგენილ ისტორიულ-გეოგრაფიულ პროვინციებში სახელმწიფოს კულტურული და სივრცითი დაგეგმარების პოლიტიკის მიზანი უნდა გახდეს კულტურული ლანდშაფტების შექმნა (დაარსება), დაცვა და ჰარმონიული განვითარება, კულტურული იდენტობის, კულტურული მემკვიდრეობის და ტრადიციების შენარჩუნება. საწყის ეტაპზე განზრახულია დაარსდეს პირიქითა ხევისურეთის კულტურული ლანდშაფტი პირიქითა ხევისურეთის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის ფარგლებში, რომლის ფართობი შეადგენს 2503 ჰექტარს.

შემდგომში, მიღებული გამოცდილების და საკანონმდებლო უზრუნველყოფის საფუძველზე, ანალოგიური სტატუსი შესაძლებელია გავრცელდეს საქართველოს სხვა რეგიონებზე (სვანეთი – მულახის თემი, მესხეთი – ვარძია, კახეთი – დავითგარეჯის სამონასტრო კომპლექსი, ხევი – თრუსოს ხეობა და სხვ.).

საკვანძო სიტყვები: საქართველო, მთიანი რეგიონები, მდგრადი განვითარება, კულტურული ლანდშაფტი, მოსახლეობის დასაქმება

CURRENT ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MOUNTAINOUS REGIONS OF GEORGIA

Nodar Elizbarashvili

Annotation

The article discusses the specific problems and current issues of sustainable development of the mountainous regions of Georgia. Additional stimulation of the sustainable development of the mountainous regions of Georgia is possible in several ways, which require the study of European experience and appropriate legal provision. The Alpine and Carpathian Convention is effective in the mountainous regions of Europe, which has become an essential source of sustainable development of these mountainous regions, preservation of cultural identity, international cooperation, stimulation of economic activity, promotion of education and science, acquisition and generalization of knowledge. Almost all mountainous states of the world are interested in the development experience of the Alps and the Carpathians, which has already been reflected in the legislation of many of them (Australia, Canada, Chile, etc.).

In mountainous regions, priority should be given to the development of small and medium, as well as renewable energy and state incentives. The European experience of implementing similar projects, especially in the countries of the Alpine region, shows that the local population meets their implementation with understanding and, in many cases, great enthusiasm.

The development of water processing and bottling production will be particularly effective for employment in mountainous regions. The creation of „forest factories“ and nurseries can also become a source of income for the local population. Such an approach will also increase the number of employees, the export of forest vegetation and promote the growth of sustainable use of timber resources.

As a result of legislative changes, it should be possible to extract river sludge and transfer it to the mountain population free of charge from different reservoirs. Such an approach is a prerequisite for achieving several ef-

fects: it will contribute to the restoration of the fertility of mountain soils, the development of agriculture, the increase of incomes of the population and the renewal of the energy efficiency of water reservoirs.

The goal of the cultural and spatial planning policy of the state in the historical-geographical provinces within the mountainous regions of Georgia should be the creation (establishment) of cultural landscapes, the protection and harmonious development of cultural landscapes, the preservation of cultural identity, cultural heritage and traditions. At the initial stage, it is intended to establish the cultural landscape of Pirikita Khevsureti within the framework of the multi-use area of Pirikita Khevsureti, the area of which is 2503 hectares.

In the future, based on the gained experience and legislative provision, a similar status can be extended to other regions of Georgia (Svaneti – Mulakhi community, Meskheti – Vardzia, Kakheti – Davitgareji monastery complex, Khevi – Truso valley, etc.).

Key words: Georgia, mountainous regions, sustainable development, cultural landscape, population employment

საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარება არაერთი უწყების თუ სამეცნიერო სფეროს მუდმივი ზრუნვის და კვლევის საგანი უნდა გახდეს. ამჟამად მოქმედმა კანონმა „მალაღმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ გარკვეული როლი ითამაშა მთის მოსახლეობის სოციალური თუ ეკონომიკური სტიმულირების საქმეში. აქაური მცხოვრები სარგებლობს არსებითი შეღავათებით ენერჯის წყაროების მოხმარებისას, გაზრდილია განათლების და ჯანდაცვის სისტემაში დასაქმებულთა ხელფასები, პენსიები და სხვ.

მიუხედავად ამისა, საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარება არაერთი პრობლემის მოგვარებას მოითხოვს. მათ არსებობაზე მიუთითებს ის ფაქტი, რომ დღემდე ვერ ხერხდება მთის მოსახლეობის მიგრაციის პრევენცია, ეკონომიკური საქმიანობის არსებითი სტიმულირება, ტრადიციული დარგების აღდგენა, ეკოლოგიური ზემოქმედების შემცირება, ბუნებრივ რესურსებზე მოსახლეობის ხელმისაწვდომობის ზრდა და სხვ.

საქართველოს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების დამატებითი სტიმულირება რამდენიმე გზითაა შესაძლებელი, რომლებიც მოითხოვს ევროპული გამოცდილების შესწავლას და შესაბამის საკანონმდებლო უზრუნველყოფას. ევროპის მთიან რეგიონებში შედეგიანად მოქმედებს **ალპური და კარპატების კონვენცია**, რაც გახდა ამ მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარების, კულტურული იდენტობის შენარჩუნების, საერთაშორისო თანამშრომლობის, სამეურნეო საქმიანობის სტიმულირების, განათლების და მეცნიერების ხელშეწყობის, ცოდნის მიღების და განზოგადების არსებითი წყარო. ალპების და კარპატების განვითარების გამოცდილებით დაინტერესებულია მსოფლიოს თითქმის ყველა მთიანი სახელმწიფო, რაც უკვე აისახა არაერთი მათგანის კანონმდებლობაში (ავსტრალია, კანადა, ჩილე და სხვ.).

საქართველოს მთიანი რეგიონები **არსებითად განსხვავდება** მდგრადი განვითარების პრობლემატიკით, რაც მათ გეოგრაფიულ და ეკოლოგიურ სპეციფიკას უკავშირდება. კავკასიონის მალაღმთიანეთი არსებითად რთული რელიეფური და კლიმატური პირობებით ხასიათდება. აქ, მცირე კავკასიონისა და ჯავახეთის ვულკანური პლატოსგან განსხვავებით, აღინიშნება გაცილებით აქტიური და მასშტაბური გეოდინამიკური პროცესები (მენყერები, ზვავები, ღვარცოფები, ეროზია, დენუდაცია და სხვ.), მინის რესურსების სიმწირე და ნიადაგის დაბალი ნაყოფიერება, მოსახლეობის დეპოპულაციის მაღალი დონე, ინფრასტრუქტურის განვითარების და სეზონური დასაქმების პრობლემები, განათლების და ჯანდაცვის სისტემის არასაკმარისი გამართულობა, დემოგრაფიული დაბერების კატასტროფული ზღვარი, ბიზნესის დამატებითი სტიმულირების აუცილებლობა, კლიმატის ცვლილების მასშტაბური გავლენა, ენერგეტიკული პროექტების განხორციელების საჭიროება, მოსახლეობის ინფორმირებულობის დაბალი დონე და სხვ.

ამ მიმართულებით დადებითი როლი შეუძლია ითამაშოს ისეთმა საკანონმდებლო უზ-

რუნველყოფამ, რომელიც სრულად გაიზიარებს ევროპის მთიანი ქვეყნების გამოცდილებას, ხელს შეუწყობს მოსახლეობის ეკონომიკურ სტიმულირებას, სოციალური დაცულობის განცდას, უცხოური ინვესტიციების მოზიდვას, საერთაშორისო თანამშრომლობას, დემოგრაფიული კრიზისის პრევენციას, კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციას, მთის ეკოსისტემების დაცვას, ეკოლოგიური მეურნეობის განვითარებას, „მწვანე“ დასახლებების შექმნას, ისტორიულ-კულტურული ფასეულობების შენარჩუნებას და განვითარებას, ტერიტორიის ლანდშაფტურ (ეკოლოგიურად ორიენტირებული) დაგეგმარებას, ევროპის ლანდშაფტური და კულტურული მემკვიდრეობის კონვენციის მოთხოვნების რეალიზაციას, ბუნებრივი რესურსების გონივრულ გამოყენებას და ბუნებრივი საფრთხეების პრევენციას.

ეკონომიკური სტიმულირების მექანიზმები

სასურველია, სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის ერთ-ერთი ამოცანა გახდეს მთიანი რეგიონების ისტორიულ-გეოგრაფიულ პროვინციებში **თავისუფალი ეკონომიკური ზონების** შექმნა. აქ წარმოებული ნებისმიერი სახის პროდუქცია არ უნდა დაექვემდებაროს დაბეგვრას და უნდა ისარგებლოს სრული საგადასახადო თავისუფლებით.

კავკასიონის ფარგლებში წარმოდგენილ ისტორიულ-გეოგრაფიულ პროვინციებში უპირატესობა უნდა მიენიჭოს მცირე და საშუალო, აგრეთვე, განახლებადი **ენერგეტიკის** განვითარებას და სახელმწიფო სტიმულირებას. სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი ორიენტირი უნდა გახდეს იაფი (მიმზიდველი) ენერჯის წყაროების მოპოვება (გადამუშავება), ენერგეტიკულ სექტორში ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება, ენერგეტიკის მეშვეობით ეკოლოგიური და სოციალური უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

საქართველოში ჰიდრო ელექტროენერჯის წარმოების ზრდის აუცილებლობა, რომელსაც ალტერნატივა არ გააჩნია, რამდენიმე ფაქტორითაა განპირობებული. მათ შორის

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია: ქვეყნის ეკონომიკის ზრდის ტენდენციები (რაც განაპირობებს ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის სწრაფ მატებას, იმპორტირებული ენერჯის მაღალ ფასს და დამოკიდებულებას მასზე), მდინარეთა ჩამონადენის რეგულირების აუცილებლობა (რაც უკავშირდება საქართველოში ექსტრემალური ბუნებრივი მოვლენებისა და პროცესების ინტენსივობის და სიხშირის მატებას), მსოფლიოში მუდმივად მზარდი მოთხოვნა სასამელ წყალზე (რასაც უკავშირდება წყლის აკუმულაციის აუცილებლობა), კლიმატის ცვლილების ტენდენციები (სახეზეა არიდზაციის პროცესის ტენდენციები, რომლის შედეგად განსაკუთრებით გაიზრდება მოთხოვნა წყლის რესურსების საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო გამოყენების მიმართულებით), წყალსატევების რეკრეაციულ-ტურისტული პოტენციალის ეფექტური გამოყენება და მდინარეული ლამის დაგროვების შესაძლებლობები (რაც მთიანი რეგიონების სოფლის მეურნეობის განვითარების უმნიშვნელოვანესი რესურსია).

ჰიდროელექტროსადგურების მშენებლობა განსაკუთრებით ეფექტურია მთიანი რეგიონების ფარგლებში, რაც ითვალისწინებს შედარებით მცირე ფართობების დატბორვას. სხვა შემთხვევებში შეიძლება გაიზარდოს ეკოლოგიური რისკები (გეოდინამიკური პროცესების ინტენსივობა). იგივე შეიძლება ითქვას სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებაზე, რაც არასწორი დაგეგმარების შემთხვევაში, ბუნებრივი გარემოს დეგრადაციის, განსახლების და სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშემშლელ ფაქტორად შეიძლება მოგვევლინოს. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ამგვარ პროექტებთან დაკავშირებით, არაერთი არასამთავრობო თუ პოლიტიკური ორგანიზაციის მიერ კეთდება სრულიად გაუმართლებელი და ქვეყნის განვითარებისთვის დამაზიანებელი განცხადებები და ქმედებები.

აღნიშნული ქმედებების და მათგან სტიმულირებული პროცესების შედეგად, არსებითად შეფერხდა ჰიდროენერგეტიკული ობიექტების მშენებლობა მდინარე ენგურისა და რიონის ხეობებში, ალაზნის აუზში და სხვ. საფრთხე ექმნება იმ სამეურნეო პროექტებსაც, რომელიც

ეხება სხვადასხვა წიაღისეულის, სამთო-მადნეულის, ტყის და მინის რესურსების სამეურნეო გამოყენებას.

გასაგებია, რომ ადგილობრივი მოსახლეობის ჯეროვანი ინფორმირებულობა დაგეგმილი სამეურნეო ღონისძიებების სოციალურ-ეკონომიკური სარგებლიანობის და ეკოლოგიური საიმედოობის შესახებ, არსებით როლს თამაშობს და ითამაშებს ქვეყნისთვის გადამწყვეტი მნიშვნელობის ენერგეტიკული თუ სხვა სახის სამეურნეო საქმიანობის წარმატებით განხორციელების საქმეში. ამ შემთხვევაში, სასურველია დამაჯერებელი პასუხი გაეცეს შემდეგ კითხვებს: რა, სად, როგორ, რატომ, ვინ? მხოლოდ ამგვარად გამოირიცხება სუბიექტური მიდგომის შესაძლებლობა ნებისმიერი დაინტერესებული მხარისა თუ ორგანიზაციისთვის.

ანალოგიური პროექტების განხორციელების **ევროპული გამოცდილება**, განსაკუთრებით ალპური რეგიონის ქვეყნებში, გვიჩვენებს, რომ ადგილობრივი მოსახლეობა გაგებით და ხშირ შემთხვევაში კი, დიდი ენთუზიაზმით ხვდება მათ რეალიზებას. ამგვარი მიდგომა უკავშირდება რამდენიმე ფაქტორს: სახელმწიფო და მოსახლეობა ფინანსური მხარდაჭერით უშუალოდ თანამონაწილეობს ენერგეტიკული თუ სამთო-მომპოვებელი პროექტების განხორციელებაში; ადგილმონაცვლე მოსახლეობას ეძლევა გონივრული კომპენსაცია, მიმდინარე სამუშაოებში აქტიური ჩართვის შესაძლებლობა და არსებითი შეღავათები გამომუშავებული ენერჯით თუ ნედლეულით (მდინარეული ლამის სახით) სარგებლობისას; წყალსაცავების მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოების ან მეურნეობის განვითარებისთვის წესდება სპეციალური შეღავათიანი ტარიფები (1 ან 2-კილომეტრიან ზონაში).

განსაკუთრებით ეფექტური აღმოჩნდა ის ფინანსური სარგებელი, რასაც ადგილობრივი მოსახლეობა ყოველთვის ურად იღებს ენერჯის წყაროების თუ სამთო ნედლეულის რეალიზაციიდან (შვეიცარიაში და ავსტრიაში ამგვარი მიდგომის შედეგად, ყველაზე შეძლებული მოსახლეობა სწორედ ჰიდროენერგეტიკული ობიექტების უშუალო სიახლოვეს და მათი გავლენის არეალში ცხოვრობს). ამასთან ერთად,

ევროპაში ენერგეტიკული მნიშვნელობის წყალსაცავების და სამთო ნედლეულის მოპოვებით გამოწვეული ზემოქმედების არეალში მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფა უკავშირდება ეკოლოგიური მდგრადობის შენარჩუნებას, რისი უზრუნველყოფაც ხორციელდება სავალდებულო – ეკოლოგიურად ორიენტირებულ ტერიტორიული, ანუ ლანდშაფტური დაგეგმარების მეშვეობით (აუცილებელი ქმდება ევროპის ლანდშაფტური კონვენციის მოთხოვნების მიხედვით), რაც საქართველოში პრაქტიკულად არ ხორციელდება.

ჰიდრო ენერგეტიკამ სასურველია, ასევე, უზრუნველყოს ტერიტორიის ეკოლოგიური სტაბილურობა და ეკონომიკური სტიმულირება – წყალდიდობების და წყალმოვარდნების პრევენცია, წყლის ჩამომსხმელი საწარმოების შექმნა, რეკრეაციული მეურნეობის და თევზის მრეწველობის განვითარება და სხვ. მთიან რეგიონებში წყლის წარმოების ხელშეწყობა გამოიწვევს სეზონური დასაქმების პრევენციას და განაპირობებს ადგილობრივი მოსახლეობის სტაბილურ შემოსავლებს.

მთიან რეგიონებში აქტუალური და ეფექტურია **ენერჯის ალტერნატიული წყაროების** (განსაკუთრებით მზის ენერჯის) გამოყენება, რაც სახელმწიფოს აქტიური მონაწილეობის და მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლების გარეშე, რთულად განსახორციელებელია. ამგვარი ენერჯის გამოყენება, გარკვეულწილად, შეამცირებს მთიან ტერიტორიებზე ანთროპოგენული ზემოქმედების მასშტაბებს და მყარ საფუძველს შექმნის ადგილობრივი მოსახლეობის მდგრადი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისთვის.

მზის ენერჯის გამოყენება განსაკუთრებით ეფექტურია დაბალი და საშუალო მთების სამხრეთ ექსპოზიციის და დეგრადირებულ ფერდობებზე. ამ შემთხვევაში რამდენიმე ეფექტის მიღება იქნება შესაძლებელი: შემცირდება დეგრადაციის პროცესები, ტერიტორია დაცული იქნება გეოდინამიკური პროცესებისგან, არ განხორციელდება მაღალი სასოფლო-სამეურნეო მნიშვნელობის მიწების დაკავება, მაქსიმალურად იქნება მიღებული და გადამუშავებული მზის ენერჯია, ხელი შე-

ენყოფილება ზედაპირული წყლების ინფილტრაციას და აკუმულაციას.

მთიანი რეგიონების დასაქმებისთვის განსაკუთრებით ეფექტური იქნება **წყლის გადამამუშავებელი და ჩამომსხმელი წარმოების** განვითარება. მისი ეფექტურობა ორ ძირითად ფაქტორს უკავშირდება: 1. მსოფლიოში განსაკუთრებულად მზარდ მოთხოვნას ეკოლოგიურად სუფთა სასმელ წყალზე (გარემოს დაბინძურების გამო), 2. კლიმატის ცვლილების ტენდენციებს (რაც განაპირობებს სუბტროპიკული და ზომიერი სარტყლის მთიანი რეგიონებში არიდზაციის პროცესებს და მთის მყინვარებში აკუმულირებული წყლის მოცულობის შემცირებას).

სასმელი წყლის გადამამუშავებელი, თუნდაც მცირე ზომის საწარმოების შექმნა და ფუნქციონირება, ხელს შეუწყობს მთის მოსახლეობის დასაქმებას, ინფრასტრუქტურის და ტრანსპორტის განვითარებას, მცირე ენერჯეტიკის შესაძლებლობების და ალტერნატიული ენერჯის წყაროების გამოყენებას, ვაჭრობისა და საერთაშორისო ეკონომიკური კავშირების გაფართოებას.

საქართველოში XX საუკუნის ბოლო ათწლეულში განვითარებული სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური პროცესების შედეგად, განსაკუთრებით დაზიანდა **ტყიანი ტერიტორიები** და ქარდამცავი ზოლები. არადა, მათი მნიშვნელობა განსაკუთრებით დიდია მთიანი ტერიტორიების, ქალაქებისა და სოფლის მეურნეობისთვის.

ტყიანი ტერიტორიების აღდგენის მასშტაბური სახელმწიფო პოლიტიკის რეალიზება რამდენიმე ეფექტის მიღების წინაპირობა შეიძლება გახდეს. იგი ხელს შეუწყობს ადგილობრივი მოსახლეობის მასიურ დასაქმებას და მათი შემოსავლების ზრდას, განხორციელება მთიანი ტერიტორიებზე გეოდინამიკური პროცესების პრევენცია, მოხდება წყლის რესურსების აკუმულაცია და რეგულაცია, შემცირდება წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზია, რეკრეაციულად მიმზიდველი და ეკოლოგიურად მდგრადი გახდება არაერთი **ბუნებრივი ლანდშაფტი** (რაც ევროპის ლანდშაფტური პოლიტიკის ძირითადი მოთხოვნაა).

ადგილობრივი მოსახლეობისთვის შემოსავლის წყარო, ასევე, შეიძლება გახდეს **„ტყის ფაბრიკების“ და სანერგე მეურნეობების** შექმნა. ამგვარი მიდგომით, ასევე, გაიზრდება დასაქმებულთა რაოდენობა, ტყის მცენარეულობის ექსპორტი (მაგალითად, სოჭის) და ხელი შეეწყობა ხე-ტყის რესურსების მდგრადი გამოყენების მასშტაბების ზრდას. ამგვარი გამოცდილება არსებობს – სწორედ სანერგე მეურნეობების განვითარებით და ტყიანი ტერიტორიების აღდგენით დაიწყო ამერიკის შეერთებულ შტატებში, გასული საუკუნის 30-იან წლებში, დიდი დეპრესიიდან გამოსვლის პროცესი, ეფექტურად განხორციელდა სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის დასაქმება და წყლის რესურსების შენარჩუნება (აკუმულაცია). სანერგე მეურნეობების შექმნა განსაკუთრებით ეფექტური გახდება აღმოსავლეთ და სამხრეთ საქართველოს მთიანი რეგიონებისთვის, სადაც ტყეების თვითაღდგენის მექანიზმები პრაქტიკულად მინიმალზეებულა სემიჰუმიდური და სემიარიდული კლიმატის პირობებში.

კავკასიონის ფარგლებში წარმოდგენილი ისტორიულ-გეოგრაფიულ პროვინციებში უპირატესობა უნდა მიენიჭოს **ტურიზმის** ისეთი სახეების განვითარებას, როგორცაა ეთნოკულტურული ტურიზმი, ეკოლოგიური ტურიზმი, აგროტურიზმი, სათავგადასავლო ტურიზმი და სხვ. ტურიზმისა და რეკრეაციული მეურნეობის მიზანს უნდა წარმოადგენდეს გარემოსათვის საზიანო სამეურნეო საქმიანობის შეზღუდვა, ტურიზმისა და რეკრეაციული ღონისძიებების ჰარმონიზაცია მოსახლეობის ეკოლოგიური და სოციალური მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ტურიზმის განვითარებისთვის არსებითი ყურადღება უნდა მიექცეს ესთეტიკურად მიმზიდველი ადგილების მოწყობას, ტურისტული მარშრუტების ოპტიმალურ დაგეგმარებას, მდინარეთა გასწვრივ და პანორამული ხედვის არეალებში რეკრეაციული ობიექტების განთავსების სტიმულირებას (მაგ., მარტივი დასასვენებელი ადგილების და მცირე ზომის სავაჭრო ადგილების მოწყობა, ორგანიზებული ტურიზმის ხელშეწყობა და სხვ.).

საკანონმდებლო ცვლილებების შედეგად შესაძლებელი უნდა გახდეს **მდინარეული ლამის** მოპოვება და მთის მოსახლეობისთვის უსასყიდლოდ გადაცემა სხვადასხვა წყალსაცავის აუზიდან. ამგვარი მიდგომა რამდენიმე ეფექტის მიღწევის წინაპირობაა. იგი ხელს შეუწყობს მთის ნიადაგების ნაყოფიერების აღდგენას, სოფლის მეურნეობის განვითარებას, მოსახლეობის შემოსავლების ზრდას და წყალსაცავების ენერგეტიკული ეფექტურობის განახლებას.

ეკოლოგიური სტიმულირების მექანიზმები

მთიან რეგიონებში სახელმწიფოს ეკოლოგიური პოლიტიკის მიზანი უნდა გახდეს ეკოლოგიური პრობლემების არსებითი პრევენციის მექანიზმების შემუშავება, ეკოლოგიური სოფლის მეურნეობის განვითარება. ახალი დაცული ტერიტორიების და დაცული ტერიტორიების ქსელის ფორმირება და გაფართოება, მაღალი მთის სუბალპური და ალპური ეკოსისტემების გამოყენების რეგულირება, ბუნებრივი ლანდშაფტის თვითაღდგენის მექანიზმების შენარჩუნება, ტყეების გარმოსდაცვითი და წყალდაცვითი ფუნქციების შენარჩუნება და აღდგენა, კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლა და სოციალურ-ეკონომიკური სფეროს ადაპტაცია კლიმატის ცვლილების ტენდენციებთან მიმართებაში.

ევროპულ სივრცესთან ინტეგრაცია მოითხოვს არაერთ საერთაშორისო საკანონმდებლო რეგულირებას. მათგან 2 – ბერნის და ევროპის ლანდშაფტების კონვენცია – უშუალოდ უკავშირდება გარემოსდაცვით პრობლემატიკას. ევროპის ლანდშაფტური კონვენციის ძირითადი მოთხოვნაა ლანდშაფტური პოლიტიკის გატარება, რაც ნიშნავს უფლებამოსილი სახელმწიფო უწყებების მიერ ზოგადი პრინციპების, სტრატეგიის და სახელმძღვანელო პრინციპების ჩამოყალიბებას. მან უნდა უზრუნველყოს კონკრეტული ღონისძიებების გატარება ლანდშაფტის დაცვის, მართვისა და დაგეგმარებისთვის. ამგვარი პოლიტიკა განსაკუთრებით აქტუალურია მთიანი რეგიონებისთვის, სადაც ეკოლოგიური პრობლემატიკა განსაკუთრებული სიმწვავეით გამოირჩევა.

მთებში სოფლის მეურნეობის განვითარება, ძირითადად, ეკოლოგიური პროფილითაა მიმზიდველი, რაც ნიადაგების ბუნებრივი ნაყოფიერების შენარჩუნებას და აღდგენას უკავშირდება. ამ მხრივ უდიდესი რეზერვებია საქართველოში. მხედველობაში გვაქვს **ბუნებრივი ლამის** ის მარაგები, რაც პრაქტიკულად არ და ვერ გამოიყენება. იგი ათეულობით მილიონი ტონის სახითაა თავმოყრილი საქართველოს ყველა წყალსაცავის სანაპირო ზოლსა და ფსკერზე. მათი დაგროვების ძირითადი არეალები ემთხვევა წყალსაცავების გეოგრაფიას, რაც, ძირითადად, მთისა და ბარის მიჯნაზეა წარმოდგენილი (რაც ორივე რეგიონისთვის შეიძლება იქნეს გამოყენებული).

მთის ტერიტორიების ნიადაგები დაბალი ნაყოფიერებითაა ცნობილი, რაც მათ ზედაპირულ გადარეცხვას უკავშირდება. მის გაუმჯობესებაში არსებითი როლი მდინარეული ლამის გამოყენებას შეუძლია ითამაშოს. ცნობილია, რომ მსოფლიოს არაერთ, მოსახლეობის დიდი რაოდენობით გამორჩეულ ქვეყანაში (ჩინეთი, ინდოეთი, ეგვიპტე, მესოპოტამიის სახელმწიფოები, არგენტინა და სხვ.) მიწათმოქმედება, უმეტესწილად, მდინარეთა მიმდებარე ტერიტორიებზე და ალუვიურ ნიადაგებზეა განვითარებული. ალუვიური ნიადაგების ნაყოფიერება უკავშირდება მდინარეთა მიერ ყოველწლიურად, წყალდიდობისას მოტანილ ლამს. იგი მდიდარია ბუნებრივი მინერალებით, რის გამოც ეფექტურობით 10-12-ჯერ აღემატება ნაკელს და კომპოსტს.

წყალსაცავებიდან, მათი წყალმცირების პერიოდში, მდინარეული ლამის მოპოვებით და სოფლის მეურნეობაში გამოყენებით, რამდენიმე ეფექტის მიღებაა შესაძლებელი: მოსახლეობა მიიღებს მაღალი ხარისხის სასუქს (რაც მიწათმოქმედების განვითარების და მოსავლიანობის მატების ჯეროვანი წინაპირობა გახდება), გაიზრდება ნიადაგების ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები (მინერალური შემადგენლობა, ფორიანობა, სითბოცვლა, წყალგამტარობა, მდგრადობა და სხვ.), მოიმატებს წყალსაცავების ენერგეტიკული ეფექტურობა და ექსპლოატაციის ხანგრძლივობა.

ამგვარი ქმედებით დაინტერესებულია არა მარტო ადგილობრივი მოსახლეობა, არამედ არაერთი წყალსაცავის გამოყენებით დაკავებული ენერგეტიკული კომპანია. შესაბამისი ქმედებების განხორციელება ფერხდება შესაბამისი საკანონმდებლო რეგულაციების არარსებობით.

ისტორიულ-კულტურული სივრცის შენარჩუნების მექანიზმები

საქართველოს მთიანი რეგიონების ფარგლებში წარმოდგენილ ისტორიულ-გეოგრაფიულ პროვინციებში სახელმწიფოს კულტურული და სივრცითი დაგეგმარების პოლიტიკის მიზანი უნდა გახდეს კულტურული ლანდშაფტების შექმნა (დაარსება), დაცვა და ჰარმონიული განვითარება, კულტურული იდენტობის, კულტურული მემკვიდრეობის და ტრადიციების შენარჩუნება.

1992 წლიდან კულტურული ლანდშაფტი იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის ობიექტად განიხილება. ამავე ორგანიზაციის მოთხოვნათა მიხედვით, კულტურული ლანდშაფტი უნდა წარმოადგენდეს ადამიანისა და ბუნების ხანგრძლივი (ისტორიული) თანაარსებობის შედეგს, **მაღალი ეთნოკულტურული მნიშვნელობის ტერიტორიას და ნაციონალური მემკვიდრეობის ნაწილს**. მასში თვალსაჩინოდ უნდა იყოს ასახული ადგილობრივი მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო კულტურა და იდენტობა, მნიშვნელოვანი ისტორიული მოვლენა და ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობა.

ამჟამად მსოფლიოში ცნობილია 11 ტიპის 120 კულტურული ლანდშაფტი. კულტურულ ლანდშაფტებს იცავს **1992 წლის გაეროს მსოფლიო მემკვიდრეობის კონვენცია**, რამაც ხელი უნდა შეუწყოს მდგრადი განვითარების პრინციპების რეალიზებას, ლანდშაფტის ბუნებრივი (ბიოლოგიური) მრავალფეროვნების და ისტორიულ-კულტურული ღირებულებების შენარჩუნებას და გაუმჯობესებას. მსოფლიოში არსებული კულტურული ლანდშაფტის ფასეულობებს შორის, მნიშვნელობით და რაოდენობით გამოირჩევა რელიგიური, ტრადიციული სოფლის მეურნეობის, ისტორიული ადგილების, ლანდშაფტური არქი-

ტექტურის, ბუნებრივი რესურსების ტრადიციული გამოყენების ფორმებთან დაკავშირებული ტერიტორიები.

საწყის ეტაპზე განზრახულია დაარსდეს პირიქითა ხევისურეთის კულტურული ლანდშაფტი პირიქითა ხევისურეთის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის ფარგლებში, რომლის ფართობი შეადგენს 2503 ჰექტარს. ტერიტორია გამოირჩევა როგორც ბუნებრივი გარემოს თვითმყოფადობითა და მრავალფეროვნებით, ისე მაღალი ესთეტიკური ღირებულების მქონე კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის ძეგლებით. აქ წარმოდგენილია **დიდი ეროვნული და ეკოლოგიური მნიშვნელობის** მთის რამდენიმე ბუნებრივი და ისტორიულ-კულტურული ლანდშაფტი, 7 არქიტექტურული კომპლექსი (ციხე – სოფელი), კულტურული მემკვიდრეობის რამდენიმე ათეული ძეგლი, მრავალი საკულტო და რელიგიური ნაგებობა, ეთნოკულტურული და ტრადიციული სამეურნეო და ინფრასტრუქტურული დანიშნულების ობიექტი და სხვ.

კულტურული ლანდშაფტის 11 ფასეულობებიდან პირიქითა ხევისურეთში წარმოდგენილია 7 ტიპი, კერძოდ: რელიგიური ფასეულობები, ლანდშაფტური და რელიგიური არქიტექტურა, ტრადიციული სოფლის მეურნეობა, ისტორიული მნიშვნელობის ადგილი, ურბანული და ბუნებრივი ლანდშაფტის ჰარმონია, ბუნებისა და ადამიანის ურთიერთდამოკიდებული თანაარსებობა, ბუნებრივი რესურსების მოპოვების და გამოყენების ტრადიციული ფორმა და ეთნოკულტურა. ისტორიულ-კულტურული ლანდშაფტი შეიქმნება პირველად, რაც განსაკუთრებით აამაღლებს ფშავ-ხევისურეთის დაცული ტერიტორიების საერთაშორისო ცნობადობას;

შემდგომში, მიღებული გამოცდილების და საკანონმდებლო უზრუნველყოფის საფუძველზე, ანალოგიური სტატუსი შესაძლებელია გავრცელდეს საქართველოს სხვა რეგიონებზე (სვანეთი – მულახის თემი, მესხეთი – ვარძია, კახეთი – დავითგარეჯის სამონასტრო კომპლექსი, ხევი – თრუსოს ხეობა და სხვ.).

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ელიზბარაშვილი ნ., გეოგრაფიის საფუძვლები (მეორე გადამუშავებული გამოცემა). სახელმძღვანელო უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისათვის. თბ., გამომც. „უნივერსალი“, 2017, გვ. 220.
2. ელიზბარაშვილი ნ., გამოყენებითი გეოგრაფიის საფუძვლები. სახელმძღვანელო უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისთვის. თბილისი, გამომც. „უნივერსალი“, 2016, გვ. 502.
3. ელიზბარაშვილი ნ., ლანდშაფტმცოდნეობის აქტუალური საკითხები და ლანდშაფტური გეოგრაფიის განვითარების ტენდენციები საქართველოში. ინტერდისციპლინური სამეცნიერო ჟურნალი „გარემო და საზოგადოება“, №1, 2019, გვ. 3-14.
<http://es.tsu.ge/index.php/es/article/view/4/6>
4. Elizbarashvili N. (2018). Main concepts and Problems of Sustainable Development Mountainous Regions (On the example of the Caucasus). In proceeding: International Scientific and Practical Conference «REGION –2018: Optimal Development Strategy». – Kharkiv, Ukraine, pp. 215-219.
5. Nodar Elizbarashvili, Sandro Gogoladze, Gela Sandodze, Lado Grigolia, and Teona Qobalia (2022).
6. Cultural Landscapes: Essence and application perspectives in Georgia. Book: **Placemaking and Cultural Landscapes**, chapter 7, Advances in Geographical & Environmental Sciences Series (ISSN: 2198-3542), **SPRINGER NATURE** Pte Ltd., Singapore, pp. 344 – 358.
7. Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К. Методика комплексных физико-географических исследований. - М.: изд-во МГУ, 1997, -320 с.
8. Ivan Franch-Pardo, Brian M. Napoletano, Gerardo Bocco, Sara Barrasa, Luis Cancer-Pomar (2017). The Role of Geographical Landscape Studies for Sustainable Territorial Planning. Sustainability, 9, 2123, 97-109, doi:10.3390/su9112123 www.mdpi.com/journal/sustainability, <https://www.academia.edu/35349857>.
9. <https://www.google.com/search?q=integrative+geography&oq=integrative+geogra&aqs=chrome.0.0j69i57j0i22i30l6.17559j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
10. <https://www.archronicle.com/types-of-cultural-landscapes>
11. <https://whc.unesco.org/en/culturallandscape/#2>

მოკვდაობისა და სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის პრობლემები საქართველოში

ასოცირებული პროფესორი გიორგი მელაძე
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი
giorgi.meladze@tsu.ge

ანოტაცია

საქართველოს დემოგრაფიული განვითარების ერთ-ერთ თვალსაჩინო მოვლენას, მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის სტაგნაცია წარმოადგენს, რომელიც 60 წელზე მეტია გრძელდება. აღნიშნული ფაქტი მოკვდაობის სფეროში არსებული ნეგატიური ვითარებითაა განპირობებული.

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემებით, 1960-2021 წწ. მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა მამაკაცებში 1.6 წლით შემცირდა, ხოლო ქალებში 0.4 წლით და 2021 წელს შესაბამისად 67.5 და 75.4 წელი შეადგინა.

დემოგრაფიული განვითარების თვალსაზრისით საქართველო დემოგრაფიული გადასვლის მეოთხე ფაზას ასრულებს, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მოკვდაობის მატება. 1960-2021 წწ. საქართველოში 2.1-ჯერ გაიზარდა მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი და 16.2% შეადგინა (2021 წ.). განხილული კოეფიციენტი დამოკიდებულია მოსახლეობის ასაკობრივ და სქესობრივ შემადგენლობაზე, მისი მატება, ასევე, დამოკიდებულია მოსახლეობის დემოგრაფიული დაბერების დონეზე და ემიგრაციულ პროცესებზე. საქართველოში მაღალია სამუშაო ასაკის მოსახლეობის მოკვდაობა. დასავლეთის განვითარებული ქვეყნებისაგან, განსხვავებული სცენარით ვითარდება ეპიდემიოლოგიური გადასვლა.

საქართველოში მოკვდაობის სფეროში არსებული მძიმე მდგომარეობა, ძირითადად, გამომწვეულია: სოციალურ-ეკონომიკური მიზეზებით, ჯანდაცვის სისტემის ხარისხით, მოსახლეობის უმრავლესობის მიერ ცხოვრების ჯანსაღი წესის უგულებელყოფით.

მოკვდაობის სფეროში არსებული განსხვავებების საილუსტრაციოდ, ჩატარებულია შედარებითი ანალიზი დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებთან.

საკვანძო სიტყვები: საქართველო, მოკვდაობა, სიცოცხლის ხანგრძლივობა, ეპიდემიოლოგიური გადასვლა, COVID-19

PROBLEMS OF MORTALITY AND LIFE EXPECTANCY IN GEORGIA

Giorgi meladze

Associate Professor

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

giorgi.meladze@tsu.ge

Annotation

Stagnation of life expectancy is one of the most obvious events of demographic development in Georgia that has proceeded more than 60 years. This circumstance is associated with a negative situation in the field of mortality.

According to the data represented by National Statistics Office of Georgia in 1960-2021 the life expectancy of male decreased by 1.6 years, of female for 0.4 years and by 2021 it made up correspondingly 67.5 and 75.4 years.

From the point of view of demographic development, Georgia is currently completing the fourth stage of demographic transition, which is characterized by an increase in mortality. In 1960-2021 crude death rate in Georgia increased 2.5 times and made up 16.2‰ (2021). The considered coefficient depends on the sex and age structure of the population, it also depends on the level of population aging and emigration processes. The mortality rate of the working-age population in Georgia is high. Unlike the developed countries of the West, the epidemiological transition developed in a different way.

The existing difficult situation in the field of mortality is mainly caused by social-economic reasons and by the quality problems of the health system, it is important to note ignoring by the overwhelming majority of the population of a healthy lifestyle.

To illustrate the differences in mortality, a comparative analysis was carried out with the developed countries of the West.

Keywords: Georgia, mortality, life expectancy, epidemiological transition, COVID-19.

თემის აქტუალობა

თანამედროვე საქართველოსათვის მოკვდაობისა და მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობასთან დაკავშირებული პრობლემები, ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს გამოწვევას წარმოადგენს. დემოგრაფიული გადასვლის კლასიკური მოდელიდან გამომდინარე, აღნიშნული გადასვლის მესამე ფაზიდან მოკვდაობის დონე (მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტის მნიშვნელობიდან გამომდინარე) მატულობს (Grover D. What is the Demographic ..., 2014). დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით, ცალკეულ ასაკობრივ ჯგუფებში საქართველოში მნიშვნელოვნად მეტია მოკვდაობის მაჩვენებლები.

მოკვდაობის სფეროში მიმდინარე პროცესები შესაძლებელია განვიხილოთ ეპიდემიოლოგიური გადასვლის თეორიის საფუძველზე. აღნიშნული გადასვლა ორ ეტაპად მიმდინარეობს. დასავლეთის განვითარებული ქვეყნებისაგან განსხვავებით, ეპიდემიოლოგიური გადასვლა საქართველოში გარკვეული პრობლემებით ხასიათდება. თუკი დასავლეთის ქვეყნებმა დასძლიეს პირველი ეტაპი, მათგან განსხვავებით საქართველო პირველსა და მეორე ეტაპს შორის იმყოფება. შესაძლებელია ითქვას, რომ ეპიდემიოლოგიური გადასვლა გარკვეული სტაგნაციის პერიოდით ხასიათდება, რაც იმაში გამოიხატება, რომ მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 1960-2021 წლებში

როგორც მამაკაცებში, ასევე ქალებშიც შემცირდა. დღესდღეობით პანდემიის შედეგად, აღნიშნული მაჩვენებელი ორივე სქესის მიხედვით 1960 წლის დონეზე დაბალია. შესაძლებელია ითქვას, რომ ქვეყანაში არის მოკვდაობის კრიზისი. რომლის დაძლევაც სახელმწიფოს მხრიდან აქტიურ ძალისხმევას მოითხოვს.

პრობლემის აქტუალობას და მნიშვნელობას ათვითცნობიერებს საქართველოს ხელისუფლება, რაც აისახა აღნიშნული პრობლემის აქცენტირებაში შესაბამის ოფიციალურ დოკუმენტებში.

საქართველოს პარლამენტის მიერ 2016 წლის 24 ივნისს მიღებულ დადგენილებაში – „საქართველოს დემოგრაფიული უსაფრთხოების კონცეფციის“ შესახებ, ხაზგასმულია მოკვდაობასთან და მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობასთან დაკავშირებული საკითხები (საქართველოს პარლამენტის დადგენილება – „საქართველოს დემოგრაფიული..., 2016). ასევე – „საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციის“ დოკუმენტში, ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებადაა მიჩნეული სიცოცხლის ხანგრძლივობის გაზრდა („საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია“, 2011).

ნაშრომის მიზანი

ნაშრომის მიზანს წარმოადგენდა:

– საქართველოში მოკვდაობის დინამიკის შესწავლა – ანალიზი 1960-2021 წლებში;

– საქართველოს ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობის მოკვდაობის დონეთა შედარება და ანალიზი;

– მოკვდაობის სტანდარტიზებული კოეფიციენტების გაანგარიშება და მათ საფუძველზე გერმანიასა და საქართველოს შორის მოკვდაობის სფეროში არსებული ჩამორჩენის მასშტაბების დადგენა და შედარებითი ანალიზი;

– მოკვდაობის სფეროში მომხდარი ცვლილებების ანალიზის მიზნით, 1960 და 2019 წლების საქართველოსა და საფრანგეთის – მამაკაცებისა და ქალების მოკვდაობის ცხრილებზე დაყრდნობით, ცალკეულ ასაკობრივ ინტერვალებში გარდაცვლილთა რაოდენობების შედარებითი ანალიზი dx (გარდაცვლილთა

რიცხვი ასაკობრივ ინტერვალში X-დან X+n-მდე) პარამეტრის მიხედვით;

– საქართველოსა და დასავლეთ ევროპის ზოგიერთი ქვეყნის, მამაკაცებისა და ქალების მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის დინამიკის შედარებითი ანალიზი 1960-2019 წლებში;

– ეპიდემიოლოგიური გადასვლის მიმდინარეობის თავისებურებების განხილვა საქართველოში და დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებში;

– დეკომპოზიციის მეთოდის გამოყენებით – 2019-2021 წლებში საქართველოს მოსახლეობის მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის ცვლილების გაანგარიშება და ცალკეული ასაკობრივი ჯგუფების წვლილის ანალიზი;

– საქართველოში COVID-19 პანდემიით გამოწვეული, მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის დანაკარგების დადგენა.

კვლევის მეთოდები

შესაბამისი მასალების შესწავლისა და ანალიზისათვის გამოყენებულია: შედარებითი, ისტორიული, აღწერილობითი, სტატისტიკური ანალიზისა და შეფასების (სტანდარტიზაციისა და დეკომპოზიციის) მეთოდები.

დემოგრაფიულ-სტატისტიკური ანალიზის საფუძველს წარმოადგენს საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის, მსოფლიო ბანკისა (WB) და მაქს პლანკის დემოგრაფიული კვლევების ინსტიტუტის საინფორმაციო ბაზები. გაანალიზებულ იქნა სამეცნიერო და სტატისტიკური ლიტერატურა. აღნიშნული ინფორმაციის დამუშავების საფუძველზე მიღებულ იქნა შესაბამისი მაჩვენებლები.

ძირითადი შედეგები

1.1. უკანასკნელ წლებში მოკვდაობის მაჩვენებლები სასოფლო დასახლებებში საგრძობლად აღემატება ქალაქში დაფიქსირებულ მაჩვენებლებს

დემოგრაფიული გადასვლის თეორიის თანახმად, მესამე ფაზიდან იწყება მოკვდაობის

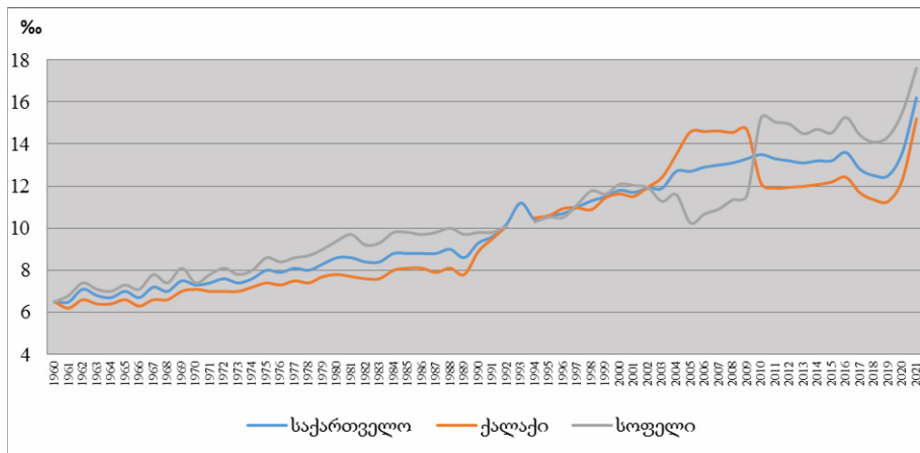
მატება, რომელიც მეოთხე ფაზაში მაღალ მნიშვნელობებს აღწევს (Grover D. What is the Demographic ..., 2014), რაც, უმთავრესად, მოსახლეობის დემოგრაფიული დაბერებითაა გამოწვეული. დემოგრაფიული გადასვლის თეორიის უნივერსალურობის გამო, ადრე თუ გვიან მსოფლიოს ყველა ქვეყანა გაივლის აღნიშნულ ფაზებს. აქედან გამომდინარე, მოკვდაობის მატება კანონზომიერი სიმპტომია იმ ქვეყნებისათვის, რომლებიც აღნიშნული გადასვლის მაღალ საფეხურზე იმყოფებიან.

საქართველოს დემოგრაფიული სისტემა, აღნიშნული გადასვლის მესამე ფაზაში გასული საუკუნის 60-იანი წლებიდან შევიდა და დღესდღეობით – მეოთხე ფაზის დასრულების სტადიაში იმყოფება.

ოფიციალური მონაცემებით მოკვდაობის ზოგადმა კოეფიციენტმა საქართველოში 1960 წელს 6.5‰ შეადგინა, რომელიც შემდგომ წლებში განუხრელად მატულობდა (იხ. ნახაზი 1).

ნახ. 1.

მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტის დინამიკა საქართველოში 1960-2021 წწ.



წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური

აღსანიშნავია, რომ განსახლების ფორმების მიხედვით, 1960-იანი წლების პირველი ნახევრიდან 1991 წლის ჩათვლით, სოფლად დაფიქსირებული მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტები აღემატებოდა ქალაქის მოსახლეობის მაჩვენებლებს, შემდგომ წლებში კი რიგ შემთხვევებში საპირისპირო მოვლენას ჰქონდა ადგილი. 2010 წლიდან სოფლის მოსახლეობის მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტები, მუდმივად აღემატებოდა ქალაქის მოსახლეობის მაჩვენებლებს. დაფიქსირებული ფაქტის უმთავრესი მიზეზი იყო, მოსახლეობის დემოგრაფიული დაბერება. 1989 წელს ჩატარებული მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის თანახმად, 65 წლის და უფროსი ასაკის მოსახლეობის წილი ქალაქის მოსახლეობის საერთო რაოდენო-

ბაში 7.8%-ს შეადგენდა, ხოლო სოფლად 10.2%-ს. იგივე წყაროს მიხედვით, 2014 წელს განხილული მაჩვენებლები, შესაბამისად, 12.4 და 16.8%-ის ტოლი იყო. საგულისხმო ფაქტია, რომ დემოგრაფიული დაბერების პროცესს საქართველოში ხელს უწყობდა მნიშვნელოვანი ემიგრაციული პროცესები. აღნიშნულ მოვლენას სასოფლო დასახლებებში უფრო ინტენსიური ხასიათი გააჩნდა.

1.2. მოკვდაობის ფაქტორებს შორის განმსაზღვრელია მოკვდაობის რეალური ზრდა

უკანასკნელ წლებში (2016-2021 წწ.), საქართველოში თითქმის მეხუთედით გაიზარდა მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი. დემოგრაფიული თვალსაზრისით საინტერესოა გავარ-

კვირით თუ აღნიშნულ ცვლილებაში, რომელ ფაქტორს გააჩნდა უფრო მეტი ზეგავლენა – მოკვდაობის ინტენსივობის ცვლილებას თუ მოსახლეობის ასაკობრივი სტრუქტურის ცვლილებას? საკითხის დასადგენად გამოვიყენებთ საინდექსო მეთოდს (Борисов В. Демография. 2001). ფორმულას, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია დადგინდეს ზემოაღნიშნული ფაქტორების გავლენა მოკვდაობის ზოგად კოეფიციენტზე, შემდეგი სახე აქვს:

$$\frac{m^1}{m^0} = \frac{\sum m_x^1 \omega_x^0}{\sum m_x^0 \omega_x^0} \times \frac{\sum m_x^1 \omega_x^1}{\sum m_x^1 \omega_x^0} = \frac{\sum m_x^1 \omega_x^0}{m^0} \times \frac{m^1}{\sum m_x^1 \omega_x^0}$$

m^0 – მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი x წელს.

m^1 – მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი $x + n$ წელს.

$\sum m_x \omega_x$ – მოკვდაობის ასაკობრივი კოეფიციენტების, მოსახლეობის რიცხოვნობაში შესაბამისი ასაკობრივი ჯგუფების ხვედრითი წილების ნამრავლების ჯამი (x და $x+n$ წლებში).

ჩვენ მიერ გაკეთებულმა გაანგარიშებებმა გვიჩვენა, რომ 2016-2021 წლებში მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი გაიზარდა 19.1%-ით. აღნიშნულ ცვლილებაში მოკვდაობის რეალური ზრდის წილი შეადგენდა 17.2%-ს, ხოლო ასაკობრივი სტრუქტურის ცვლილების (დემოგრაფიული დაბერების) წილი – 1.6%-ს. მიუხედავად იმისა, რომ დემოგრაფიული გადასვლის მეოთხე ფაზაში (რომელშიაც დღესდღეობით იმყოფება საქართველო), მოკვდაობის მატების მნიშვნელოვან განმსაზღვრელ ფაქტორს მოსახლეობის დაბერება წარმოადგენს, ჩვენს შემთხვევაში წინა პლანზე სახეზეა მოკვდაობის რეალური ზრდა (რომლის გამომწვევ მიზეზებზეც ქვემოთ გვექნება საუბარი).

1.3. საქართველოში დიდი ნაადრევი სიკვდილით გარდაცვლილთა რაოდენობა

მოკვდაობის პროცესის სიღრმისეული შესწავლის მიზნით და არსებული ვითარების რეალურად შესაფასებლად, საკმარისი არ არის ზოგადი კოეფიციენტებით მანიპულირება. ეს უკანასკნელი უფრო მეტადაა დამოკი-

დებული მოსახლეობის ასაკობრივი სტრუქტურაზე, ვიდრე მოკვდაობის დონეზე. აღნიშნული მიზნისათვის მიზანშეწონილია მოკვდაობის ასაკობრივი კოეფიციენტები. იმისათვის, რათა ნათლად ვნახოთ განსხვავებები სხვა ქვეყანასთან შედარებით, გამოვიყენებთ მოკვდაობის სტანდარტიზებულ ასაკობრივ კოეფიციენტებს.

საქართველოში ცალკეულ ასაკობრივ ჯგუფში, ადამიანების გაუმართლებლად დიდი რაოდენობა იღუპება „ნაადრევი სიკვდილით“. დემოგრაფიულ მეცნიერებაში აღნიშნული ტერმინის ქვეშ იგულისხმება ადამიანის გარდაცვალება 65 წლის ასაკამდე. საკითხის გასაანალიზებლად გამოვიყენებთ ასაკის მიხედვით სტანდარტიზაციის მეთოდს (Samuel H.Preston, Patrick Heuveline and Michel Guillot. Demography. 2001).

გაანგარიშებებისათვის გამოვიყენებთ ფორმულას, რომელსაც შემდეგი სახე აქვს:

$$AASCDR^x = \sum_{i=1}^n M_i^x * C_i^x$$

AASCDR – მოკვდაობის სტანდარტიზებული კოეფიციენტი;

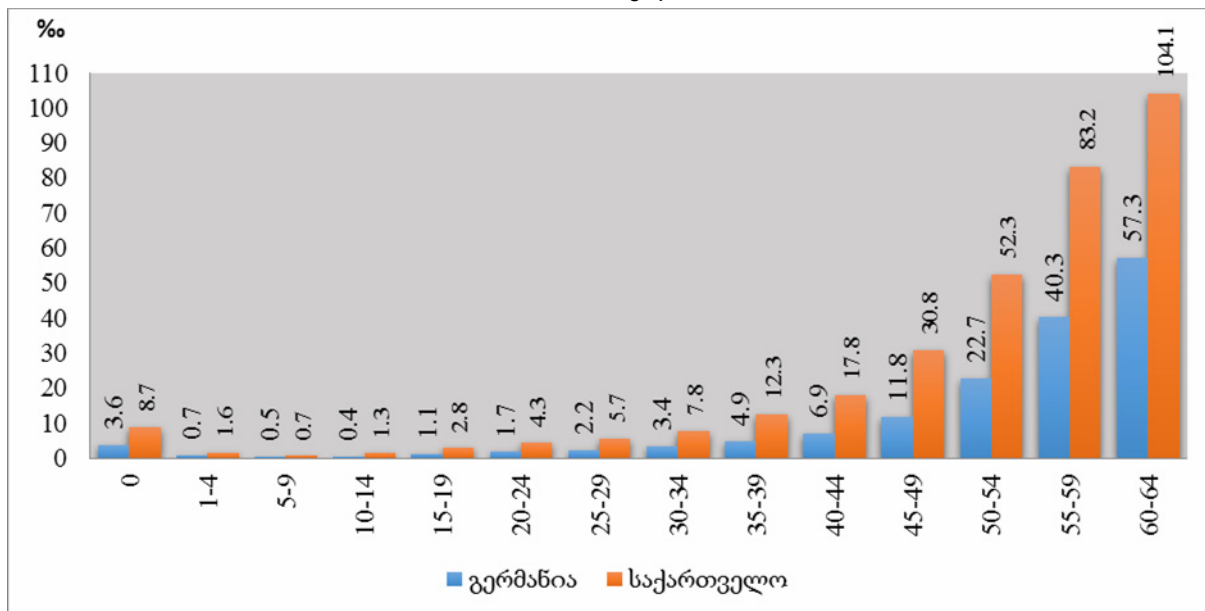
M_i^x – შესადარებელი ქვეყნების შესაბამისი ასაკობრივი ჯგუფების მოკვდაობის ასაკობრივი კოეფიციენტი;

C_i^x – შესადარებელი ქვეყნების მოსახლეობის შესაბამისი ასაკობრივი ჯგუფების საშუალო არითმეტიკული.

სტანდარტად შევარჩიეთ გერმანიის მოსახლეობა და მოვახდინეთ ამ უკანასკნელისა და საქართველოს მოსახლეობის სტანდარტ მოსახლეობად გარდაქმნა. გაანგარიშებების შედეგად მიღებული შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს მოკვდაობის სფეროში ჩვენი ქვეყნის – გერმანიასთან შედარებით დიდი ჩამორჩენის მასშტაბებს. კერძოდ, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში საქართველოში დაფიქსირებული მოკვდაობის სტანდარტიზებული ასაკობრივი კოეფიციენტები აღემატებოდა გერმანიაში არსებულ შესაბამის კოეფიციენტებს (იხ. ნახაზი 2). 1 წლამდე; 1-4; 30-34 და 50-64 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში ჩვენს ქვეყანაში არსებული მაჩვენებლები 2-ჯერ და მეტჯერ აღემატებოდნენ გერმანიის მაჩვენებლებს, ხოლო 10-29 და 35-49 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში კი 2.5-ჯერ და მეტჯერ!

ნახ. 2.

მოკვდაობის სტანდარტიზებული ასაკობრივი კოეფიციენტები საქართველოში და გერმანიაში 2019 წელი



წყარო: გაანგარიშებულია ავტორის მიერ, საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების და <https://www.mortality.org> მიხედვით

საქართველოში ხანგრძლივი დროის მანძილზე, მოკვდაობის სფეროში შექმნილ სავალალო მდგომარეობას ნათლად გვიჩვენებს, ასაკობრივ ინტერვალებში გარდაცვლილთა რაოდენობის ანალიზი. თუ რამდენად განსხვავდება საქართველოში არსებული ვითარება დასავლეთ ევროპის ქვეყნებისაგან, შესადა-

რებლად შევარჩიეთ საფრანგეთი. ერთმანეთთან შედარებულია 1960 და 2019 წლების მონაცემები. აღნიშნული საკითხის გასაანალიზებლად ვისარგებლებთ dx (გარდაცვლილთა რიცხვი ასაკობრივ ინტერვალში X-დან X+n-მდე) პარამეტრით მოკვდაობის ცხრილებიდან (ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

მამაკაცებისა და ქალების გარდაცვალებათა აბსოლუტური რაოდენობის ცვლილება (2019dx – 1960 dx) ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით 1960-2019 წწ. ყოველ 100 000 გარდაცვლილზე საქართველოსა და საფრანგეთში.

ასაკი	საქართველო		საფრანგეთი	
	მამაკაცები	ქალები	მამაკაცები	ქალები
0	-3487	-3191	-2658	-2019
1-4	-1307	-1067	-425	-359
5-9	-396	-323	-177	-131
10-14	-224	-194	-154	-95
15-19	-35	-97	-307	-154
20-24	-449	-223	-332	-234

25-29	-412	-315	-436	-286
30-34	-538	-644	-577	-362
35-39	-250	-590	-713	-532
40-44	334	-448	-1077	-728
45-49	981	-550	-1705	-987
50-54	1210	-199	-2754	-1349
55-59	2422	368	-3784	-1839
60-64	2695	-231	-4668	-2812
65-69	3178	182	-5316	-4855
70-74	2363	529	-6139	-7419
75-79	4191	4522	-4527	-9701
80-84	-656	5364	1839	-6693
85+	-9621	-2893	33910	40555

წყარო: Demographic Yearbook of Georgia 2014. Tbilisi, 2015. P. 257.

<https://www.mortality.org/Country/Country?cntr=FRATNP>

<https://www.geostat.ge/en/modules/categories/316/population-and-demography>

ცხრილში უარყოფითი მნიშვნელობები ნიშნავს, რომ შემცირდა გარდაცვალებათა რაოდენობა 1960 და 2019 წლებს შორის. დადებითი მნიშვნელობების შემთხვევაში კი გარდაცვალებათა რაოდენობა გაზრდილია.

საქართველოში ყოველ 100 000 მამაკაცზე გაანგარიშებით – 0-დან 40 წლამდე ასაკის ჩათვლით შემცირდა გარდაცვალებათა რაოდენობა, ასევე, კლების ფაქტი დაფიქსირდა 80 წლის და უფროსი ასაკის მამაკაცების შემთხვევაშიც. განხილული მაჩვენებელი გაიზარდა 40-დან 80 წლამდე მამაკაცებს შორის (ყოველი 100 000 გარდაცვალებიდან 17 000-ზე მეტი). საფრანგეთში – გარდა 80 წლის და უფროსი ასაკის მამაკაცების ჯგუფისა, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში შემცირდა გარდაცვალებათა რაოდენობა. ყოველი 100 000 გარდაცვალების შემთხვევიდან, თითქმის 36 000-მა შემთხვევამ მაღალ ასაკებში გადაინაცვლა.

საქართველოში მოკვდაობის სფეროში ქალებს შორის, მამაკაცებთან შედარებით, ოდ-

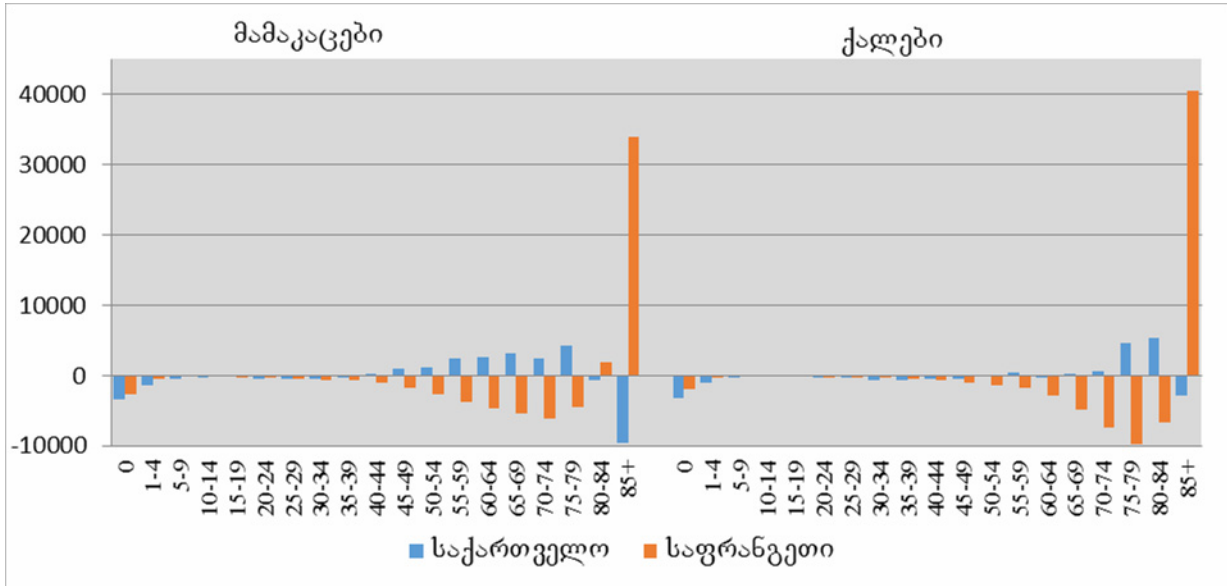
ნავ უკეთესი მდგომარეობაა, თუმცა იგი შორსაა სასურველისაგან. ამ შემთხვევაში ყოველი 100 000 გარდაცვალების შემთხვევაში 0-დან 55 წლამდე ასაკის ქალებში შემცირდა გარდაცვალებათა რაოდენობა, მაგრამ გაიზარდა 55-59 და 65 წლის და უფროს ასაკებში.

ფრანგი ქალების შემთხვევაში, გარდა 85 წლისა და უფროსი ასაკის ჯგუფისა, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში კლება აღინიშნა. ყოველ 100 000 გარდაცვალების შემთხვევაზე, 40 000-ზე მეტმა შემთხვევამ აღნიშნულ ჯგუფში გადაინაცვლა.

შესაძლებელია ითქვას, რომ dx-ის (გარდაცვლილთა რიცხვი ასაკობრივ ინტერვალში X-დან X+n-მდე) შედარებითმა ანალიზმა გვიჩვენა, რომ საქართველოში როგორც მამაკაცებში, ასევე ქალებს შორის მოკვდაობის სფეროში არსებული მდგომარეობა შესაძლებელია შეფასდეს როგორც ხანგრძლივი უძრაობის ხანად, დადებითი ცვლილებები ნაკლებად შესამჩნევია (იხ. ნახაზი 3).

ნახ. 3.

გარდაცვლილთა რაოდენობის ცვლილება (dx) მოკვდაობის ცხრილების მიხედვით 1960-2019 წწ. ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით საქართველოსა და საფრანგეთში (ყოველ 100 000 გარდაცვლილზე)



წყარო: demographis yearbook of Georgia 2014. Tbilisi, 2015. P. 257

<https://www.mortality.org/Country/Country?entr=FRATNP>

<https://www.geostat.ge/en/modules/categories/316/population-and-demography>

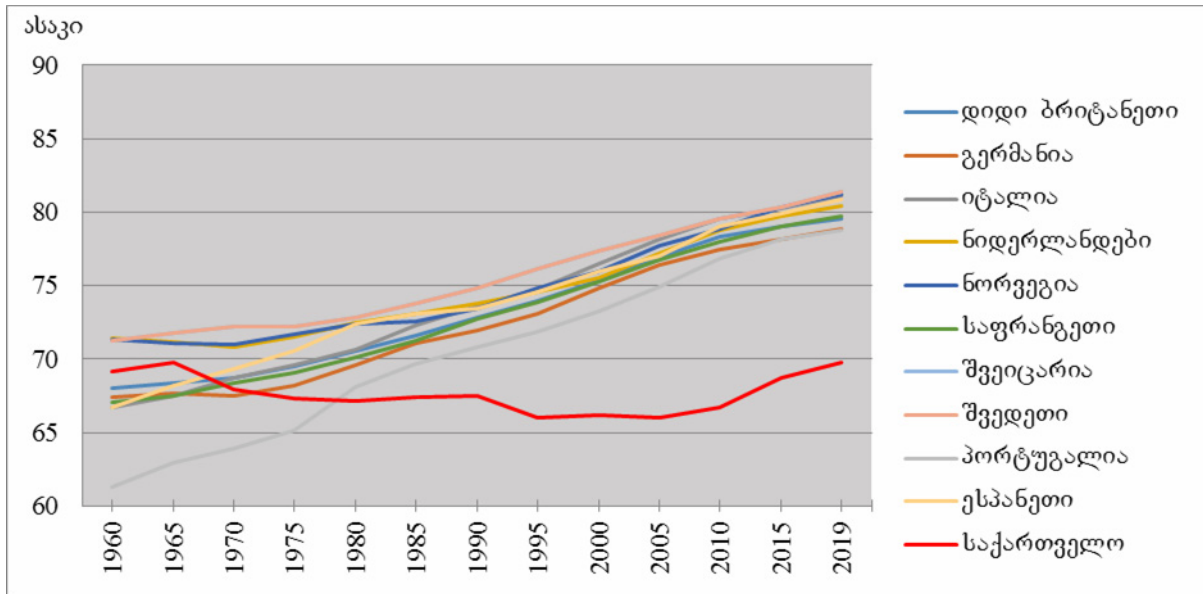
1.4. ევროპის ქვეყნებთან შედარებით საქართველოში ერთ-ერთი ყველაზე დაბალია მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა.

ქვეყანაში არსებული მოკვდაობის დონე, საბოლოოდ, მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობაში აისახება. საქართველოში მიმდინარე დემოგრაფიულ პროცესებს შორის ერთ-ერთ ნიშანდობლივ მოვლენას წარმოადგენს მოკვდაობის კრიზისი, რომელიც ქვეყნისათვის მწვავე დემოგრაფიულ გამოწვევად უნდა მივიჩნიოთ. აღნიშნული მოვლენის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ 1960-2021 წლებში საქართველოში როგორც მამაკაცების, ასევე

ქალების მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა შემცირდა. აღნიშნულ მოვლენას 2020-2021 წწ. ხელი შეუწყო COVID-19-ის პანდემიამ, თუმცა თუკი აღნიშნული მაჩვენებლის სიდიდეებს პანდემიამდელ პერიოდში განვიხილავთ (1960-2019 წწ.), მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა მამაკაცებში უმნიშვნელოდ – 0.7 წლით, ხოლო ქალებში კი მცირედ – 2.6 წლით გაიზარდა. დაფიქსირებული მატება ევროპის განვითარებული ქვეყნების ფონზე მეტად მოკრძალებულად გამოიყურება, რომლებშიაც აღნიშნული დროის მონაკვეთში განხილული პარამეტრი მამაკაცებში და ქალებში საშუალოდ 12 წლით გაიზარდა (იხ. ნახაზები 4 ა და 4 ბ).

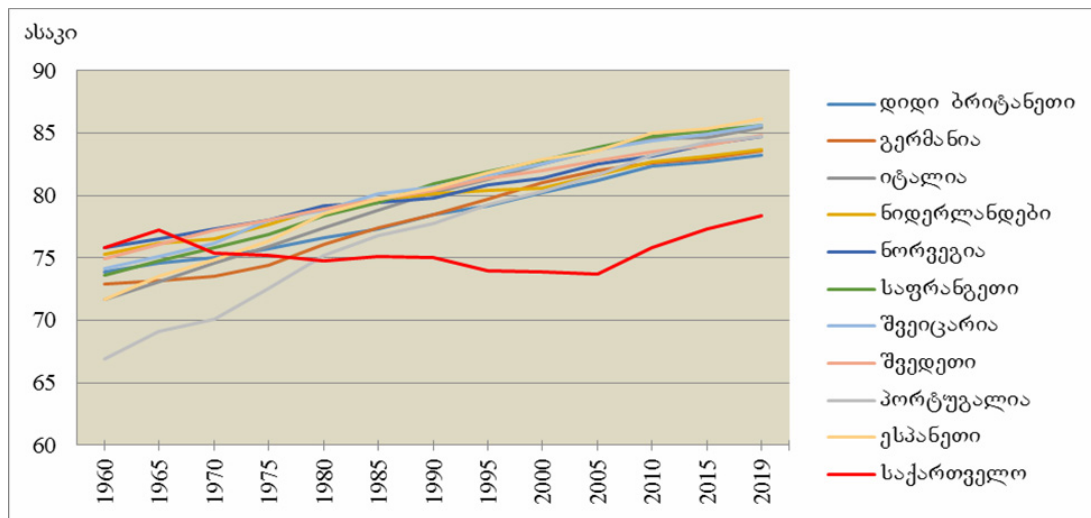
ნახ. 4 ა.

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა მამაკაცებში ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში და საქართველოში 1960-2019 წწ.*



ნახ. 4 ბ.

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა ქალებში ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში და საქართველოში 1960-2019 წწ.*



* საქართველო 1965 წელი, გაანგარიშებულია ავტორის მიერ, საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების საფუძველზე.

წყარო:

- <https://www.mortality.org/>
- <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.MA.IN?locations=SE>
- <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.FE.IN?locations=SE>
- <http://www.demoscope.ru/weekly/pril.php>
- <https://www.geostat.ge/en/modules/categories/316/population-and-demography>
- Demographic yearbook of Georgia 2014.

ევროპულ სახელმწიფოებს შორის, ზემო-განხილული პარამეტრის მიხედვით საქართველო მხოლოდ რუსეთს, უკრაინას და მოლდოვას უსწრებს.

საქართველოში და დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში მოკვდაობისა და მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობაში მიმდინარე პროცესების ანალიზი შესაძლებელია აიხსნას ეპიდემიოლოგიური გადასვლის თეორიის მიხედვით.

ეპიდემიოლოგიური გადასვლის თეორია შემოთავაზებულ იქნა ამერიკელი მეცნიერის ა. ომრანის მიერ 1971 წელს (Omran A. The Epidemiologic Transition: A Theory..., 1971). ზოგადად, ეპიდემიოლოგიური გადასვლა ისტორიულ ქრონოლოგიაში ასახავს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და ავადობის მახასიათებელთა კომპლექსურ ცვლილებებს, ამასთანავე, აღნიშნული მახასიათებლების ურთიერთკავშირს დემოგრაფიულ, ეკონომიკურ და სოციოლოგიურ დეტერმინანტებთან და შედეგებთან. აღსანიშნავია, რომ ავტორის მიერ ჩამოყალიბებული თეორია საკმაოდ ზუსტად ახასიათებდა რეალობას 1960-იანი წლების დასასრულამდე (Caselly G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis..., 2006), ანუ მისი შექმნის პერიოდამდე.

შემდგომ წლებში, მოვლენათა განვითარებამ სპეციალისტები (Olshansky and Ault, 1986) და თვით ავტორი (Omran A. The Epidemiologic Transition, 1982; Omran A. The Epidemiologic Transition Theory Revisited..., 1998) აიძულა ეპიდემიოლოგიური გადასვლის თეორიაში გარკვეული კორექტივები შეეტანათ. დღესდღეობით მსოფლიო გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ეპიდემიოლოგიური გადასვლა ორ ეტაპად ხორციელდება (Вишневикий, Школьников, 1997). პირველ ეტაპზე გარდაცვალებათა მიზეზებში პრევალირებენ ეგზოგენური მიზეზებით გამოწვეული ინფექციური დაავადებები, რომლებიც ხშირად ინვედენ ადამიანთა დასახლებებს ბავშვობისა და ახალგაზრდა ასაკებში, რაც, არცთუ იშვიათად, ლეტალური შედეგით სრულდებოდა. აქედან გამომდინარე, ადამიანთა გარკვეული ნაწილი ვერ აღწევდა მოხუცებულობამდე.

ძირითადად, 1960-იანი წლების მეორე ნახევარში, დასავლეთის ქვეყნებმა და საქართველომ, მოკვდაობის მიზეზებში მინიმუმამდე დაიყვანეს ეგზოგენური დაავადებებით გამოწვეული გარდაცვალებათა შემთხვევები. ეკონომიკური, სოციალურ-ეკონომიკური და სამედიცინო დეტერმინანტების თანდათანობით გაუმჯობესებისა და დახვეწის შედეგად, გარდაცვალების მიზეზებში წამყვანი ადგილი თანდათანობით დაიკავეს ენდოგენურმა – გულ-სისხლძარღვთა, ონკოლოგიურმა და ა.შ. დაავადებებმა, რაც ეპიდემიოლოგიური გადასვლის მეორე ეტაპის დასაწყისის მომასწავებელი იყო. აღნიშნული დაავადებები უმთავრესად დაკავშირებულია ადამიანის ორგანიზმის ბუნებრივ დაბერებასთან და სიცოცხლისუნარიანობის ასაკობრივ დაქვეითებასთან. მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის შემდგომ მატებაში 1960-იანი წლებში არსებული საშუალებების შესაძლებლობები (რაც, უმთავრესად, არცთუ ძვირადღირებული მასობრივი პროფილაქტიკური ღონისძიებებით შემოიფარგლებოდა) ამოწურული აღმოჩნდა, ხოლო ახალ პათოლოგიებთან ბრძოლა სრულიად განსხვავებულ სტრატეგიასა და მიდგომებს მოითხოვდა.

საქართველოსაგან განსხვავებით, დასავლეთის ქვეყნებმა 1960-იანი წლებში მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის მატების ერთგვარი შეფერხების შემდგომ, დროის მოთხოვნის შესაბამისად შეძლეს უკვე არსებული სტრატეგიის მოდერნიზება, რაც გულსხმობდა ენდოგენური დაავადებების, უპირველეს ყოვლისა, გულ-სისხლძარღვთა და ავთვისებიანი სიმსივნეების მიმართ მიზანმიმართული ღონისძიებების გატარებას. პრობლემის დასაძლევად დასავლეთის განვითარებულმა ქვეყნებმა დიდი თანხები დააბანდეს მოსახლეობის ჯანდაცვაში, სამეცნიერო კვლევებში, აქტიურ რეკლამას უწევდნენ ცხოვრების ჯანსაღი წესისა და გარემოს დაცვის საკითხებს. მიღებული მიზანმიმართული ზომების შედეგად ბავშვთა მოკვდაობის საგრძნობი კლება, გარდაცვალებათა დიდი ნაწილის მაღალ ასაკებში გადანაცვლება და მოსახლეობის სიცოცხლის მოსალოდნელი ხან-

გრძლივობის მატება მოჰყვა შედეგად (იხ. ნახაზები 4 ა და 4 ბ).

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის მატება საქართველოში 1960-იანი წლებიდან დაიწყო. პროცესმა აღნიშნული ათწლეულის შუა პერიოდში პიკს მიაღწია. შემდგომ ათწლეულებში სხვაობა საქართველოსა და დასავლეთის ქვეყნებს შორის სულ უფრო იზრდებოდა ამ უკანასკნელთა სასარგებლოდ. დაფიქსირებულ ფაქტზე მოსკოვში მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, მოკვდაობის შესახებ სტატისტიკური ინფორმაციის გამოქვეყნების აკრძალვის შესახებ. ვინაიდან საქართველო იმჟამინდელი სსრ კავშირის შემადგენლობაში იმყოფებოდა, აღნიშნული აკრძალვა ყველა ყოფილი სსრ კავშირის რესპუბლიკას შეეხებოდა. 1973 წლიდან, 1986 წლის ჩათვლით, მონაცემები ქვეყნდებოდა მხოლოდ გარდაცვლილთა აბსოლუტური რაოდენობის და მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტების შესახებ. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ეს უკანასკნელი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მოსახლეობის ასაკობრივ-სქესობრივ სტრუქტურაზე და მოკვდაობის რეალური დონის ზუსტად განსაზღვრის საშუალებას არ იძლევა. იგი მხოლოდ ზოგად ტენდენციებს გვიჩვენებს. 1960-იან წლებში საქართველოს მოსახლეობის ახალგაზრდა ასაკობრივი სტრუქტურა გააჩნდა, ვიდრე დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებს, რის გამოც მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტი ჩვენს ქვეყანაში შედარებით დაბალი იყო. აღნიშნულიდან გამომდინარე კეთდებოდა დასკვნა, რომ მოკვდაობის დონე სსრკ-ში (მ.შ. საქართველოშიც) მნიშვნელოვნად დაბალი იყო კაპიტალისტურ ქვეყნებთან შედარებით.

სტატისტიკურ-დემოგრაფიული ინფორმაციის დამუშავება და მისი გავრცელება მკაცრად კონტროლდებოდა ცენტრის მიერ, იქ მიღებული გადაწყვეტილებები ადეკვატურად სრულდებოდა საქართველოს შესაბამისი სამსახურების მიერ. აღსანიშნავია, რომ სტატისტიკურ-დემოგრაფიული ინფორმაციის პოლიტიზირება ყოფილ სსრ კავშირში 1920-იანი წლების დასასრულიდან დაიწყო. პრობლემების მოსაგვარებლად, მსგავსი მიდგომებით ხელმძღვანელობდნენ 1960-იან წლებშიც. სკკპ XXII ყრი-

ლობაზე, 1961 წელს ნ. ხრუშჩოვმა განაცხადა „მოსახლეობის მოკვდაობა სსრ კავშირში ყველაზე დაბალია მსოფლიოში (Материалы XXII ..., 1961). შემდგომ წლებში აღნიშნულ ცრუ განცხადებას პოპულარიზაციას უწევდა საბჭოთა პროპაგანდა. მსგავსი განცხადება გაკეთდა 1967 წელს ლ. ბრეჟნევის მიერ „ამჟამად ჩვენთან სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ 70 წელს მიაღწია, რაც მსოფლიოში ერთ-ერთი მაღალი მაჩვენებელია“ (Брежнев Л.И. Ленинским курсом..., 1970).

საბჭოთა ტოტალიტარული მმართველობის ცენტრალური ხელისუფლების მიერ დადგენილ იქნა და დაინერგა პრაქტიკაში წესი, რომლის მიხედვითაც მოკავშირე რესპუბლიკების ცენტრალურ სტატისტიკურ სახელმწიფო კომიტეტებს ევალუბოდათ სამოქალაქო მდგომარეობის აქტების რეგისტრაციის საფუძველზე მიღებული მოსახლეობის ბუნებრივი მოძრაობის აქტების მიმდინარე აღრიცხვის მონაცემების (დაბადება, გარდაცვალება, ქორწინება-განქორწინება) განსაზღვრულ დონემდე დამუშავება-დაჯგუფება, რის შემდგომ, ასე ვთქვათ „ნახევარფაბრიკატების“ სახით იგზავნებოდა შესაბამის საკავშირო სტატისტიკურ სახელმწიფო კომიტეტში. იქ ეს მასალა ექვემდებარებოდა შემდგომ დამუშავებას ..., და „მზა პროდუქციის“ სახით ყოველწლიურად ეგზავნებოდათ მოკავშირე რესპუბლიკების შესაბამის სტატისტიკურ სახელმწიფო კომიტეტებს წარწერით – „სამსახურებრივი სარგებლობისათვის“ (ფირცხალავა გ. დემოგრაფიის დარგში ..., 2000).

აღსანიშნავია, რომ საბჭოთა ხელმძღვანელი სტრუქტურები მუდმივად ერეოდნენ მოსახლეობის შესახებ სტატისტიკური მონაცემების შეგროვების პროცესში, რის გამოც შესაბამისი სტატისტიკური სამსახურები აღნიშნულ ინფორმაციას არასრულყოფილად აქვეყნებდნენ, მიმართავდნენ მათ დამახინჯებას, ზოგჯერ კი უხემ ფალსიფიკაციასაც (Тольц М. Тайны советской ..., 2004). აღნიშნული სამსახურები ასე მოიქცნენ როდესაც 1965-1970 წწ. ყოფილ სსრკ-ში და საქართველოშიც მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის მაჩვენებელი როგორც მამაკაცებში,

ასევე ქალებში შემცირდა. სსრ კავშირის ცენტრალური სტატისტიკის სამსახური აღმოჩნდა დიდი პრობლემის წინაშე, ვინაიდან საჭირო იყო ქვეყნის ლიდერის მიერ აღნიშნული ტენდენციის შენარჩუნება – მისი რიცხვებში გამოსახულების სახით. პრობლემა ზემოაღნიშნული გზით იქნა გადაწყვეტილი.

შესაძლებელია ითქვას, რომ მეცნიერები სტატისტიკურ-დემოგრაფიული ინფორმაციის ვაკუუმში იმყოფებოდნენ და უნდა დაკმაყოფილებულიყვნენ იმ მინიმალური ინფორმაციით რასაც ოფიციალურად ასაჯაროებდა სსრ კავშირის ცენტრალური სტატისტიკის სამსახური. აღსანიშნავია, რომ რიგ შემთხვევებში მეცნიერები იძულებულნი იყვნენ თავიანთ შრომებში ხარკი გადაეხადათ საბჭოთა ეპოქისათვის. მაგალითად, იმჟამინდელ სამეცნიერო ლიტერატურაში ვხვდებით დემოგრაფიული ინფორმაციის ასეთ ინტერპრეტაციას – „1961-1964 წლებში დაბადებათა საშუალო რაოდენობამ სსრ კავშირში ყოველ 1000 მცხოვრებზე გადააჭარბა გარდაცვალებათა რაოდენობას 3,0-ჯერ მ.შ. საქართველოში 3,4, აშშ-ში – 2,3, ავსტრიაში – 1,5, დიდ ბრიტანეთში – 1,5, ბელგიაში – 1,4, გერმანიაში – 1,5, საფრანგეთში – 1,6, საბერძნეთში – 2,3, დანიაში – 1,8, ესპანეთში – 2,4, იტალიაში – 1,9-ჯერ. ეს მაჩვენებლები – ხალხთმოსახლეობის გაფართოებული აღწარმოებით, ნათლად წარმოადგენენ საბჭოთა საზოგადოებრივი წყობის უპირატესობას, კაპიტალისტურ საზოგადოებასთან შედარებით“ (Джаошвили В.И. Население Грузии. 1965). აღნიშნული სხვაობების უმთავრესი მიზეზი იყო ის ფაქტი, რომ გასული საუკუნის 60-იან წლებში, სსრ კავშირის და საქართველოს მოსახლეობას ახალგაზრდა ასაკობრივი სტრუქტურა გააჩნდათ. ამასთანავე ისინი დასავლეთის ქვეყნებთან შედარებით დემოგრაფიული გადასვლის შედარებით დაბალ საფეხურზე იმყოფებოდნენ, რაც მაღალ შობადობას და შედარებით დაბალ მოკვდაობას განაპირობებდა.

გასული საუკუნის 1970 წლებიდან, დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებში საგრძობლად მატულობს როგორც მამაკაცების, ასევე ქალების სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის მაჩვენებლები. უკანასკნელ

წლებში სხვაობამ ჩვენს ქვეყანასთან მიმართებაში მნიშვნელოვან სიდიდეს მიაღწია.

ეპიდემიოლოგიური გადასვლა საქართველოში თავისებურებით ხასიათდება, მართალია, შემცირდა ეგზოგენური დაავადებებით გამოწვეული გარდაცვალებათა რაოდენობა, მაგრამ მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა (1960-2019 წწ.) უმნიშვნელოდ გაიზარდა, უკანასკნელ წლებში COVID 19 პანდემიის შედეგად შემცირდა კიდევ.

ყოფილ სსრ კავშირში და მ.შ საქართველოში შექმნილი ვითარების ასახსნელად მოვიყვანთ, ცნობილი პოლიტიკონომისტის ნ. ებერშტადტის მოსაზრებას, არსებული ჩამორჩენის მიზეზებს შორის იგი გამოჰყოფდა საბჭოთა ჯანდაცვის სისუსტეს, რომელსაც არ შეეძლო ახალი საშუალებებით ემკურნალა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები, არ ფლობდა სიმსივნის მკურნალობის თანამედროვე მეთოდებს და საერთოდ სულ უფრო ჩამორჩებოდა დასავლეთ ევროპას ტექნიკური თვალსაზრისით (Eberstadt N. The health crisis ..., 1981). გაანალიზებული მასალების საფუძველზე უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველო ეპიდემიოლოგიური გადასვლის პირველ და მეორე ეტაპს შორის იმყოფება.

1.5. COVID-19 პანდემიით გამოწვეული დაზარალებები საქართველოში

ჩვენ მიერ საანალიზო დროის მონაკვეთში (1990-2021 წწ.), მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ ყველაზე მაღალ დონეს 2019 წელს მიაღწია, რის შემდგომ – 2019-2021 წწ. – მისი მნიშვნელობა მკვეთრად (2,7 წლით) შემცირდა. აღსანიშნავია, რომ განხილული მაჩვენებლის დროის მოკლე მონაკვეთში ასეთი კლება არ დაფიქსირებულა გასული საუკუნის 90-იან წლებშიც კი, როდესაც ქვეყანაში მოხდა რამდენიმე შეიარაღებული კონფლიქტი და უმძიმესი სოციალურ-ეკონომიკური კრიზისი მძვინვარებდა. ზემოაღნიშნული მოვლენის უმთავრესი მიზეზი COVID-19 ვირუსით გამოწვეული მსოფლიო პანდემია იყო.

სამეცნიერო თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია გავარკვიოთ – 2019-2021 წწ. დაფიქსი-

რებულ მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის კლებაში, თუ რომელმა ასაკობრივმა ჯგუფმა რა წვლილი შეიტანა. აღნიშნული საკითხის გასაანალიზებლად გამოვიყენებთ დემოგრაფიულ მეცნიერებაში აპრობირებულ – დეკომპოზიციის მეთოდს (Samuel H.Preston, Patrick Heuveline and Michel Guillot. Demography. 2001). გაანგარიშებებისათვის გამოყენებულ იქნა ფორმულა, რომელსაც შემდეგი სახე აქვს:

$$n(\Delta)x = \frac{l_x^1}{l_0^1} * \left(\frac{nL_x^2}{l_x^2} - \frac{nL_x^1}{l_x^1} \right) + \frac{T_{x+n}^2}{l_0^2} * \left(\frac{l_x^1}{l_x^2} - \frac{l_{x+n}^1}{l_{x+n}^2} \right)$$

სადაც:

X – ასაკი;

l_x – ახალდაბადებულთაგან X ასაკამდე მიღწეულთა რაოდენობა;

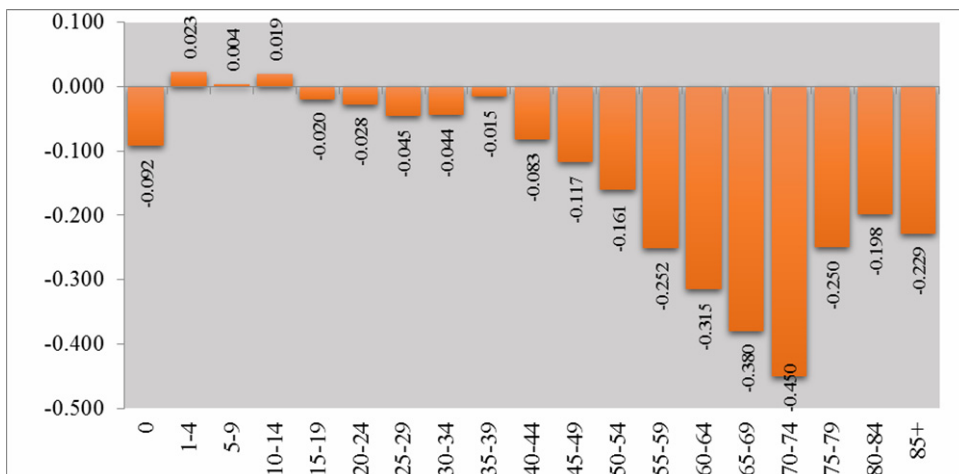
L_x – ცოცხლადყოფთა რიცხვი ასაკობრივ ინტერვალში X-დან X+n-მდე (n=1 ან n=5);

T_x – ადამიანთ წლების რიცხვი, რომლებმაც მოსალოდნელია, რომ იცოცხლოს დაბადებულთა მოცემულმა თაობამ X და უფროს ასაკში.

გაანგარიშებებმა გვიჩვენა, რომ მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის ყველაზე დიდი მასშტაბის კლება 60-დან 75 წლამდე ასაკის ადამიანებში (-1.145 წელი) აღინიშნა. ასევე, მნიშვნელოვანი კლება დაფიქსირდა 45-დან 60 წლამდე (-0.529 წელი) და 75 წლის და უფროსი ასაკის ადამიანებში (-0.677 წელი). განხილული მასალებიდან ჩანს, რომ პანდემიის გამო ლეტალური შედეგების მაღალი მასშტაბით უმთავრესად საშუალო და მაღალი ასაკის ადამიანების ჯგუფები გამოირჩეოდნენ, რაც მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის მაჩვენებლებში შესაბამისად აისახა (იხ. ნახაზი 5).

ნახ. 5.

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის ცვლილება საქართველოში ცალკეული ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით 2019-2021 წლებში



წყარო: გაანგარიშებულია ავტორის მიერ, საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების საფუძველზე

ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემების თანახმად, 2021 წელს მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ საქართველოში 71.4 წელი შეადგინა, მამაკაცებში და ქალებში შესაბამისად 67.5 და 75.4 წელი.

ჩვენს ქვეყანაში კორონავირუსის პირველი შემთხვევა 2020 წლის 26 თებერვალს დაფიქსირდა (მამულაძე ნ., აბსანძე თ. როგორ ებრძვის მსოფლიო ..., 2020). საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების

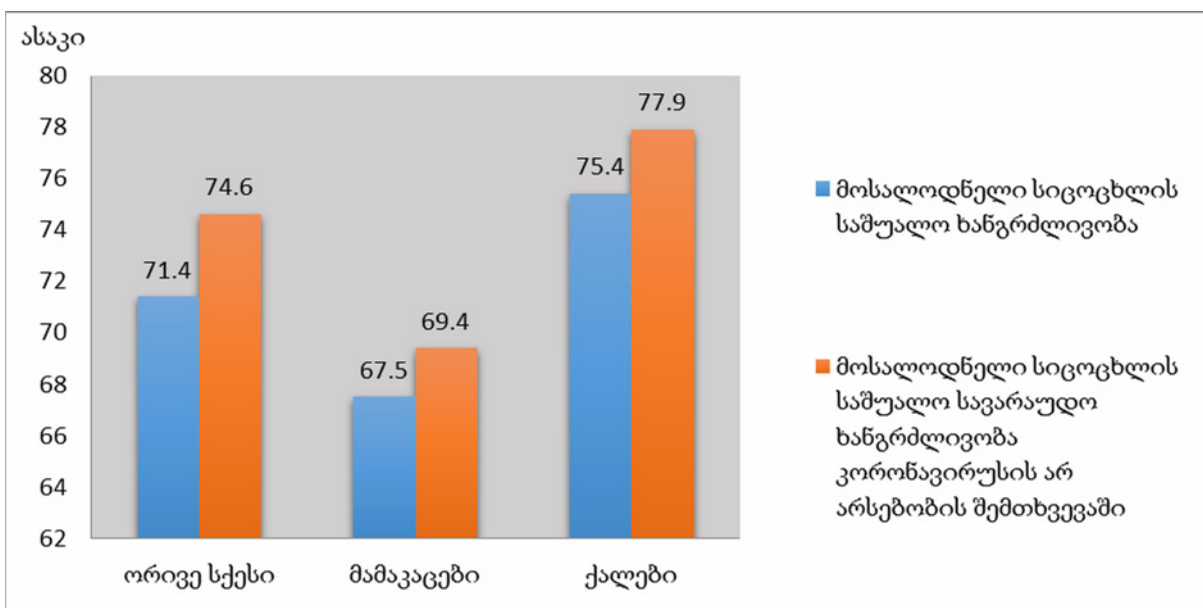
თანახმად 2020 და 2021 წლებში აღნიშნული ვირუსის შედეგად ლეტალური შემთხვევების რაოდენობამ 13.9 ათასი შეადგინა. მ. შ. 6.7 ათასი მამაკაცი და 7.2 ათასი ქალი. აღნიშნული ფაქტის შედეგად საქართველოში 2019-2021 წლებში მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა შემცირდა 2.7 წლით, მამაკაცებში და ქალებში შესაბამისად 2.3 და 3.0 წლით.

როგორც ვხედავთ, დემოგრაფიული დანაკარგები საკმაოდ მნიშვნელოვანია. საინტერესოა გავარკვიოთ, 2021 წელს რამდენი იქნებო-

და მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა საქართველოში, კორონავირუსის არარსებობის შემთხვევაში. ჩვენი გაანგარიშებით აღნიშნული დაშვების თანახმად, ორივე სქესის მიხედვით განხილული მაჩვენებელი 74.6 წლის ტოლი უნდა ყოფილიყო, მამაკაცებში და ქალებში შესაბამისად 69.4 და 77.9 წელი (იხ. ნახაზი 6). როგორც ვხედავთ ქვეყნის მასშტაბით განსხვავებამ 3.2 წელი შეადგინა, ხოლო მამაკაცებისა და ქალების შემთხვევაში 1.9 და 2.5 წელი.

ნახ. 6.

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა საქართველოში და მისი სავარაუდო მნიშვნელობა კორონავირუსის არ არსებობის შემთხვევაში 2021 წელს



წყარო: საქართველოს სტატისტიკი ეროვნული სამსახური; ავტორის გაანგარიშება

მსოფლიო პანდემიამ თავისი კორექტივები შეიტანა ცალკეული ქვეყნების მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის მნიშვნელობებში (იხ. ცხრილი 2). ცხრილის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ნორვეგიის გამოკლებით, სადაც 2019-2020 წწ. მოსალოდნელი სიცოცხ-

ლის საშუალო ხანგრძლივობის 0.3 წლით მატება აღინიშნა – განხილული მაჩვენებელი ყველა დანარჩენ ქვეყანაში შემცირდა. კლების ყველაზე მაღალი მნიშვნელობები ესპანეთში (-1.5 წელი) და იტალიაში (-1.2 წელი) დაფიქსირდა.

ცხრილი 2.

მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა
ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში და საქართველოში
2019 და 2020 წლებში

ქვეყანა	2019	2020	სხვაობა
დიდი ბრიტანეთი	81.2	80.9	-0.3
გერმანია	81.3	80.9	-0.4
იტალია	83.5	82.3	-1.2
ნიდერლანდები	82.1	81.4	-0.7
ნორვეგია	83.0	83.2	0.3
საფრანგეთი	82.8	82.2	-0.6
შვეიცარია	83.9	83.1	-0.8
შვედეთი	83.1	82.4	-0.7
პორტუგალია	81.7	81.0	-0.7
ესპანეთი	83.8	82.3	-1.5
საქართველო	74.1	73.4	-0.7

წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური; <https://www.mortality.org>;
<https://data.worldbank.org>

დასკვნა

– მოკვდაობის გლობალური ტენდენციებიდან გამომდინარე, მომავალში საქართველოში მოსალოდნელია მოკვდაობის მაჩვენებლის მატება მაღალ ასაკობრივ ჯგუფებში;

– უკანასკნელ წლებში, სოფლის მოსახლეობის მოკვდაობის ზოგადი კოეფიციენტები მუდმივად აღემატებოდნენ ქალაქის მოსახლეობის შესაბამის მაჩვენებლებს;

– საქართველოში ერთ-ერთ მწვავე დემოგრაფიულ პრობლემას მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის დაბალი დონე (ევროპულ სახელმწიფოებთან შედარებით) წარმოადგენს;

– მოკვდაობის დონე – ქალებთან შედარებით, უფრო მაღალია მამაკაცებს შორის, განსაკუთრებით სამუშაო ასაკის მამაკაცებში;

– 2017-2021 წწ. განსხვავებამ მამაკაცებისა და ქალების მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობებს შორის საშუალოდ 8.4 წელი შეადგინა, რაც საგრძნობლად მეტია საშუალო ევროპულ მაჩვენებელზე;

– საქართველოში დაფიქსირებული მოკვდაობის სტანდარტიზებული ასაკობრივი კოე-

ფიციენტები, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში აღემატებოდა გერმანიაში არსებულ შესაბამის კოეფიციენტებს. 1 წლამდე; 1-4; 30-34 და 50-64 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში ჩვენს ქვეყანაში არსებული მაჩვენებლები 2-ჯერ და მეტჯერ აღემატებოდნენ გერმანიის მაჩვენებლებს, ხოლო 10-29 და 35-49 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში კი 2.5-ჯერ და მეტჯერ!

– დასავლეთ ევროპის ქვეყნებთან შედარებით, საქართველოში ძალიან მაღალია 1 წლამდე გარდაცვლილ ბავშვთა მოკვდაობა;

– საქართველოში როგორც მამაკაცებში, ასევე ქალებს შორის მოკვდაობის სფეროში არსებული მდგომარეობა შესაძლებელია შეფასდეს, როგორც ხანგრძლივი უძრაობის ხანა. დადებითი ცვლილებები ნაკლებად შესამჩნევია;

– სამუშაო ასაკებში (განსაკუთრებით მამაკაცებში) ზემოკვდაობის შემცირებისა და მოსახლეობის მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის ზრდის ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებად მიგვაჩნია ქვეყანაში ეკოლოგიური ვითარების გაუმჯობესება, ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრება;

– პანდემიის გამო, 2019-2021 წლებში ლეტალური შედეგების მაღალი მასშტაბით, უმთავრესად საშუალო და მაღალი ასაკის ადამიანთა ჯგუფები გამოირჩეოდნენ;

– 2021 წელს კოვიდ-პანდემიის არარსებობის შემთხვევაში, მოსალოდნელი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა საქართველოში, სავარაუდოდ, 3.2 წლით მეტი უნდა ყოფილიყო. მამაკაცების შემთხვევაში 1.9 წლით მეტი, ხოლო ქალების შემთხვევაში კი 2.5 წლით მეტი;

– მიუხედავად საქართველოს ხელისუფლების მიერ, მოკვდაობისა და სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობის სფეროში არსებული ვითარების დასარეგულირებლად მიღებული რიგი დოკუმენტებისა, აღნიშნული პრობლემა კვლავ აქტუალურია, რომელიც კიდევ უფრო გაამწვავა COVID-19 პანდემიამ. დაფიქსირებული ფაქტი ქვეყნისათვის სერიოზულ გამოწვევას წამოადგენს, რომელიც ახლებურ გააზრებასა და მიდგომებს საჭიროებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. მამულაძე ნ., აბსანძე თ. როგორ ებრძვის მსოფლიო კორონავირუსის (COVID 19) პანდემიას. თბილისი, 2020. გვ. 7.
2. „საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია“. საქართველოს პარლამენტი, ქუთაისი, 2011. <https://mod.gov.ge/uploads/2018/pdf/NSC-GEO.pdf> გვ. 7; 28-29.
3. საქართველოს პარლამენტის დადგენილება – „საქართველოს დემოგრაფიული უსაფრთხოების კონცეფციის“ დამტკიცების შესახებ. ქუთაისი, 2016. <https://matsne.gov.ge/ka/document/download/3331420/0/ge/pdf>
4. ფირცხალავა გ. დემოგრაფიის დარგში საბჭოთა ტოტალიტარული მმართველობის დუალისტური პოლიტიკის შედეგები საქართველოში და მის დაძლევაში საერთაშორისო დემოგრაფიული თანამშრომლობის მნიშვნელობა. თბილისი, 2000. გვ. 10.
5. Борисов В. Демография. М., 2001. С. 143-145.
6. Брежнев Л.И. Ленинским курсом: Статьи и речи. Т. 2. М.: Политиздат, 1970. С. 97.
7. Вишневский А., Школьников Вл. Смертность в России. Главные группы риска и приоритеты действий. М., 1997: 13, 104.
8. Джаошвили В.Ш. Население Грузии. Тбилиси. 1965. С. 21.
9. Материалы XXII съезда КПСС. М.: Политиздат, 1961. С. 76.
10. Тольц М. Тайны советской демографии // Демоскоп N171-172. 27.10.2004.
11. Caselly G., Vallin J., Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. A Treatise in Population Studies. Elsevier, 2006. P. 249.
12. Demographic Yearbook of Georgia 2014. Tbilisi, 2015. P. 257-259; 261.
13. Eberstadt N. The health crisis in the USSR. The New York Review, February, 19, 1981.
14. Grover D. What is the Demographic Transition Model. Population Education, a program of Population Connection, 2014. <https://populationeducation.org/what-demographic-transition-model/>
15. Omran A.R. The Epidemiologic Transition. In: Ross J.A, ed., International encyclopedia of Population. London, The Free Press, 1982.
16. Omran A. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. The Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. 49, No. 4, Part 1. (Oct., 1971), pp. 509-538.
17. Omran A.R. „The Epidemiologic Transition Theory Revisited Thirty Years Later“, World Health statistics Quarterly/Rapport trimestrial de statistiques sanitaires, 51 (2-3-4), 99-119 (Historical epidemiology: mortality decline, and old and new transitions in health, special issue edited by Franc O.), 1998.
18. Samuel H.Preston, Patrick Heuveline and Michel Guillot. Demography. Measuring and Modeling Population Processes. Blackwell Publishers, Oxford. 2001. P. 24-28; 65.
19. [19.http://www.demoscope.ru/weekly/pril.php](http://www.demoscope.ru/weekly/pril.php)

20. <https://www.geostat.ge/en/modules/categories/316/population-and-demography>
21. <https://www.mortality.org>
22. <https://www.mortality.org/Country/Country?cntr=FRATNP>
23. <https://data.worldbank.org>
24. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.FE.IN?locations=SE>
25. <https://data.woldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.FE.IN?location=SE>

**მთიანი რეგიონების ტურიზმის მდგრადი
განვითარების გამოწვევები და პერსპექტივები
(შვეიცარიის იურის კანტონის მაგალითზე)**

გელა სანდოძე

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის დოქტორანტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
gela.sandodze@gmail.com

ლადო გრიგოლია

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის დოქტორანტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
ladogrigolia2@gmail.com

ირინე ჯავახიშვილი

გეოგრაფიის მაგისტრი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
irine.javakhishvili889@ens.tsu.edu.ge

ანოტაცია

ტურიზმი სოციალურ-კულტურული ფენომენია, რომელიც მნიშვნელოვან როლს თამაშობს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. ტურიზმის ინდუსტრია ქმნის სამუშაო ადგილებს, ხელს უწყობს მცირე ბიზნესის განვითარებას, აძლიერებს სოციალურ ინტერაქციას კულტურათა შორის, და ა.შ. თანამედროვე მსოფლიოსთვის ტურიზმის მდგრადი განვითარება მნიშვნელოვანი გამოწვევაა. ტურიზმის განვითარებას თან ახლავს სოციალური, ეკონომიკური და ეკოლოგიური ზემოქმედების ფორმები (როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი), რაც ტურიზმის წარმოების მასშტაბთან ერთად, დღითიდღე იზრდება.

ნაშრომში განხილულია ტურიზმის მდგრადი განვითარების გამოწვევები და პერსპექტივები იურის (შვეიცარია) კანტონის მაგალითზე. გამოკვეთილია ის კონფლიქტები, რომლებიც დაკავშირებულია უშუალოდ გარემოზე ტურიზმის ზეგავლენასთან.

საკვანძო სიტყვები: მთიანი ტერიტორია, ტურიზმი, მდგრადი განვითარება, გარემო, ეკონომიკა

CHALLENGES AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TOURISM IN MOUNTAINOUS REGIONS (ON THE EXAMPLE OF SWISS CANTON OF JURA)

Gela Sandodze

*PhD student In Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia
gela.sandodze@gmail.com*

Lado Grigolia

*PhD student In Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia
ladogrigolia2@gmail.com*

Irine Javakhishvili

*Master of Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia
irine.javakhishvili889@ens.tsu.edu.ge*

Annotation

Tourism is a socio-cultural phenomenon that plays an important role in the economic and social development of society. The tourism industry creates jobs, promotes small business development, enhances social interaction between cultures, etc. Sustainable development of tourism is an important challenge for the modern world. The development of tourism is accompanied by forms of social, economic and ecological impact (both positive and negative), which increases day by day along with the scale of tourism production.

The paper discusses the challenges and prospects of sustainable development of tourism on the example of the canton of Juri (Switzerland). Conflicts directly related to the impact of tourism on the environment are highlighted.

Key words: Mountain regions, tourism, sustainable development, environment, economy

შესავალი

ტურიზმის ინდუსტრია მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე მზარდი ინდუსტრიაა, ის თანამედროვე გლობალური ეკონომიკის უმნიშვნელოვანეს ნაწილს წარმოადგენს. გაერთიანებული ერების მსოფლიოს ტურიზმის ორგანიზაციის (UNWTO) სტატისტიკით, 2018 წელს, ტურიზმის ინდუსტრიამ მსოფლიოს მთლიანი შიდა პროდუქტის 10.4% შეადგინა. ტურიზმის

სფეროში აღსანიშნავია სამუშაო ადგილების სიმრავლე, რაც დასაქმებულთა 11%-ს შეადგენს. ცნობილია ტურიზმის 300-მდე მიმართულება, რაც მსოფლიოში გავრცელების თავისებურებებით ხასიათდება. (UNWTO, 2021). აღსანიშნავია, რომ ტურიზმის მეშვეობით ხორციელდება ე.წ. „უხილავი ექსპორტი“, როცა ქვეყანაში ჩამოსული ტურისტი მომსახურებას იძენს უცხოურ ვალუტაზე და ქვეყანაში შემოაქვს სავალუტო შემოსავლები. ამასთან, ტუ-

რიზმი პირდაპირ კავშირშია ბევრ სოციალურ სიკეთესთან, რაც გულისხმობს მსოფლიო კულტურათა შორის ურთიერთობებს, ცოდნისა და გამოცდილების გაზიარებას, ეთნიკური კავშირების გამყარებას და ა.შ.

მიუხედავად იმ ფაქტისა, რომ ტურიზმის ინდუსტრია საკმაოდ მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მსოფლიო ეკონომიკაში, ასევე, მჭიდრო კავშირშია სხვა დარგებთანაც. 1980 წელს მანილაში მსოფლიო ტურიზმის კონფერენციაზე რეკომენდებული იქნა ტურიზმის განმარტება, რომლის თანახმად იგი არა მარტო ეკონომიკური, არამედ ერთდროულად სოციალური, კულტურული, საგანმანათლებლო და პოლიტიკური მოვლენაა (ყორლანაშვილი, 2010).

ტურიზმი დიდ გავლენას ახდენს გარემოზე და, ხშირ შემთხვევაში, უარყოფითს. მაგალითად, გლობალურმა ტურისტულმა მოგზაურობებმა (ერთდღიანი ვიზიტების ჩათვლით), 2005 წელს, CO₂-ის საერთო ანთროპოგენური ემისიის მაჩვენებელში თითქმის 5% (დაახლოებით 1302 მილიონი ტონა) შეადგინა. პიტერსმა და დუბუამ (2010) პირველად შეიმუშავეს 30-წლიანი მოდელი, რომელიც დაეფუძნა 2005 წლის აღწერის (ემისიების შესახებ) შედეგებს. მათ აღმოაჩინეს, რომ მხოლოდ ტექნოლოგიების გაუმჯობესება არ უზრუნველყოფს ემისიების შემცირებას. მომავალში, ტურისტულ ბიზნესში რადიკალური ცვლილებების გარეშე შეუძლებელია კლიმატის სახიფათო ცვლილების თავიდან აცილება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, საჭიროა დიდი ყურადღება, არა მხოლოდ სატრანსპორტო საშუალებების, ასევე დანიშნულების ადგილის არჩევისას (Peeters, 2010).

1992 წელს რიოს კონფერენციაზე გაეროს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებულ იქნა სამოქმედო გეგმა: „მდგრადი განვითარების დღის წესრიგი“. ამის შემდეგ გაერთიანებული ერების მსოფლიო ტურიზმის ორგანიზაციის მიერ (UNWTO) წარმოდგენილ იქნა დოკუმენტი მდგრადი განვითარების პერსპექტივების შესახებ ტურიზმის დარგში. 1996 წელს გამოქვეყნდა ცალკე დღის წესრიგი ტურიზმისთვის, რომელიც შემუშავებულია „UNWTO“-სთან, მსოფლიო მოგზაურობისა და ტურიზმის საბჭოს (WTTC) და დედამი-

ნის საბჭოს (EC) პარტნიორობით. ამ დოკუმენტის შემდეგ, მსოფლიო ეკოტურიზმის სამიტზე 2002 წელს, გამოქვეყნდა კვებეკის დეკლარაცია (Quebec Declaration) „ეკოტურიზმის“ შესახებ და დავოსის დეკლარაცია (2007) – „კლიმატის ცვლილება და ტურიზმის რეაგირება გლობალურ გამოწვევებზე“. 2030 წლის ტურიზმის განვითარების გეგმაში (Tourism In The 2030 Agenda) „UNWTO“ რეკომენდაციას უწევს სხვადასხვა ასპექტებს, რაშიც ტურიზმმა უნდა შეიტანოს მნიშვნელოვანი და გრძელვადიანი წვლილი. ეს ასპექტები დაკავშირებულია მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებასთან, ხარისხიან განათლებასთან, ეკოლოგიურად სუფთა ენერჯის გამოყენებასთან, გენდერულ თანასწორობასთან, რესურსების მდგრად გამოყენებასთან, ჯანსაღი ცხოვრების წესთან და ა.შ. მდგრადი ტურიზმის განხორციელება, განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნებში, შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც „მწვანე საქმიანობა სიღარიბის დასაძლევად“ (UNWTO, 2015).

ტურიზმის მდგრადი განვითარების კონცეფცია მოიცავს გარემოსდაცვით, ეკონომიკურ, სოციალურ და კულტურულ ასპექტებს. ვინაიდან ბუნებრივი რესურსები შეიძლება ტურიზმის მიერ ინტენსიურად იქნას გამოყენებული, ტურიზმი ზოგჯერ დიდ გავლენას ახდენს გარემოზე, ეკოსისტემაზე, ეკონომიკაზე, საზოგადოებასა და კულტურაზე. ტურიზმის მდგრადი განვითარების არსებითი წინაპირობა სწორედ ამ ოთხ განზომილებას შორის ბალანსის შენარჩუნებაა. კვლევის მიზანი სწორედ იმ პრობლემების გამოკვეთაა, რომელიც თან ახლავს ტურიზმის განვითარებას, იურის კანტონის მაგალითზე.

იურის ადმინისტრაციული ერთეული (კანტონი) მდებარეობს შვეიცარიის ჩრდილო-დასავლეთით. იგი შედგება სამხრეთით იურის მთებისა და ჩრდილოეთით იურის ზეგანისგან. მთავარი მდინარეებია დუბსი და ბირი. იურის რეგიონში წარმოდგენილია ტყიანი ტერიტორიები, ტბები, დაცული ტერიტორიები, სხვადასხვა ტურისტული ობიექტები, რომლებიც მიმზიდველს ხდის ამ ადგილს არა მარტო ად-

გილობრივი მოსახლეობისთვის, არამედ უცხოელი ვიზიტორებისთვისაც.

კვლევის მეთოდები

კვლევის სანყის ეტაპზე მკვლევართა ჯგუფი დაესწრო სალექციო კურსს, რომელიც უკავშირდებოდა ტურიზმის მდგრადი განვითარების პრინციპების, მასთან დაკავშირებული კონფლიქტების და იმ მახასიათებლების განხილვას, რომლებიც უშუალოდ კვლევის პროცესში უნდა გამოყენებულიყო. კვლევის ორგანიზატორების მიერ მოწოდებული ლიტერატურის დამუშავებისას მოპოვებული იქნა ინფორმაცია საკვლევი რეგიონისა და კვლევის მიზნების თავისებურებებზე.

შემდეგი ეტაპი საველე საქმიანობას დაეთმო, სადაც წინასწარ განისაზღვრა ლოკაციები. შედგენილ იქნა კითხვარები, რომლებიც რესპოდენტებისგან სასურველი ინფორმაციის მისაღებად მომზადდა. სამიზნე ჯგუფებს სხვადასხვა საქმიანობით დაკავებული, ტურიზმის სფეროში ჩართული მხარეები წარმოადგენდნენ (ფერმერები, სასტუმროს მფლობელები, დაცული ტერიტორიების წარმომადგენლები, კემპინგის მფლობელები და სხვ.). ინტერვიუებში გამოვლინდა მხარეთა შემეცნების დონე ისეთ საკითხებთან მიმართებით, როგორცაა: მდგრადი ტურიზმი, გარემოზე ზემოქმედების ფორმები, კონსერვაცია, კლიმატის ცვლილება და ა.შ. გამოკვლევა შეეხო ტურიზმის უარყოფით შედეგებს მათ საქმიანობაში, პრევენციის მეთოდებს, სხვადასხვა გამონვევებს ცალკეული დარგის მიხედვით და სხვ.

შეგროვებული ინფორმაციისა და ემპირიული დაკვირვების შედეგების ანალიზით გამოვლინდა ძირითადი კონფლიქტები, მიზეზები და ტენდენციები.

შედეგები

საველე კვლევის ანალიზის შედეგად გამოიკვეთა ადგილობრივი კონფლიქტები, რომლებიც სამიზნე სუბიექტების მხრიდან იქნა დასახელებული.

ეკონომიკური სახის კონფლიქტები

მინათსარგებლობა;
ტურიზმი სოფლის მეურნეობის წინააღმდეგ;
ფინანსური შეზღუდვები ინსტიტუციური ჩარჩოების წინააღმდეგ;
ადეკვატური კომუნიკაციის ნაკლებობა;
ტრანსპორტის გავლენა.

ეკოლოგიური სახის კონფლიქტები

ნარჩენების წარმოქმნა;
ხმაურით გამონვეული ზემოქმედება;
მდინარის დაბინძურება;
ფლორისა და ფაუნის სახეობების განადგურება;
ნიადაგის დეგრადაცია;
ხანძრები.

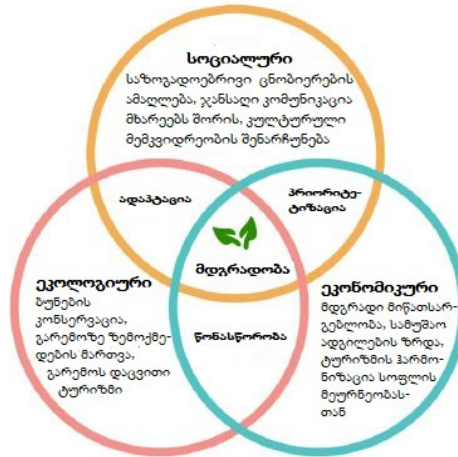
სოციალური სახის კონფლიქტები

საგანმანათლებლო ღონისძიებების საჭიროება (ცნობიერების ამაღლება);
კონფიდენციალობის დარღვევა (დრონების გამოყენების საშუალებით კერძო ტერიტორიებზე შეჭრა);
ტურიზმი კულტურული მემკვიდრეობის წინააღმდეგ;
კოვიდ პანდემიით გამონვეული ზიანი;
თვითმმართველობის ორგანოების ჩაურთველობა.

გარდა ამისა, კემპინგის მფლობელებმა აღნიშნეს კომუნიკაციის ნაკლებობა მთავრობასა და დაინტერესებულ მხარეებს შორის.

გამოკითხულთა მიერ მოწოდებული ინფორმაციის კლასიფიკაციის ანალიზმა მოგვცა საშუალება, გამოგვეკვეთა სამივე (ეკონომიკური, ეკოლოგიური, სოციალური) მიმართულების ძირითადი გამონვევები. შედეგი წარმოდგენილია დიაგრამის (ნახ.1) სახით და გამოსატყვის გამონვევათა ურთიერთზემოქმედების ოპტიმალურ ფორმას, რომელიც მიმართულია მდგრადი განვითარებისკენ.

მდგრადი ტურიზმის განვითარების ძირითადი გამონვევები



ნახაზის მიხედვით შესაძლებელია აღვნიშნოთ, რომ ტურიზმის მდგრადი განვითარებისთვის საჭიროა ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური ასპექტების გათვალისწინება, ვინაიდან ტურიზმის მდგრადი განვითარება ამ სამი ძირითადი მიმართულების გარეშე წარმოუდგენელია.

დასკვნა

ტურიზმის ინდუსტრიის განვითარების თანამედროვე ტემპი მუდმივად იზრდება, რაც ზემოქმედებს არა მხოლოდ ბუნებრივ გარემოზე, არამედ საზოგადოებაზე და ეკონომიკის დარგებზე. მსგავსი ნეგატიური ზემოქმედება გამონვეულია სხვადასხვა მიზეზებით, თუმცა, ძირითადად, საზოგადოებაში ინდივიდუალური პასუხისმგებლობის უქონლობით, კანონმდებლობის შინაარსითა და არასათანადო კომუნიკაციით მხარეთა შორის. ტურიზმის განვითარება შეუქცევადი პროცესია და ბევრი სიკეთის მომტანი კაცობრიობისთვის. სწორედ ამიტომ მნიშვნელოვანია არა ამ პროცესის შეზღუდვა, არამედ მისი ჰარმონიზაცია საზოგადოებრივ პრიორიტეტებთან. არსებობს ტურიზმის ისეთი მიმართულებები, რომლებიც ემსახურება გარემოს და საზოგადოების მდგრად განვითარებას. მსგავსი მიმართულებების გაძლიერება და სხვა დანარჩენის ოპტიმიზაცია მნიშვნელოვნად შეამცირებს ტურიზმის უარ-

ყოფით ზეგავლენას, რაც მისი შემდგომი განვითარების წინაპირობა გახდება.

კვლევის პერსპექტივები

საკვლევ მთიან რეგიონში დაფიქსირებული კონფლიქტები ამჟამად საკმაოდ აქტუალურია. ამ საკითხებზე მუშაობენ როგორც ადგილობრივი სოციუმები, ასევე სახელმწიფო, კერძო და აკადემიური ინსტიტუციები. მიუხედავად არსებული რეკომენდაციებისა, ყოველი ადმინისტრაციული ერთეული განსხვავებულ ღონისძიებებს ატარებს ამ მიმართულებით და, შესაბამისად, შედეგებიც განსხვავებულია.

საქართველო დღესდღეობით ტურიზმის მიმართულებით საკმაოდ ჩამორჩება გლობალურ ტენდენციებს და ვერც შესაბამისი ინფრასტრუქტურით გამოირჩევა. თუმცა დარგის აქტუალობა დღითიდღე იზრდება და ქვეყნის ეკონომიკური საქმიანობის განუყოფელი ნაწილი ხდება.

განხორციელებული კვლევის პერსპექტივა საქართველოში მსგავსი ინფორმაციის მოპოვებას და, მასზე დაყრდნობით, დაინტერესებულ მხარეთათვის რეკომენდაციების შეთავაზებას უკავშირდება. რეკომენდაციების შემუშავება მოხდება საკვლევ არეალის კომპლექსური შეფასებით და წარმატებული გამოცდილების გათვალისწინებით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია. „საქართველოს ტურიზმის სტრატეგია 2025“. თბ., 2015.
2. ლარისა ყორღანაშვილი. „ტურიზმის ბიზნესი“, თბ., 2010.
3. Peeters P. Dubois G. „Tourism travel under climate change mitigation constraints“, Journal of Transport Geography, 2010.
4. United Nations World Tourism Organization. „A Year in Review“, UNWTO Report 2021.
5. United Nations World Tourism Organization. „Tourism In The 2030 Agenda“, UNWTO 2015.

**მდგრადი განვითარების მიზნებისა და
„განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“
დანერგვა საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო
სკოლებში – რეგულაციები და მზობა**

მანანა რატიანი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბიზნესის,
ტექნოლოგიებისა და განათლების ფაკულტეტი
Manana.ratiani@iliauni.edu.ge

ანოტაცია

ქვეყნების უმეტესობა, რომლებიც მიჰყვებიან საერთაშორისო ვალდებულებებს, იღებენ პოლიტიკას, რათა უზრუნველყონ მდგრადობა მათ კანონმდებლობასა და საგანმანათლებლო პროგრამებში, მხარს უჭერენ მასწავლებლებსა და საგანმანათლებლო საზოგადოებას მათი სწავლების პრაქტიკის გარდაქმნაში.

საქართველოს განათლების ერთიანი სტრატეგია, ასევე, ეროვნული სასწავლო გეგმა და ზოგადი განათლების მიზნები ერთგვარად ასახავს ამ ნიშნებს, მაგრამ, ძირითადად, არ არის მხარდაჭერილი კონკრეტული ქმედებებით, საგანმანათლებლო რესურსების განვითარებით. ასევე, დაბალი რჩება პედაგოგების შესაძლებლობები და კომპეტენციები.

სტატიაში განხილულია მასწავლებლების მზადყოფნა, განახორციელონ მდგრადობის მიდგომა მათ სკოლებში. ასევე, როგორია განხორციელების დონე. როგორც მასწავლებელთა გამოკითხვა აჩვენებს, სკოლების 35%-ში არის პირველი ნიშნები, ხოლო დანარჩენ 35%-ში განხორციელება მნიშვნელოვანია, მაშინ როცა არ არსებობს სკოლა, სადაც ერთიანი ინსტიტუციური მიდგომაა.

„განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“ შეიძლება დაინერგოს სკოლებში, რადგან მას შეუძლია გაამდიდროს გაკვეთილები, სკოლის შემდეგ შეიძლება მოენყოს აქტივობები გარკვეული საერთაშორისო დღეების მიხედვით თითოეული მიზნისთვის. იმ დღეებში სკოლებმა უნდა ჩაატარონ გაკვეთილები შესაბამის თემაზე თითქმის ყველა საგანში, ან დაგეგმონ და განახორციელონ კონკრეტული პროექტები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ ზუსტ მიზანს. ამრიგად, სკოლებს შეეძლება მდგრადობის დანერგვა თითქმის ყველა საგანში, ფორმალურ და არაფორმალურ ინსტრუქციებში.

საკვანძო სიტყვები : მდგრადი განვითარება, განათლება, საქართველო

IMPLEMENTATION OF “SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS” AND “EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT” IN THE GENERAL EDUCATION IN GEORGIA – LEGISLATION AND READINESS

Manana Ratiani

Ilia State University, School of Business, Technology and Education

Manana.ratiani@iliauni.edu.ge

Annotation

Most of the countries following the international commitments are adopting policies to ensure that sustainability is embedded in their legislation and educational programs, supporting teachers and the educational community to transform their teaching practice.

Georgia's Unified Strategy of education as well as National Curriculum and Goals of General Education somehow reflect this pattern, but mainly they are not supported with concrete actions, development of educational resources. Also capacity and competences of the educators remain low.

The article discussed the readiness of the teachers to implement a sustainability approach in their schools. Also, what is the level of implementation. As The survey of teachers shows that in 35% of schools there are first signs and in the other 35% implementation is significant, while there is no school where the whole institutional approach is in place.

Easily Sustainability Calendar can be introduced to schools as it can enrich lessons and also after school activities could be arranged according to some fixed international days for each SD goal. On those days' schools have to run the classes on the relevant topic in almost all subjects, or plan and implement specific projects that are promoting the exact Goal. Thus schools could implement sustainability almost in every subject, in formal and non-formal instructions.

Keywords: sustainable development, education, Georgia

თემის აქტუალურობა

ძნელად მოიძებნება ადამიანი, რომელსაც არ სმენია ტერმინი „მდგრადი განვითარება“, რომელიც ყველაზე ფართოდაა გავრცელებული. ბრუტლანდის კომისიის განმარტების მიხედვით, ეს არის „განვითარების ისეთი პროცესი, რომელიც უზრუნველყოფს აწმყო მოთხოვნილებებს ისე, რომ არ შეიზღუდოს მომავალი თაობის შესაძლებლობა თავისი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად“.

„განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“ კი გარემოზე ზეწოლის არნახულმა მასშტაბებმა, მისი სიცოცხლისუნარიანობის საფრთხის ქვეშ დაყენებამ გამოიწვია. ეს არის პასუხი, თუ როგორ უნდა დაამკვიდროს განათლებამ მდგრადობის პრინციპები თითოეული ადამიანის საქმიანობაში და ცხოვრების წესად აქციოს (UNESCO, ESD).

„მდგრადი განვითარების მიზნების“ შემუშავებამ და გაეროს 2015 წლის სამიტზე დამტკიცებამ მიზნები თითოეული წევრი ქვეყნისთვის პოლიტიკურ დღის წესრიგად აქცია (UN, SDG). გამოწვევებისა და პრობლემების მასშტაბურ ხასიათზე საპასუხოდ სამწლიანი მაღალი ჩართულობით მუშაობის შედეგად ქვეყნებმა თითოეული ადამიანის, კაცობრიობის და პლანეტის გადარჩენის გზად სწორედ 17 სოციალური, ეკონომიკური და გარემოს მიმართულებით მიზანი აირჩიეს და 2030 წლამდე მათი მოგვარება დაისახეს მიზნად.

საერთაშორისო გამოცდილება ყველა ქვეყნისთვის ერთგვაროვანი არ არის. რეგიონებს თუ ქვეყნებს განსხვავებულად აქვთ გაგებული და განხორციელებული მდგრადი განვითარების სწავლება. ამის თავისუფლება ქვეყნებს აქვთ, რადგან ყველა დოკუმენტი, რომელიც გაეროს

და მისი ინსტიტუციების, თუ სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ არის შემუშავებული, არ არის სავალდებულო დასაწერადი და მისი შეტანის პასუხისმგებლობა ქვეყნებში განათლების პოლიტიკის განმსაზღვრელ ინსტიტუციებზე გადის. ქვეყანათა ნაწილში მხოლოდ დეკლარირებულია სწავლება და მათი დანერგვის გზები და მექანიზმები არ ჩანს, ხოლო ნაწილში მკაფიოდაა გამოკვეთილი.

ქვეყნები, რომლებშიც დანერგვა რეალურად მიმდინარეობს, ეფუძნებიან განათლება მდგრადი განვითარებისთვის მიდგომებს, შემუშავებული აქვთ შესაბამისი სტრატეგიები, საგანმანათლებლო ლიტერატურა, მოიცავს თეორიულ თუ პრაქტიკულ საკითხებს. გამოირჩევიან ხმელთ (<https://www.unep.org/unepmap/what-we-do/mediterranean-strategy-sustainable-development-mssd>) და სკანდინავიის ქვეყნები (https://issuu.com/nvl/nordvux/docs/nordic_education_for_sustainability). აშუა ზღვისა

საქართველოში საგანმანათლებლო დისკუსიებს საზოგადოების ფართო ჩართულობით, თუ როგორ უნდა შევიტანოთ და გავხადოთ მდგრადი განვითარება ჩვენი პროგრამების განუყოფელი ნაწილი, არ ჰქონია ადგილი. შესაბამისად, არ არსებობს თანხმობა, თუ რა არის ის შესაბამისი დანერგვის გზები, მომზადება-გადაამზადების პროგრამები, თუ მეთოდოლოგია, რომლითაც მისი სწავლება შედეგიანი იქნება სწავლების სხვადასხვა საფეხურისთვის.

სტატიის მიზანი

ჩვენი მიზანია პასუხი გავცეთ კითხვას, თუ რამდენად უწყობს ხელს ზოგადსაგანმანათლებლო დოკუმენტები მასწავლებლებს დანერგონ პრაქტიკაში მდგრადი განვითარების პრინციპები; როგორია მასწავლებლებისა და სკოლის დირექციის მზაობა, დანერგონ მდგრადი განვითარების პრინციპები. საკვლევო კითხვები ეხება საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებს.

კვლევის მეთოდები

ჩვენს ნაშრომში გამოყენებული იქნება ორი მიდგომით მოპოვებული და გაანალიზებული ინფორმაცია. 1) სამაგიდე კვლევა, რომელიც ხელმისაწვდომი დოკუმენტებიდან მო-

პოვებული ინფორმაციის განხილვის საშუალებას მოგვცემს. განხილული იქნება ზოგადი განათლების ფუძემდებლური დოკუმენტები (საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი ეროვნული სტრატეგია 2022-2032), ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნები, ეროვნული სასწავლო გეგმა, 2) მასწავლებლების გამოკითხვის შედეგები, თუ როგორ არის ასახული პრაქტიკაში დოკუმენტებში გაცხადებული დებულებები.

ზოგადსაგანმანათლებლო დოკუმენტების მიმოხილვა

„საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი ეროვნული სტრატეგია 2022-2032“, რომელიც პროექტის სახით არის გამოქვეყნებული და ჯერ არ დამტკიცებულა, რეფერირება ხდება მდგრადი განვითარების მე-4, მე-8, მე-9, მე-16 მიზნებზე, რაც თანაბარი ხელმისაწვდომობისა და მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის შესაძლებლობების კონტექსტშია ნახსენები. სამინისტროს წინა ერთიანი სტრატეგიასთან შედარებით უკან გადადგმული ნაბიჯია, სადაც სამოქმედო გეგმაში მოსწავლეებთან, მასწავლებლებთან, დირექტორებთან, ასევე, რესურსებთან და ლიტერატურასთან მიმართებაში კონკრეტული ნაბიჯები იყო განსაზღვრული.

„ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნები“ ასახავს იმ ეროვნულ და ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებებს, რომლებიც თავისუფალი პიროვნების ჩამოყალიბებისთვის არის მიჩნეული. ახალგაზრდამ ზოგადსაგანმანათლებლო დანერგვების დასრულების შემდეგ უნდა შეძლოს:

ა) ქვეყნის ინტერესების, ტრადიციებისა და ღირებულებების მიმართ საკუთარი პასუხისმგებლობის გააზრება;

ბ) ბუნებრივი გარემო პირობების შენარჩუნება და დაცვა;

გ) ტექნოლოგიური თუ სხვა ინტელექტუალური მიღწევების ეფექტიანად გამოყენება; ინფორმაციის მოპოვება, დამუშავება და ანალიზი;

დ) დამოუკიდებლად ცხოვრება, გადაწყვეტილების მიღება;

ე) იყოს შემოქმედი, თავად შექმნას ღირებულებები და არ იცხოვროს მხოლოდ არსებულის ხარჯზე;

ვ) საკუთარი შესაძლებლობებისა და ინტერესების უწყვეტი განვითარება მთელი ცხოვრების განმავლობაში და მათი მაქსიმალური რეალიზება როგორც ქვეყნის შიგნით, ისე მის საზღვრებს გარეთაც;

ზ) კომუნიკაცია ინდივიდებთან და ჯგუფებთან;

თ) იყოს კანონმორჩილი, ტოლერანტი მოქალაქე“.

ზემოთ მოყვანილი დებულებები პირდაპირ ჩანაწერს მდგრად განვითარებაზე არ მოიცავს, რადგან ის დამტკიცდა 2003 წელს, თუმცა მათი შინაარსობრივად დაკავშირება შესაძლებელია, რადგან სკოლის დასრულების შემდეგ ახალგაზრდა უნდა იყოს ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებების მატარებელი, გარემოსდაცვითი და სოციალური პასუხისმგებლობით. რა თქმა უნდა, დროის მოთხოვნების შესაბამისად, მათი კორექტირება შესაძლებელია.

ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების მიღწევის საშუალებებად განისაზღვრა ზოგადი განათლების პოლიტიკა და კანონმდებლობა, ზოგადსაგანმანათლებლო სასკოლო სისტემა, მისი რეგულირების და ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმები და ეროვნული სასწავლო გეგმა.

ავტორიზაცია-აკრედიტაციის პროცესები, რაც ხარისხის უზრუნველყოფის გარე მექანიზმია, არ მოიცავს მდგრადი განვითარების პრინციპებს. ეს კი ხელს უშლის განათლება მდგრადი განვითარების სტრატეგიით მისაღწევ „ერთიანი სასკოლო მიდგომის“ განხორციელებას (*Reiner, The concept of whole school approach, 2013*).

რაც შეეხება ეროვნულ სასწავლო გეგმას, ამ დოკუმენტში მდგრად განვითარებაზე ჩანაწერი გვხვდება „სკოლის საერთო კულტურის“ ნაწილში, მუხლი 18 შემდეგი ფორმულირებით „გარემოსდაცვითი განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“, რასაც სკოლამ ხელი უნდა შეუწყოს საგნების სწავლა-სწავლების, სასკოლო პროექტების, სპორტული, სახელოვნებო და საკლუბო აქტივობების (მოსწავლეების,

მასწავლებლების, მშობლების ჩართულობით) საშუალებით. მდგრადი განვითარების პრინციპების დანერგვა გარემოსდაცვით კონტექსტზე დაფუძნებით უნდა განხორციელდეს, „მოსწავლეს უნდა უბიძგებდეს გააცნობიეროს პირადი და მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობა გარემოში მიმდინარე პროცესების მიმართ, გაიაზროს მდგრადი განვითარების მნიშვნელობა, ჩამოუყალიბდეს სწორი დამოკიდებულება გარემოს მიმართ, გაუჩნდეს გარემოს დაცვასა და მის აღდგენასთან დაკავშირებულ ღონისძიებებში მონაწილეობის მიღების სურვილი“. ეროვნული სასწავლო გეგმით, ასევე, განსაზღვრულია არჩევითი საგნის შეთავაზება „გარემო და მდგრადი განვითარება“, რომელიც საზოგადოებრივი და საბუნებისმეტყველო საგნების ინტეგრაციას წარმოადგენს.

გეოგრაფიის სტანდარტში, რადგან ის შინაარსობრივად ყველაზე ახლოს არის მდგრადი განვითარების საკვანძო საკითხებთან, გამოყოფილია ცალკე მიმართულებად „მდგრადი განვითარება და უსაფრთხოება“, რაც ყველა კლასის პროგრამაშია ჩაშლილი და „გულისხმობს გარემოსდაცვითი ცნობიერების და გარემოს მიმართ მზრუნველი დამოკიდებულების ჩამოყალიბების მნიშვნელობის ჩვენებას, ბუნებრივ, სოციალურ-ეკონომიკურ, პოლიტიკურ სისტემებს შორის ურთიერთმიმართების გააზრებას; ბუნებრივი და ტექნოგენური მიზეზებით გამოწვეული კატასტროფების მიმართ ადეკვატური ქცევის ჩამოყალიბებას“.

მეორე საგანი სამოქალაქო განათლებაა, რომელშიც „მდგრადი განვითარება“ მე-9 კლასის ზემოთ, განსახილველ თემებსა და საკითხებშია წარმოდგენილი. მისაღწევი შედეგი კი შემდეგნაირად არის ფორმულირებული „მდგრადი განვითარების პრინციპების გააზრება და მათ საფუძველზე მოქმედება“. ასევე, საკითხებში მდგრადი განვითარების კავშირი ეკონომიკასთან, სოციალურ თემებთან, პოლიტიკასთან, გლობალიზაციასთან და გარემოსთან იკვეთება.

საბუნებისმეტყველო საგნებიდან მდგრად განვითარებას მოიცავს ბოლოგია, სადაც „ცოცხალი სამყაროს“ მიმართულებაში გვხვდება ჩანაწერი „გარემოს დაცვისა და მდგრადი განვითარების მნიშვნელობის მიმართ დამოკიდე-

ბულების ჩამოყალიბება; ჯანსაღი ცხოვრების წესისა და მისი დაცვის მნიშვნელობის გაცნობიერება“, ხოლო მისაღწევ შედეგებში შემდეგი ფორმულირებითაა წარმოდგენილი „საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და ტექნოლოგიების მიღწევების შეფასება მდგრადი განვითარების პრინციპების თვალსაზრისით“. მოსწავლეებს ფიზიკასა და ქიმიკაში მდგრადი განვითარების პრინციპების შესაბამისად ტექნოლოგიების მიღწევის შეფასება მოეთხოვებათ.

უნდა აღინიშნოს, რომ ჩანაწერების ზოგადი ხასიათი, კონკრეტული დანერგვის მექანიზმებისა და ინსტრუმენტების არარსებობა ხელს ვერ შეუწყობს განათლებაში სრულმასშტაბიანად მდგრადი განვითარების პრინციპების ასახვას. სკოლის დონეზე არ არის გათვალისწინებული ერთიანი სასკოლო მიდგომის დანერგვა, რაც „განათლება მდგრადი განვითარებისთვის“ UNESCO-სა და UNECE-ს მიერ შემუშავებულ სტრატეგიების ცალკე მიმართულებებად არის გამოყოფილი.

სტრატეგიის ჩანაწერებით ნაკლებად არის ხელშეწყობილი საგანმანათლებლო რესურსების შექმნა თუ თარგმნა, რაც უცხო ენების მცოდნე მასწავლებლებს უთანაბრო მდგომარეობაში აყენებს, მათთან შედარებით, ვინც ენები არ იციან და, შესაბამისად, ღია რესურსებს ვერ მოიძიებენ. ეს კი ხარისხიან განათლებაზე თანაბარი ხელმისაწვდომობის შეზღუდვად შეიძლება ჩაითვალოს.

შედარებით აქტიურია გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი, თუმცა მათი მიზანი ჰოლისტიურად მდგრადობის პრინციპების დანერგვა ვერ იქნება.

მასწავლებელთა ონლაინგამოკითხვა

2021-2022 წლებში მასწავლებლის პროფესიული განვითარებისა და გარემოსდაცვითი განათლების ცენტრების ძალისხმევით განხორციელებულ მასწავლებელთა ტრენინგებს 5 ათასზე მეტი მასწავლებელი დაესწრო, რაც წინგადადგმულ ნაბიჯად შეიძლება ჩაითვალოს.

თავად მასწავლებლებს გამოკითხვა კი უშუალოდ ტრენინგის მსვლელობისას მიმდინარეობდა, უნდა აღინიშნოს, რომ 4000-მდე მასწავლებლიდან, რომელიც უფროსი მასწავლებლისთვის განკუთვნილ 20-საათიან ტრენინგმოდულს ესწრებოდა, 18%-მა ანონიმურად შეავსო კითხვარი, რამაც მოგვცა საშუალება შეულამაზებელი პასუხები მიგველო.

კითხვაზე – მდგრადი განვითარების რომელი მიზნის შესახებ განვიხილავთ საგანმანათლებლო აქტივობები თქვენს სკოლაში (შეგიძლიათ მონიშნოთ იმდენი მიზანი, რამდენიც აქტუალურია)რდ პასუხები შემდეგნაირად განაწილდა. იხ. ნახ.1:

ნახ. 1.

მდგრადი განვითარების მიზნები სკოლებში

მდგრადი განვითარების მიზანი	პასუხების განაწილება
მგმ 1 – სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრა	13.51%
მგმ 2 – შიმშილის აღმოფხვრა, სასურსათო უსაფრთხოებისა და გაუმჯობესებული კვების მიღწევა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის ხელშეწყობა	8.11%
მგმ 3 – ჯანსაღი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის უზრუნველყოფა ყველა ასაკის ადამიანისათვის	62.16%
მგმ 4 – ინკლუზიური და თანასწორი განათლების უზრუნველყოფა და	32.43%

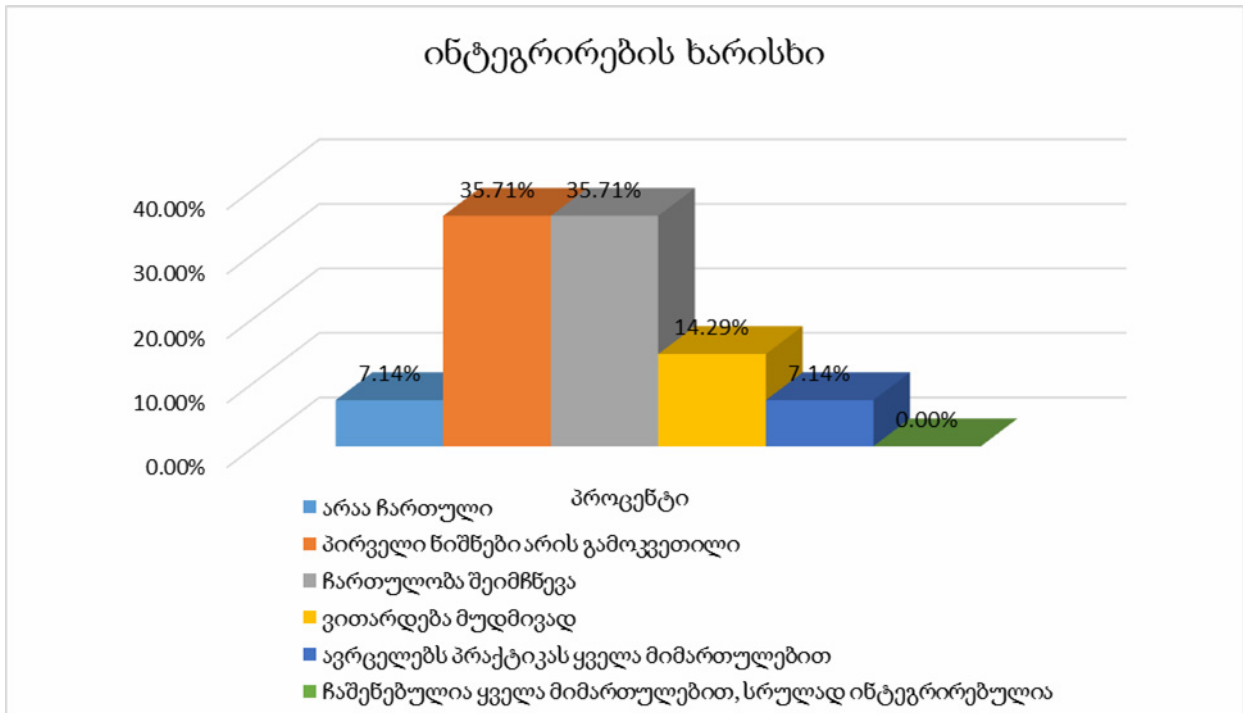
უწყვეტი სწავლის შესაძლებლობის შექმნა ყველასათვის	
მგმ 5 – გენდერული თანასწორობის მიღწევა და ყველა ქალისა და გოგონას შესაძლებლობების გაუმჯობესება	51.35%
მგმ 6 – წყლის მდგრადი მართვისა და სანიტარული ნორმების დაცვის საყოველთაო უზრუნველყოფა	18.92%
მგმ 7 – ხელმისაწვდომი, საიმედო, სტაბილური და თანამედროვე ენერჯის საყოველთაო ხელმისაწვდომობა	5.41%
მგმ 8 – სტაბილური, ინკლუზიური და მდგრადი ეკონომიკური ზრდის ხელშეწყობა, სრული და პროდუქტული დასაქმება და ღირსეული სამუშაო ყველასათვის	5.41%
მგმ 9 – მდგრადი ინფრასტრუქტურის შექმნა, ინკლუზიური და განვითარებული ინდუსტრიალიზაციისა და ინოვაციების ხელშეწყობა	5.41%
მგმ 10 – უთანასწორობის შემცირება ქვეყნებში და ქვეყნებს შორის	18.92%
მგმ 11 – ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარება	2.70%
მგმ 12 – მდგრადი მოხმარება და წარმოება	8.11%
მგმ 13 – კლიმატის ცვლილებისა და მისი ზეგავლენის წინააღმდეგ გადაუდებელი ზომების გატარება	24.32%
მგმ 14 – ოკეანისა და ზღვის რესურსების კონსერვაცია და მუდმივი გამოყენება განვითარებისათვის	8.11%
მგმ 15 – დედამიწის ეკოსისტემების დაცვა, აღდგენა და მდგრადი გამოყენება, ტყეების გონივრული მართვა, გაუდაბურების აღკვეთა, ნიადაგის დეგრადაციის შეჩერება და აღდგენა-გაუმჯობესება, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება	16.22%
მგმ 16 – მშვიდობიანი და ინკლუზიური საზოგადოების ჩამოყალიბების ხელშეწყობა მდგრადი განვითარებისათვის, მართლმსაჯულების ხელმისაწვდომობა ყველასათვის, ეფექტური, ანგარიშვალდებული და ინკლუზიური ინსტიტუციების მშენებლობა ყველა დონეზე	10.81%
მგმ 17 – პარტნიორობა მდგრადი განვითარების მიზნების მისაღწევად	2.70%

საინტერესოა, რომ სკოლები უფრო მეტად მუშაობენ სოციალური ხასიათის მიზნებზე, როგორებიცაა ჯანსაღი ცხოვრების წესი, გენდერი და თანასწორობა; ასევე, შედარებით მაღალი პროცენტული მაჩვენებლებით გამოირჩევა გარემოსთან დაკავშირებული მიზნები, როგორებიცაა კლიმატის ცვლილება, სუფთა წყალი, დედამიწის ეკოსისტემები; ეკონომიკური მიზნები – ენერჯეტიკა, ინფრასტრუქტურა, ქალაქები, მოხმარება და წარმოება – იშვიათად ხვდება მასწავლებლის ინტერესში. ეს უნდა უკავშირდებოდეს 2 საკითხს. ეროვნული სასწავლო გეგმა არ ფოკუსირდება აღნიშნულ

მიმართულებებზე, ასევე, ამავე მიმართულებით საგანმანათლებლო რესურსების დეფიციტია სასკოლო ასაკის მოზარდებისთვის, არ არის მეთოდური მიმართულების ლიტერატურა. ამდენად, არ არის გასაკვირი მასწავლებლების პრიორიტეტები.

მიუხედავად იმისა, რომ სამინისტრო ნაკლებად მუშაობს ერთიანი სასკოლო მიდგომის აქტივაციაზე, მაინც ვკითხეთ მასწავლებლებს, თუ მდგრადი განვითარების დანერგვის მიმართულებით რამდენად მუშაობს სკოლებში ერთიანი ინსტიტუციური მიდგომა. პასუხები შემდეგნაირად განაწილდა, იხ. ნახ.2.

მდგრადი განვითარების ინტეგრირების ხარისხი



რა თქმა უნდა, კითხვარამდე მასწავლებლებს მიენოდათ ერთიანი ინსტიტუციური მიდგომის შესახებ ინფორმაცია, რომელიც იუნესკოს მიერ არის შემუშავებული. ამდენად, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მასწავლებლებმა კითხვარის შინაარსი ზედმინევენით გაიგეს.

ორი პასუხი დომინირებს, სკოლების 35%-ში პირველი ნიშნები გამოკვეთილია, ხოლო დანარჩენ 35%-ში ჩართულობა შეიმჩნევა, ასევე 14%-იანი ნიშნული ერგო სკოლებს, რომლებიც მდგრადი განვითარების დანერგვის დონით მუდმივად ვითარდებიან. 7% კი სკოლებს ერგოთ, რომლებშიც არაა ჩართული მდგრადობა. ასევე, 7%-ს აქვს ყველა მიმართულებით გავრცელებული პრაქტიკა. როგორც მოსალოდნელი იყო, ყველა მიმართულებით ჩაშენებული პრაქტიკაში არსად არ არის.

ამ პასუხებიდან გამომდინარე, ნათელია, რომ სკოლებში არსებული პრაქტიკა ერთმანეთისგან საგრძნობლად განსხვავდება.

ერთიანი ინსტიტუციური მიდგომა ან განათლება მდგრადობისთვის მიღწეულია, თუ გლობალური საკითხები აისახება ყოველდღიურ პრაქტიკაში როგორც ფორმალურ, ისე

არაფორმალურ კურიკულუმში. ამავდროულად, სასკოლო კულტურა და ეთიკა ასახავს ღირებულებებსა და დამოკიდებულებებს ადმინისტრაციის, მასწავლებლის და მთლიანად სკოლის ყოველდღიურ საქმიანობაში. განსხვავება ფორმებში დიდია, ხოლო პრინციპებში და მიდგომებში თანხმობაა (Tilbury D. ESD, 2011):

პროგრამა მოიცავს მდგრადობასთან დაკავშირებულ ცოდნას, უნარებს, დამოკიდებულებებსა და ღირებულებებს; სწავლა მოიცავს რეალურ ცხოვრებისეულ საკითხებს;

სასწავლებლის პოლიტიკა ასახავს გარემოსდაცვით, სოციალურ და ეკონომიკური მდგრადობის თემებს;

სასწავლებელს აქვს მდგრადი მიდგომა ინვენტართან, ნარჩენების გადამუშავებასთან, წყლისა და ენერჯის დაზოგვასთან;

სპეციალური ღონისძიებები და ექსტრაკურსული არსებული აქტივობები გამოიყენება და ხელს უწყობს მდგრადობის იდეის უკეთ გააზრებას;

გარე კავშირები ნახალისებულია; მოსწავლეები გადაწყვეტილების მიღების პროცესში არიან ჩართულნი;

მდგრადი განვითარების პრინციპები, ღირებულებები და დამოკიდებულებები ყოველდღიურ ცხოვრებაში მკვიდრდება;

მოსწავლეებს მასწავლებლებთან ერთად აქვთ შესაძლებლობა ჩაბმულები იყვნენ, ან წარუძღვნენ პოზიტიურ ცვლილებებს, განვიტარონ ისეთი კომპეტენციები, რომ პრობლემების გადაჭრა ეფექტიანად მოახერხონ.

მდგრადობის აქტივობების დანერგვა რაიმე ერთი ღონისძიების, აქტივობის ან პროექტის განხორციელებით იწყება, რასაც მოგვიანებით მეორე მიემატება. სკოლა თანდათან იწყებს საკუთარი შესაძლებლობების უკეთ შეფასებას და იმ სიცარიელების შევსებას, რაც გამოიკვეთება ყოველ ჯერზე. ეს პროცესი ციკლურად მიმდინარეობს და სასწავლებელი ნელ-ნელა ხდება ადგილი, სადაც მდგრადი განვითარების პრინციპები, თემები, პროექტები და ღონისძიებები სრულადაა ინტეგრირებული.

სამინისტროს არ აქვს მექანიზმი, რომელიც სკოლებს, რომლებსაც მდგრადობა ყველა მიმართულებით აქვს ჩაშენებული, მიეცემა საშუალება განავრცოს საკუთარი გამოცდილება, გაუზიაროს სხვა სკოლებს თავისი მიღწევები, თუ როგორ დაიწყო და მოახერხა აღნიშნული ღონის მიღწევა.




გაეროს ასოცირებული სკოლების ქსელი (The UNESCO Associated Schools Network (ASPnet)), რომელიც 182 ქვეყნის 11500 სკოლას აერთიანებს, მუშაობს მშვიდობის, ინტერკულტურული დიალოგის, მდგრადი განვითარების და ხარისხიანი განათლების მიმართულებით. ისინი ხელს უწყობენ გაეროს მეოთხე მიზნის 4.7 ინდიკატორის მიღწევას. ამავდროულად, მათ აქვთ პრაქტიკა აღნიშნონ საერთაშორისო დღეები (<https://aspnet.unesco.org/en-us/international-days>) სხვადასხვა ისტორიულად მნიშვნელოვან თარიღთან დაკავშირებით. ამ დღეების აღსანიშნავად სკოლებში ეწყობა ცნობიერების ამაღლებისკენ მიმართული ღონისძიებები. სწორედ ამ იდეამ გვიბოძა საინტერესო ინიციატივისკენ, წავახალისოთ მდგრადი განვითარების მიზნების სწავლება მდგრადი განვითარების კალენდარით.

მდგრადობის კალენდარზე თითოეული მიზნის გასწვრივ არის დატანილი ფიქსირებული საერთაშორისო თარიღი – შესაბამისი თემატიკის საერთაშორისო დღე. ამ დღეებისთვის სკოლები ემზადებიან. სხვადასხვა საგნის მასწავლებლები გეგმავენ ინტეგრირებულ პროექტებს, ან მასწავლებელი თავისი საგნის ფარგლებში სასწავლო პროექტს ახორციელებს. დაგეგმვის პროცესი შემოქმედებითია, როცა მასწავლებლები ერთად სხდებიან და იდეებს გამოთქვამენ, თუ მათი კონტრიბუცია რა შეიძლება იყოს და პირიქით, რა საგნობრივი შედეგის მიღწევას დაეხმარება ესა თუ ის აქტივობა. ერთი შეხედვით ნაკლებად დაკავშირებული საგანიც კი იპოვის თავის როლს ამ კალენდარის დანერგვაში. დანებებით, საბაზოს თუ საშუალო საფეხურის მასწავლებელი, ასევე, შეძლებს დანერგვის პროცესში თავისი წვლილი შეიტანოს.

მდგრადობის კალენდარზე თითოეული მიზნის გასწვრივ არის დატანილი ფიქსირებული საერთაშორისო თარიღი – შესაბამისი თემატიკის საერთაშორისო დღე. ამ დღეებისთვის სკოლები ემზადებიან. სხვადასხვა საგნის მასწავლებლები გეგმავენ ინტეგრირებულ პროექტებს, ან მასწავლებელი თავისი საგნის ფარგლებში სასწავლო პროექტს ახორციელებს. დაგეგმვის პროცესი შემოქმედებითია, როცა მასწავლებლები ერთად სხდებიან და იდეებს გამოთქვამენ, თუ მათი კონტრიბუცია რა შეიძლება იყოს და პირიქით, რა საგნობრივი შედეგის მიღწევას დაეხმარება ესა თუ ის აქტივობა. ერთი შეხედვით ნაკლებად დაკავშირებული საგანიც კი იპოვის თავის როლს ამ კალენდარის დანერგვაში. დანებებით, საბაზოს თუ საშუალო საფეხურის მასწავლებელი, ასევე, შეძლებს დანერგვის პროცესში თავისი წვლილი შეიტანოს.

ნახ. 3.

მდგრადი განვითარების კალენდარი

	მიზნები	საერთაშორისო დღე	თარიღი
	მგმ 1 – „არა სიღარიბეს“	სიღარიბესთან ბრძოლის საერთაშორისო დღე	17 ოქტომბერი
	მგმ 2 – „ნულოვნი შიმშილობა“	საკვების საერთაშორისო დღე	16 ოქტომბერი
	მგმ 3 – „ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა“	ჯანმრთელობის საერთაშორისო დღე	7 აპრილი

	მგმ 4 – „ხარისხიანი განათლება“	მასწავლებლის საერთაშორისო დღე	5 ოქტომბერი
	მგმ 5 – „გენდერული თანასწორობა“	ქალთა ძალადობის აღკვეთის საერთაშორისო დღე	25 ნოემბერი
	მგმ 6 – „სუფთა წყალი და სანიტარია“	წყლის დაცვის საერთაშორისო დღე	22 მარტი
	მგმ 7 – „ხელმისაწვდომი და სუფთა ენერჯია“	ენერგოდაზოგვის საერთაშორისო დღე	11 ნოემბერი
	მგმ 8 – „ხელმისაწვდომი სამუშაო და ეკონომიკური ზრდა“	უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დღე სამუშაო ადგილზე	28 აპრილი
	მგმ 9 – „ინდუსტრია, ინფრასტრუქტურა და ტექნოლოგიები“	ტექნოლოგიების საერთაშორისო დღე	6 იანვარი
	მგმ 10 – „უთანასწორობის შემცირება“	ნულოვანი დისკრიმინაციის დღე	1 მარტი
	მგმ 11 – „მდგრადი ქალაქები და დასახლებები“	ქალაქების საერთაშორისო დღე	31 ოქტომბერი
	მგმ 12 – „პასუხისმგებლიანი წარმოება და მოხმარება“	მწვანე მომხმარებლის საერთაშორისო დღე	28 სექტემბერი
	მგმ 13 – „კლიმატისთვის მოქმედება“	კლიმატის დაცვის საერთაშორისო დღე	15 მაისი
	მგმ 14 – „სიცოცხლე წყალში“	ოკეანის დღე	8 ივნისი
	მგმ 15 – „სიცოცხლე ხმელეთზე“	ბიომრავალფეროვნების მსოფლიო დღე	22 მაისი
	მგმ 16 – „მშვიდობა, სამართლიანობა და ძლიერი ინსტიტუციები“	მშვიდობის საერთაშორისო დღე	21 სექტემბერი
	მგმ 17 – „მიზნების დანერგვისკენ მიმართული თანამშრომლობა“	საერთაშორისო სოლიდარობის დღე	20 დეკემბერი

მდგრადობის კალენდრის დანერგვა მრავალმხრივ სასარგებლოა, შესაძლებელია სკოლებისთვის კონკურსის მოწყობა, საინტერესო გამოცდილების შექრება და გაზიარება სხვათათვის. ამ მიდგომით: სასკოლო კურიკულუმი გამდიდრდება მდგრადობასთან დაკავშირებული შინაარსით, მოსწავლეები შეიძენენ მდგრადობისთვის საკვანძო ცოდნას, უნარებს, ღირებულებებსა და დამოკიდებულებებს; სასკოლო საზოგადოების წევრების მდგრადი განვი-

თარების თემებისადმი ცნობიერება მაღლდება; ჩნდება ახალი საკვლევი და საგანმანათლებლო თემები, იქმნება ახალი ცოდნა და გამოცდილება; სწავლება მოიცავს რეალური ცხოვრებიდან საკითხებს, რაც მოსწავლეების მოტივაციას ზრდის და სწავლისადმი ინტერესს აღვივებს და მათ პრობლემის გადაჭრის მნიშვნელოვან უნარს უვითარებს; სპეციალური ღონისძიებები, ექსტრაკურიკულარული აქტივობები, საგანმანათლებლო, სოციალური

და კვლევითი პროექტები ხდება სასკოლო ცხოვრების განუყოფელი ნაწილი; მდგრადობის კალენდრის დანერგვა სწავლა-სწავლებას ბევრად უფრო შინაარსიანს, ხალისიანს და მნიშვნელოვანს ხდის; სკოლის პოლიტიკა ასახავს სოციალურ, ბუნებრივ და ეკონომიკურ ასპექტებს და ხელს უწყობს სოცილურად და გარემოსადმი პასუხისმგებლობიანი მოქალაქის აღზრდას.

დანიშნულებული საგანმანათლებლო სისტემები არაერთი წელია ნერგავენ მდგრადი განვითარების პრინციპებს სკოლებში, სხვები ახლა უწყობენ ფებს ამ ტენდენციებს. რა თქმა

უნდა, დანერგვის მასშტაბები დამოკიდებულია რესურსებზე, თუმცა უმთავრესი მაინც სკოლის და მასწავლებლების ნებაა შეცვალონ ყოველდღიური რუტინა და სკოლებში სწავლების პროცესს სხვა მნიშვნელობა შესძინონ. პირველი ნაბიჯი სწორედ სკოლის გადანყვებილებაა ჩაერთონ მდგრადობის სწავლებაში. ამას კი მოტივირებული მასწავლებელი და მასწავლებელთა ჯგუფი სჭირდება, რომელთაც ესმით საკითხის აქტუალობა, არ უშინდებიან სიახლეებს და მზად არიან ცვლილებების დასანერგად. ამ პროცესში კი წარმმართველები გეოგრაფები შეიძლება გახდნენ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Ratiani Manana, How to Integrate Sustainability into General Education. Special lectures, GCED online campus, 2018.
2. Reiner Mathar, The concept of whole school approach – a platform for school development with focus on sustainable development, 2013.
3. Tilbury Daniella, Education for Sustainable Development – An Expert Review of Processes and Learning, 2011.
4. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015.
<https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development>
5. ეროვნული სასწავლო გეგმა, მესამე რედაქცია, 2018-2023.
6. ზოგადი განვითარების ეროვნული მიზნები, 2003.
7. შუკაკიძე ბერიკა, რატიანი მანანა, ლობჯანიძე სოფიკო და სხვა, თანამედროვე სკოლის მართვა, 2021.
8. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი ეროვნული სტრატეგია 2022-2032.

ღვინის დაძველების ახალი ტექნოლოგიები, როგორც ღვინის ტურისტთა ინტერესის საგანი

ინეზა ვანაძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის მონვეული ლექტორი,
ტურიზმის აკადემიური დოქტორი
Ina.vatsadze@tsu.ge

მაია ხეჩიკაშვილი

ა(ა) საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ანდრია პირველწოდებულის
სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი,
გეოგრაფიის აკადემიური დოქტორი
maiakhechikashvili@hotmail.com

მანანა ალადაშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის მონვეული ლექტორი,
ბიზნესის ადმინისტრირების აკადემიური დოქტორი
Manana.aladashvili@gmail.com

ანოტაცია

ღვინის ტურიზმი ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული თემატური ტურისტული მიმართულებაა ღვინის მწარმოებელ ქვეყნებში. ღვინის ტურიზმის ბაზარი მომხმარებელს სთავაზობს სხვადასხვა სახის ტურისტულ მარშრუტს, პოპულარულ მასობრივ საექსკურსიო და კორპორატიულ პროგრამებს, ღვინის თემატურ ტურებს მცირე ჯგუფებისთვის და, ასევე, ინდივიდუალურ ტურებს. ბოლო წლებში განსაკუთრებული პოპულარობა მოიპოვა შერეულმა ტურებმა.

ღვინის ტურიზმი საქართველოში უკვე რამდენიმე წელია აქტიურად ვითარდება, რაზეც მეტყველებს ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართულობა, მარნების მომრავლება და ტურისტული კომპანიების მიერ უფრო და უფრო მეტი ღვინის ტურების ორგანიზება.

ღვინის ტურიზმის განსაკუთრებულობა გამოიხატება მის კომპლექსურობაში: ღვინოსთან ერთად ეცნობი ისტორიას, კულტურას, ხალხს, ვენახებს, მარანს, ტრადიციულ საკვებს, გაიცნობ იმ ადამიანებს, რომლებმაც ეს ღვინო დაწურეს. ასევე, ღვინის ტურიზმის საშუალებით ხდება ტურისტული ნაკადების ქალაქებიდან რეგიონებში გადანაწილება, რათა არ მოხდეს ერთდროულად ერთ სივრცეში ბევრი ტურისტის თავმოყრა.

ღვინის ტურიზმი, მისი განვითარება და მარკეტინგი ახალ შეთავაზებას წარმოადგენს ტურისტულ ბაზარზე. უნდა აღინიშნოს, რომ ერთიანი მიდგომა ღვინის ტურიზმის განვითარებისთვის არ არსებობს. მარკეტინგული კუთხიდან ღვინის ტურიზმი მოიცავს არსებული და პოტენციური მომხმარებლის საჭიროებების იდენტიფიცირებას. ღვინის ტურიზმი აერთიანებს მომხმარებლებს, რომელთა მოტივაციაა მიიღონ ახალი გამოცდილება, იმოგზაურონ და გაეცნონ სიახლეებს. სწორედ ამიტომ, ის ადამიანები, რომლებიც ამ საკითხით არიან დაინტერესებულები, ატარებენ ცდებს და ახალ მიგნებებს ეძებენ.

სტატიაში განხილულია ღვინის დაძველების ტრადიციული მეთოდები. ღვინის ხარისხის მაქსიმალურად გამოვლინების საქმეში დაძველებას დიდი მნიშვნელობა აქვს. ღვინის ხარისხის გაუარესება ხშირად ღვინის არასწორ შენახვას უკავშირდება. ღვინის სწორად შენახვაზე დამოკიდებულია როგორც თავად ღვინის ხარისხი, ისე ისიც, თუ რამდენ ხანს გაძლებს და დაძველდება ესა თუ ის ღვინო.

სტატიაში საუბარია კოსმოსში დაძველებული ღვინის ექსპერიმენტზე, რომელიც 2019 წლის ნოემბერში განხორციელდა. ექსპერიმენტის დასრულების შემდეგ, მეცნიერების და დეგუსტატორების ჯგუფმა დააგეგმოვნა კოსმოსში დაძველებული ღვინო და დაასკვნა, რომ ღვინო კოსმოსში უფრო სწრაფად ძველდება, ვიდრე დედამიწაზე.

სტატიაში, ასევე, საუბარია ზღვაში დაძველებული ღვინის ექსპერიმენტზე. მართალია, ეს მეთოდი საქართველოში არ არის განვითარებული, თუმცა ევროპელი მეღვინეები ზღვაში ღვინის დაძველების მეთოდს უკვე რამდენიმე წელია იყენებენ და მოთხოვნაც დიდია. ღვინო ჩამოსხმულია სპეციალურად დამზადებულ თიხის ამფორებში, რომელსაც ზღვაში მოლუსკები ეკიდება და მისტიკურ შეფერილობასაც აძლევენ. გასულ წელს აუქციონზე სწორედ მოლუსკებით დაფარული ამფორა გაიყიდა. აღნიშნული მეთოდი მნიშვნელოვანია დაივინგის მოყვარული ტურისტების მოსაზიდადაც.

აქვე განხილულია წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის ახალი ტურისტული ლოკაციის „თეთრა მღვიმის“ ინოვაციური მომსახურების შესახებ, რომელიც მღვიმეში დაძველებულ ღვინის დეგუსტაციას სთავაზობს ტურისტებს.

ამ ექსპერიმენტმა შესაძლოა მეტი დაინტერესება გამოიწვიოს როგორც ღვინის ტურიზმის მოყვარულ ტურისტებში, ასევე სარგებელი მოუტანოს მეღვინეობასაც: შესაძლოა აღმოვაჩინოთ რაღაც, რაც ხმელეთზეც, ჩვეულებრივ, ტრადიციულ პირობებშიც, გახდის შესაძლებელს ღვინის დავარგების პროცესის დაჩქარებას.

სტატიაში მოცემულია, რომ ღვინის ტურიზმის ალტერნატიული მიმართულებები დაეხმარება ღვინის ტურისტებს ახალი გამოცდილების მიღებაში, რასაც დიდი მნიშვნელობა ექნება ტურისტული ნაკადების მოზიდვასა და ეკონომიკური სარგებლის მიღებაში.

საკვანძო სიტყვები: ღვინის ტურიზმი, ღვინის ხარისხი, ექსპერიმენტი, წყალქვეშა მეღვინეობა, სპელეომარანი

NEW TECHNOLOGIES OF WINE AGING AS A SUBJECT OF INTEREST FOR WINE TOURISTS

Ineza Vatsadze

*Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Invited Lecturer at the Faculty of Economics and Business
Doctor of Tourism
Ina.vatsadze@tsu.ge*

Maia Khechikashvili

*St. Andrew the First-Called of the Georgian Patriarchate
Associate Professor of the Georgian University
Academic Doctor of Geography
maiakhechikashvili@hotmail.com*

Manana Aladashvili

*Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Invited Lecturer at the Faculty of Economics and Business
Academic Doctor of Business administration
Manana.aladashvili@gmail.com*

Annotation

Wine tourism is one of the most popular thematic tourist destinations in wine-producing countries. The wine tourism market offers customers a variety of tourist itineraries, popular mass excursion programs, corporate programs, themed wine tours for small groups, and individual tours. In recent years, mixed tours have gained special popularity.

Wine tourism in Georgia has been actively developing for several years, which is evidenced by the involvement of the local population, the proliferation of wineries, and the organization of more and more wine tours by tourist companies.

The uniqueness of wine tourism is expressed in its complexity: together with wine, you get to know history, culture, people, vineyards, cellars, traditional food, you get to know the people who pressed this wine. Also, by means of wine tourism, large masses of tourists are allocated and distributed in regions, so that many tourists do not gather in one place at the same time.

Wine tourism, its development and marketing is a new phenomenon. It should be noted that there is no unified approach to the development of wine tourism. From a marketing point of view, wine tourism involves identifying the needs of existing and potential customers. Wine tourism brings together consumers who are motivated to have new experiences, travel and learn something new. Therefore, those people who are interested in this issue conduct experiments and look for new findings.

Traditional methods of wine aging are discussed in the article. Aging is of great importance in the case of maximum manifestation of the character of the wine. Deterioration of wine quality is often related to improper storage of wine. The quality of the wine itself depends on the correct composition of the wine, as well as how long this or that wine will last and grow old.

The article talks about the experiment of aging wine in space, which was carried out in November 2019. After the experiment was over, a team of scientists and tasters tasted a batch of wine and concluded that wine ages faster in space than on Earth.

The article also talks about the experiment of aging wine in the sea. It is true that this method has not been developed in Georgia, although European winemakers have been using the method of aging wine in the sea or ocean for several years now, and the demand is high.

The wine is poured into specially made clay amphorae, to which molluscs hang in the sea and give it a mystical color. Last year, an amphora covered with molluscs was sold at an auction. This method is important for attracting tourists who love diving.

The innovative service of the new tourist location "Tetra Cave" of Tskaltubo municipality, which offers tourists tasting of the wine in the cave, was also discussed.

This experiment may cause more interest among tourists who love wine tourism, as well as bring benefits to winemaking: it is possible to discover something that will make it possible even on land, in normal, traditional conditions. To speed up the process of planting trees.

Key words: wine tourism, wine quality, experiment, underwater winemaking, cave cellar

შესავალი

ღვინის ტურიზმი ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული თემატური ტურისტული მიმართულებაა ღვინის მწარმოებელ ქვეყნებში. ღვინის ტურიზმი დღეისათვის აღმავლობის გზაზეა და წარმოადგენს ტურიზმის მდგრად სექტორს მთელ მსოფლიოში (Gómez, M., Pratt, M.A., Molina, A., 2019). ღვინის ტურიზმი უკვე რამდენიმე წელია აქტიურად ვითარდება საქართველოშიც, რაზეც მეტყველებს ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართულობა და მარნების მომრავლება. იგი წარმოადგენს ალტერნატიული ტურიზმის ერთ-ერთ ფორმას, რომელიც აერთიანებს როგორც ღვინის, ასევე ტურიზმის ინდუსტრიებს და სულ უფრო დიდ მნიშვნელობას იძენს ქვეყნისა და რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებაში (Hall, M., Sharples, L., Cambourne, B., & Macionis, N. 2002).

ღვინის ტურიზმის მნიშვნელობა სულ უფრო იზრდება და, შესაბამისად, სულ უფრო აქტუალური ხდება ღვინის ტურისტული პროდუქტის მომხმარებლის ქცევის გარკვევა იმისათვის, რომ პროდუქტის მიწოდება გახდეს უფრო მიმზიდველი და ინოვაციური.

ამ თვალსაზრისით, ღვინის დაძველების არატრადიციული მეთოდების მნიშვნელობა განსაკუთრებულ ინტერესს წარმოადგენს. იქიდან გამომდინარე, რომ ეს პროცესები ხორციელდება ეგზოტიკურ პირობებში, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ შესაბამისი ტურისტული

პროდუქტების ახლოს გაცნობით დაინტერესდება ღვინის ტურისტთა გარკვეული ნაწილი.

დაძველება არის ღვინის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის ეტაპი, რომელიც მიმდინარეობს მომწიფების ეტაპის დასრულებიდან ღვინის კვდომის ეტაპის დაწყებამდე. ამ დროს ღვინოში ხდება მომწიფების დროს წარმოქმნილი ნივთიერებების შემდგომი გარდაქმნები, რის შედეგადაც გროვდება ახალი ნივთიერებები, რომლებიც დამახასიათებელ ფაქტორს გემოსა და ბუკეტს ანიჭებენ ღვინოს. ამისათვის აუცილებელია, რომ პროცესი მიმდინარეობდეს ანაერობულ პირობებში, რადგანაც უანგზადი ინვეს დაძველების განმაპირობებელ გემოსა და ბუკეტის დაშლას და, შესაბამისად, დაძველების ეფექტის გაქრობას.

ანაერობული პირობების უზრუნველსაყოფად, მომწიფებულ ღვინოს ჩამოსახამენ ბოთლებში და ხუფავენ მჭიდროდ. დაძველება, რომლის ხანგრძლივობაზე გავლენას ახდენს სხვადასხვა ფაქტორი – ყურძნის ჯიში, ღვინის ქიმიური შემადგენლობა და სხვა, ღვინის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის ყველაზე ხანგრძლივი ეტაპია.

ცხადია, რომ ამ ეტაპის ხანგრძლივობის შემცირებას დაძველებისათვის დამახასიათებელი თვისებების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესების პირობებში გარკვეული ეკონომიკური ეფექტის მოცემა შეუძლია. აქედან გამომდინარე, მეღვინეები როგორც პრაქტიკოსები, ასევე თეორეტიკოსები, დიდ ინტერესს იჩენენ ღვინის დაძველების სფეროში ყოველგვარი სიახლის დანერგვისადმი. საქართველოს პირო-

ბებში ასეთ სიახლედ მიჩნეული უნდა იქნეს ღვინის წყალქვეშ და მღვინეში დაძველება და მათი ეფექტურობა ღვინის ტურიზმის თვალსაზრისით.

კვლევის მეთოდები

წინამდებარე სტატია მიზნად ისახავს იმის შემოწმებას, თუ რამდენად რეალურია ზემოთ აღნიშნული ვარაუდი. ამის დასადაგენად საჭირო სტატისტიკური მონაცემები არ არსებობს. ამიტომ ჩვენ მიერ გამოყენებული იყო გამოკითხვის მეთოდი. კვლევისას გამოვიყენეთ ანკეტი, რომელიც რამდენიმე სტრუქტურულ კითხვისგან შედგებოდა. გამოკითხვა ჩატარდა პირისპირი ინტერვიუს მეთოდით, ზუმის პლატფორმისა და ელექტრონული ფოსტის გამოყენებით. რესპონდენტებს წარმოადგინდნენ შემოთავაზებული ექსპერიმენტის ავტორები, რომლებსაც გააჩნიათ შესაბამისი ტურისტული პროდუქტების შექმნისათვის აუცილებელი სანდო ინფორმაცია.

სტატიაზე მუშაობისას გაანალიზებულ იქნა შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურა.

ძირითადი შედეგები

1. ღვინის დაძველების ექსპერიმენტი კოსმოსში და წყალქვეშა მღვინეობა – თანამედროვე ტურიზმის ინტერესი

მღვინეები ცდილობენ აწარმოონ რაც შეიძლება მაღალი ხარისხის ღვინო, რისთვისაც აუცილებელია ღვინის დაძველება. მღვინე ვალდებულია ისეთი ღვინო გაყიდოს, რომელიც დასალევად უკვე მზადაა. დღეს მომხმარებლის სურვილის გამო, ღვინოს უფრო ადრე ყიდვიან და, შესაბამისად, უფრო ნაკლები ხნით ინახავენ. ამრიგად, შეიძლება დავასკვნათ, რომ არ არსებობს კონკრეტული კრიტერიუმები ღვინის დაძველებისათვის. ღვინის დაძველების პოტენციალს ყოველთვის განსაზღვრავს ტერუარი, ვაზის ჯიშების სწორად შერჩევა, შენახვის პირობების გაუმჯობესება და მღვინის აბსოლუტურად ყველა გადანყვებილება, ყურძნის კრეფიდან დაწყებული, ბოთლის გახსნამდე.

როგორც ჩანს, მღვინეები არც ექსპერიმენტებს გაურბიან. ახლახან ცნობილი გახდა, რომ ბორდოს რეგიონის (საფრანგეთი) Pétrus-ის 2000 წლის მოსავლის ერთი ბოთლი „კოსმოსში დაძველებული“ ღვინო კრისტის აუქციონზე ერთ მილიონ დოლარად (720 000 ფუნტი სტერლინგი; 830 000 ევრო) გაიყიდება. Space Cargo Unlimited-მა საერთაშორისო კოსმოსურ სადგურს (ISS) 2019 წლის ნოემბერში 12 ბოთლი ღვინო მიაწოდა. 14 თვის შემდეგ, ღვინო დედამიწის ორბიტას დაუბრუნდა. სპეციალურად დამზადებულ ყუთში დევს დედამიწაზე ტრადიციულად დაძველებული Pétrus-ის ბოთლი შესადარებლად, ჭიქები და მეტეორიტისგან დამზადებული საცობები. შავი ტრიუფელის, ალუბლის, ძირტკბილას და თუთის არომატით. Pétrus ისედაც ითვლება მსოფლიოში ერთ-ერთ საუკეთესო ღვინოდ. ერთი ბოთლი (750 მლ), ჩვეულებრივ, რამდენიმე ათასი დოლარი ღირს. ღვინის საიტის Decanter-ის ცნობით, მეცნიერების და დეგუსტატორების ჯგუფმა დააგეგმინა ღვინის პარტია ბორდოს უნივერსიტეტში, რათა შეედარებინათ დედამიწაზე დაძველებული ბოთლებისთვის. ისინი ჯეჯერობით დარწმუნებული არ არიან რა გავლენას ახდენს უწონადობა ღვინოზე, მაგრამ აღნიშნეს, რომ „კოსმოსურ ღვინოებს“ აშკარად განსხვავებული გემო აქვთ, სურნელიც უფრო ყვავილოვანი და მკვეთრია. აქედან გამომდინარე დაასკვნეს, რომ ღვინო კოსმოსში უფრო სწრაფად ძველდება, ვიდრე დედამიწაზე.

ცნობილი ფაქტია ასევე, რომ 2010 წლის ზაფხულში მყვინთავებმა ბალტიის ზღვაში აღმოაჩინეს დაახლოებით 1840 წელს ჩამოსხმული 160-ზე მეტი ბოთლი შამპანური. აღმოჩენილი ღვინის ნახევარზე მეტი მშვენიერ მდგომარეობაში იყო და შენარჩუნებული ჰქონდა სამომხმარებლო თვისებები. ამის საფუძველზე წარმოიშვა ზღვის ფსკერზე ღვინის დაძველების იდეა. ამ იდეის მიხედვით, ზღვის ფსკერზე შექმნილი პირობები, კერძოდ უცვლელი დაბალი ტემპერატურა +5°C, ხელს უნდა უწყობდეს დაძველების დროს ღვინოში მიმდინარე ცვლილებებს. ამის შესაბამისად დაიწყეს ტექნოლოგიის დამუშავება, ამას მოჰყვა ზღვის ფსკერზე დაძველებული ღვინის დეგუსტაცია-

ზე დასწრების მსურველთა კატეგორიის შექმნა. იქმნება ღვინის ტურიზმის ახალი პროდუქტი, რომელიც უკავშირდება დაივინგს. დაივინგის დროს ტურისტს ეძლევა დასაძველებლად ზღვის ფსკერზე ბოთლებში ჩასხმული ღვინის ნახვის, ხოლო ზღვიდან ამოტანის შემდეგ ამ ღვინის დეგუსტაციაში მონაწილეობის მიღების შესაძლებლობა.

ბალტიის ზღვაში გაკეთებულმა აღმოჩენამ შთააგონა და ევროპაში (იტალია, ესპანეთი, საფრანგეთი, ხორვატია, სერბეთი, პორტუგალია და სხვ.) კარგა ხანია დაიწყო და თანამიმდევრულად ვითარდება სრულიად ახალი საზღვაო დარგი – წყალქვეშა მეღვინეობა. ზღვის ფსკერზე ღვინოს ინახავენ როგორც შუშის ბოთლებში, ასევე მუხის კასრებში. როგორც აღნიშნავენ, წყლისქვეშ ღვინო უფრო კარგად, ამასთან ერთად, სამჯერ სწრაფად ძველდება და განუმეორებელ გემოვნურ თვისებებს იძენს.

2. წყალქვეშა ღვინის ტურიზმის პერსპექტივები საქართველოში

კოლოსალურია შავი ზღვის სამეურნეო პოტენციალი, რომელთა შორისაა რეკრეაციული რესურსების, ზღვის მიმდებარე სამეურნეო ფრაგმენტებისა და ტურისტულ-რეკრეაციული ტერიტორიის გონივრული ათვისება. საქართველოს, როგორც დამოუკიდებელი ქვეყნის, მომავალი სწორედ მისი „აკვარეგონის“ რესურსების გონივრულ ათვისებაში მდგომარეობს. საქართველოს მეურნეობის დარგების განვითარების პრიორიტეტთა შორის სწორედ რეკრეაციული და ტურიზმის განვითარებაა აღიარებული.

რეკრეაციული თუ ტურისტული მეურნეობის წარმართვის შესაძლებლობები, ძირითადად, დაკავშირებულია შავი ზღვის როგორც მორფოლოგიური, გეოდინამიკური, ასევე ფიზიკურ-ქიმიური თავისებურებების და მრავალფეროვანი და უსაფრთხო ცოცხალი სამყაროს არსებობის გათვალისწინებასთან.

შავი ზღვა უნიკალური შიდამატერიკული წყალსატევია. იგი მნიშვნელოვნად განსხვავდება სხვა შიგა ზღვებისგან სპეციფიკური ჰიდროლოგიური რეჟიმით და ვრცელი ანაე-

რობული ზონის არსებობით 100-150 მ სიღრმის ქვემოთ, რომლის წყლები შეიცავს მომწამლავ აირს – გოგირდწყალბადს (კორძაძე ა., დემეტრაშვილი დ. 2017).

სანაპირო ზონის მორფოდინამიკა შეპირობებულია ალუვიონის სიუხვით, დასავლური ტალღების გაბატონებით, გეოლოგიური სტრუქტურებით, გეოტექტონიკური დანაწევრებით, პირველადი რელიეფის დანაწევრებითა და სხვ., რომელთა მიერაა ფორმირებული პლაჟის მასალის ნაპირის გასწვრივი ნაკადების დინამიკური სისტემები (Зенкович В.П., Кикнадзе А.Г. 1981). საქართველოს საზღვრებში შავი ზღვის სანაპიროს დაახლოებით 180 კმ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს საშუალო და მაღალი საპლაჟე მომსახურების ბაზად, სადაც უმთავრეს კრიტერიუმად მიჩნეულია საპლაჟე სივრცის მორფოლოგიური თავისებურება, კერძოდ: პლაჟის აბრაზიული საფეხურის სიდიდე, კლიფის ხასიათი, წყალქვეშა აკუმულაციური ტერასა, აკუმულაციური მასალის მორფოლოგია.

ზღვის ზედაპირისა და ჰაერის სითბური რეჟიმები სეზონური ხასიათისაა. წყლის თერმიკის სეზონური ცვლილება 150-200 მ-ის სიღრმემდე შეიმჩნევა, მკაფიოდ კი 50-60 მ ფენაში ვლინდება. ღია ზღვაში (სიღრმე 75-100 მ) ცივი ფენა სითბოს (7-8⁰) სტაბილურად ინარჩუნებს.

შავი ზღვის ახალევქსინური ღრმა რეგრესიის (იზოლირება) დროს ტბიური (მტკნარი) რეჟიმი წარმოშვა, ხოლო შემდგომი ტრანსგრესია მარილიანობის ზრდის ტენდენციას აყალიბებდა. ამჟამად, შავი ზღვის მარილიანობის რყევა არ შეინიშნება. შავი ზღვის აუზის მარილიანობის მუდმივობა (17-18‰) პირდაპირ დამოკიდებულებაშია წყლის ზედაპირულ აორთქლების ინტენსივობაზე, ხმელთაშუა ზღვის და მარმარილოს ზღვების წყლებთან ურთიერთგაცვლის პროცესებზე (Израевль Ю.А., Цыбань А.В. 1985г.). ტემპერატურისა და მარილიანობის მიხედვით წყლის სიმკვრივე დიდ ინტერვალში მერყეობს როგორც დროის, ისე სივრცის მიხედვით. სიმკვრივის საშუალო მნიშვნელობა დაახლოებით 1,0123. მაქსიმალური (სიღრმის რაიონებში) კი აღწევს 1,0173.

(Метревели Г., Гаччиладзе Г., Буачидзе Н. 2002г.).

შავი ზღვის იხტიოფაუნა, მასში გავრცელებული თევზის სახეობების სიმრავლე მნიშვნელოვანია როგორც საქართველოს განსაკუთრებული ბიომრავალფეროვნებისთვის, ასევე ქვეყნის ეკონომიკისთვის.

საქართველოში ღვინის ზღვაში დაძველება დაიწყო 2020 წლის 20 ივლისს. ორმა მეგობარმა – ზღვის ეკოლოგმა, ცნობილმა მეცინთავმა და საქართველოს წყალქვეშა ცურვის ასოციაციას ხელმძღვანელმა დავით ნიკოლეიშვილმა და მეღვინე ზურაბ ქუმსიაშვილმა გადაწყვიტეს, მსოფლიოში მეღვინეობის ახალი მიმართულებისთვის ფეხი აეწყოთ. მათი აზრით შავი ზღვის საქართველოს ნაწილში ბიზნესის ამ მიმართულების განვითარების კარგი შესაძლებლობაა. მათ საქმიანობა ექსპერიმენტის დონეზე დაიწყეს, თავიდან შავ ზღვაში უსაფრთხო ადგილი შეარჩიეს, სადაც გემები არ შემოდოდნენ, ბადეს არ უშვებდნენ, რაც ამფორებს არ დააზიანებდა. მათი უპირატესობა სწორედ ის არის, რომ ღვინოს ამფორაში ინახავენ, ჭურჭელში, რომელიც სუნთქავს, ამფორები გასანთლულიც კი არ არის. ამისათვის სპეციალურად შეიქმნა ლიტრიანი, ნატურალური თიხის ამფორები. მაგრამ აქ პრობლემა გახლდათ შესაბამისი თიხის მიღება, რომელიც არ იქნებოდა დამუშავებული ქიმიური დანამატებით, რადგან შიგ უნდა ჩაესხათ ბიოღვინო, ასევე, შავი ზღვის მარილიან წყალს შიგნით არ უნდა შეეღწია. დაახლოებით, წელიწად-ნახევრის განმავლობაში ატარებდნენ ცდებს, რომ შესაბამისი თიხა მიეღოთ და საბოლოოდ მიიღეს ისეთი თიხა, რომელიც უძლებს 150-200 მ სიღრმეზე 15-20 ატმოსფერულ წნევას და არის ძალიან თხელი და მსუბუქი. მეორე მომენტი, უფრო მეტად, მარკეტინგს ეხება – ზღვის ფსკერზე ღვინის ჭურჭლის გარსი მთლიანად იმოსება მოლუსკებით, რის გამოც ვიზუალური ეფექტიც ძალიან საინტერესოა. იმის გამო, რომ არა მარტო დაძველება, არამედ ნიჟარების მსხმოიარობა მიიღონ, სხვადასხვა სიღრმეს და ადგილებს ეძებენ. არის ადგილები, სადაც ნიჟარები ამფორას კარგად ესხმება. სხვათა შორის, ეს ვიზუალური ეფექ-

ტი, რომელიც ჩვენ შავ ზღვაში მივიღეთ, გაცილებით უკეთესია, ვიდრე ხორვატიაში, ესპანეთსა და იტალიაში მიღებული ეფექტები. სწორედ ზღვაში დაძველებული პირველი ქართული ღვინო, რქანთელის ნიჟარებიანი ამფორა გაიყიდა აუქციონზე 500 ლარად (160 აშშ დოლარი). ღვინო მეზობელ ქვეყანაში კრიპტოვალუტების ერთ-ერთი კომპანიის მფლობელმა ბიზნესმენმა იყიდა.

როგორც დავით ნიკოლეიშვილმა ჩვენთან საუბარში აღნიშნა, შავი ზღვის ფსკერზე 2020 წელს დასაძველებლად ჩაუშვეს და მალე ხმელეთზე ამოიტანენ 10 ლიტრ ხაშმის საფერავს, 10 ლიტრ უსახელოურს, 10 ლიტრ რქანთელს, 10 ლიტრ გორულ მწვანეს და 40 ლიტრამდე ოცხანურ საფერეს. ავტორებს განზრახული აქვთ, რომ მოაწყონ წყლის ქვეშ ტურისტული ატრაქციები. ღვინის ტურიზმის თვალსაზრისით, საინტერესოა ამ ენთუზიასტების განზრახვა: მათ სურთ მოაწყონ წყალქვეშა ღვინის მაღაზია-მუზეუმი და მარანი, სადაც ტურისტი ჩაყვინთავს და თავისთვის სასურველ ღვინოს აირჩევს.

ასეთი პრაქტიკა განვითარებულია სამხრეთ ევროპაში. მაგალითად, ფრანგმა მეღვინემ და ბიზნესმენმა, „მატო დიუ კუროს“ მფლობელმა ფრაკ ლიბერიმ ოკეანის ფსკერზე შექმნა ღვინის სარდაფი, რომელსაც უამრავი ტურისტი სტუმრობს. სარდაფი მოწყობილია სპეციალურ კონტეინერში, სადაც საჭიროები-სამებრ მიენოდება ჟანგბადი და შუქი. სარდაფი ფუნქციონირებს ზუსტად განერილი პრინციპების მიხედვით, რომლებიც ითვალისწინებენ ყოველი ორი წლის შემდეგ ღვინის ცალკეული ნიმუშის ოკეანიდან ამოტანას და დეგუსტაციის შედეგების შესაბამისად ღვინო ბრუნდება სარდაფში ან გადის ბაზარზე.

დავით ნიკოლეიშვილი პირველი ქართველია, ვინც იტალიაში ზღვის ფერმერობას სწავლობდა. მეგობრები ამჟამად ორი მიმართულებით მუშაობენ, ესენია წყალქვეშა ტურიზმი და საზღვაო ფერმერობის განვითარება. თუმცა ამისათვის საჭიროა დიდძალი თანხები, რომლის მოძიება არც ისე ადვილია. ისინი მუშაობენ ინვესტიციების მოზიდვაზე და საკმაოდ ამბიციური გეგმები აქვთ. ბატონმა დავითმა აღნიშნა, რომ თუ

მთავრობისგან ხელშეწყობა იქნება, უახლოეს მომავალში საქართველოში საზღვაო ფერმერობა ერთ-ერთი პრიორიტეტული დარგი გახდება. მათ შორის განვითარდება ზღვაში ღვინის დავარგება და ეს კი ქვეყანას საერთაშორისო ბაზარზე წარმატებას მოუტანს.

3. სპელეომარნები და ღვინის ტურიზმი

საქართველო კარსტის კლასიკური ქვეყანაა, უაღრესად მდიდარი კარსტული გამოვლინებებით. კავკასიონის სამხრეთ კალთებზე, ჩვენი ქვეყნის ფარგლებში, 300 კმ-იანი მონაკვეთი კარსტულ ზოლს უკავია, სადაც დღეისათვის 1300-მდე მღვიმე და შახტია რეგისტრირებული (ჯაში გ., თარხნიშვილი ა., ოდილავაძე დ. 2017). მღვიმური კომპლექსები საუკეთესო ობიექტებს წარმოადგენენ ტურიზმის განვითარებისათვის, რის თვალსაჩინო მაგალითს მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებთან (სლოვენია, უკრაინა, რუსეთი, საფრანგეთი, სლოვაკეთი, აშშ და სხვ.) ერთად საქართველოც წარმოადგენს.

საქართველოში რამდენიმე მღვიმეს და კარსტული რელიეფის სხვადასხვა ფორმებს მასობრივი ტურიზმის ობიექტებად გადაქცევის უდიდესი პერსპექტივა აქვს. მათ რიცხვს მიეკუთვნება „თეთრა მღვიმე“, რომელიც მდებარეობს წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, კურორტ წყალტუბოს ტერიტორიაზე, ჩრდილო-აღმოსავლეთით 1,5 კმ-ზე, გამომუშავებულია ქვედაცარცულ კირქვებში. მრავალწლიანი მონაცემების გაანალიზების საფუძველზე, ჰაერის ტემპერატურა მღვიმეში წლის განმავლობაში მერყეობს 12.0–14.0⁰ ფარგლებში, ფარდობითი ტენიანობა 98 – 100 %, წყლის ორთქლის დრეკადობა ჰაერში – 13.7 – 16.0 მმ (მილი-ბარის) ფარგლებში. მღვიმის ჰაერში მაიონიზებული რადიაციის ეკვივალენტური დოზები შეადგენს 100 – 170 ნზვ/სთ (გამა-გამოსხივება), 110 – 180 ნზვ/სთ (გამა და ბეტა-გამოსხივება) და 130 – 190 ნზვ/სთ (ალფა, ბეტა და გამა-გამოსხივება). „თეთრა მღვიმისთვის“ დამახასიათებელი სტაბილური მიკროკლიმატი ახალ პერსპექტივებს ქმნის აღნიშნული მღვიმისა და მისი მიკროკლიმატის სამკურნალო მიზნით გამოყენების საქმეში (ლანჩავა ო., ილიაშინი ნ., რაღუ ს. 2021).

„თეთრა მღვიმის“ მესვეურებმა ღვინის ტურიზმის თვალსაზრისით საინტერესო იდეა განახორციელეს. ეს მღვიმე წარმოადგენს ბუნების ძეგლს, რომელსაც ადამიანის ცხოვრების 30000-წლიანი ისტორია აქვს. მღვიმეში აღმოჩენილი 15000 არტეფაქტი (მათ შორის პალეოლითელი ადამიანის იდაყვის ძვალი, რაც ადასტურებს, რომ მღვიმე პირველყოფილი ადამიანის საცხოვრებელს წარმოადგენდა) ვიზიტორებს საშუალებას მისცემს, რომ გაეცნონ პირველყოფილი ადამიანების მიერ დამზადებულ საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ნივთებს და საბრძოლო იარაღებს.

„თეთრა მღვიმის“ ხელსაყრელი ეკონომიკურ-გეოგრაფიული მდებარეობა, კლიმატური, მორფოლოგიური, გეოლოგიური და სხვა თავისებურებები საუკეთესო პირობებს ქმნის მასში მთელი რიგი დამხმარე მეურნეობების მოსაწყობად. კერძოდ, მოცემულ მღვიმეში, ტენიანობა და მუდმივი ტემპერატურა, შესანიშნავ გარემოს ქმნის ღვინის დაძველებისთვის. აღნიშნული პრაქტიკა უკვე აპრობირებულია სამხრეთ კორეასა (მუჯუშისა და კვანმიონის მღვიმე-ენოთეკები) და მორავიაში (ვალტიცკის მინისქვეშეთში არსებული სპელეომარანი). ბოთლებში ჩამოსხმული ღვინის დაძველებისათვის უპირატესად განთავსების ადგილად „თეთრა მღვიმის“ ბოლო, ნაღვენთი ფორმებისაგან თავისუფალი მონაკვეთებია შერჩეული (ლანჩავა ო., ილიაშინი ნ., რაღუ ს. 2021).

მნიშვნელოვანია ამ პროცესში კერძო სექტორის ჩართულობა. თეთრა მღვიმე ერთ-ერთია, რომელიც სწორედ კერძო ინიციატივით მოეწყო. თეთრა მღვიმე, ელექტრონული აუქციონის შედეგად, 2019 წელს იჯარის ხელშეკრულებით გადაეცა შპს „თეთრა ჯგუფს“. მეიჯარე კომპანიის მიერ, ხელშეკრულების დადებიდან 1 წელიწადში, თეთრა მღვიმის ეკოტურისტული სივრცის მოწყობაში 400 000 ლარამდე ინვესტიცია განხორციელდა. ინვესტორმა კომპანიამ მღვიმეში შექმნა ღვინის დაძველებისთვის საჭირო საცავი და სივრცეები. მღვიმეში სადეგუსტაციოდ მხოლოდ მაღალი ხარისხის ღვინო შედის, რომელიც რეგისტრირებულია მეღვინეთა ასოციაციაში, შემონმებულია სომელიეთა ასოციაციის მიერ,

გავლილი აქვს ლაბორატორიული შემოწმება და შეფასებულია 90 ქულაზე ზემოთ.

თეთრა მღვიმის დირექტორმა და მღვიმის სტრატეგიული განვითარების კონსულტანტმა ინტერვიუს დროს აღნიშნეს, რომ მღვიმეში გაცილებით სწრაფად მიმდინარეობს დავარგების პროცესი, ვიდრე ჩვეულებრივ მარანში. ამჟამად, თეთრა მღვიმეში სტუმრებს საშუალება აქვთ დააგემოვნონ და შეიძინონ საუკეთესო ხარისხის იმერული ღვინოები, რომელსაც სოფელ სვირში აწარმოებს „ჭური ჩინებული“. ტურისტებს სამი სახეობის ღვინოს – კრახუნას, ოცხანურ საფერეს და იმერულ სადესერტოს სთავაზობენ. ღვინის ტურიზმის განვითარებისათვის „თეთრა ჯგუფმა“ გადაამზადა გიდი-სომელიები, რომლებიც ტრადიციული იმერული სტუმარმასპინძლობით, მალე ხარისხის მომსახურებას უწევენ ვიზიტორებს. როგორც რესპონდენტებმა აღნიშნეს, ტურისტების დინამიკა მზარდია და წელს, შარშანდელთან შედარებით, 2-ჯერ მეტი ვიზიტორი სტუმრობდა მღვიმეს და მოთხოვნაც ღვინის დეგუსტაციაზე ძალიან მაღალია. მნიშვნელოვანია ასევე, რომ დაგემოვნების შემდეგ ტურისტების უმეტესობა ყიდულობს ღვინოს და თან მიაქვს.

დასკვნა

როგორც ვნახეთ, დაძველება ღვინოს დამახასიათებელ ფაქიზ გემოსა და ბუკეტს ანიჭებს. აუცილებელია, რომ დაძველების პროცესი მიმდინარეობდეს ანაერობულ პირობებში, რაც ღვინის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის ყველაზე ხანგრძლივი ეტაპია. ამ ეტაპის ხანგრძლივობის შემცირებას გარკვეული ეკონომიკური ეფექტის მოცემა შეუძლია. აქედან გამომდინარე, მეღვინეები როგორც პრაქტიკოსები, ასევე თეორეტიკოსები, დიდ ინტერესს იჩენენ ღვინის დაძველების სფეროში ყოველგვარი სიახლის დანერგვისადმი. საქართველოს პირობებში ასეთ სიახლედ მიჩნეული უნდა იქნეს ღვინის წყალქვეშ და მღვიმეში დაძველება.

წყალქვეშა ღვინის ტურიზმი არის ნიშური ტენდენცია, სადაც ტურისტებს შეუძლიათ აღმოაჩინონ ზღვაში ღვინის საიდუმლოებები და

ზღვის მარნებში დააგემოვნონ საუკეთესო ქართული ღვინოები. ტურიზმი სანაპირო დესტინაციებში ეფუძნება რესურსების უნიკალურ კომბინაციას ზღვისა და ხმელეთის საზღვარზე. ეს არის მზე, ზღვის წყალი, ქვიშა, შესანიშნავი ხედი, ბიოლოგიურ სახეობათა სიმდიდრე. უნდა მოხდეს ამ რესურსის კომბინაცია დაივინგსა და წყალქვეშა ღვინის ტურიზმთან, რათა კიდევ უფრო გაიზარდოს სანაპირო ტურისტული დესტინაციის სასიცოცხლო ციკლი, რაც, თავის მხრივ, აამაღლებს მათ კონკურენტუნარიანობას და გაახანგრძლივებს სანაპიროს სეზონს, რომლის შედეგადაც მნიშვნელოვნად გაიზრდება ტურისტული ნაკადები.

ასევე, საინტერესოა მღვიმეში ღვინის დაძველების არატრადიციული მეთოდი და ღვინის დეგუსტაცია, რომელსაც უკვე საკმაოდ ბევრი მომხმარებელი ჰყავს. ამის მაგალითია „თეთრა მღვიმე“, რომელიც არა მარტო მნიშვნელოვანი არქეოლოგიური მონაპოვარია, არამედ სპელეოლოგიური ღირსშესანიშნაობაც არის.

ღვინის ტურიზმის ალტერნატიული მიმართულებები დაეხმარება ღვინის ტურისტებს ახალი გამოცდილების მიღებაში, რასაც დიდი მნიშვნელობა აქვს ტურისტული ნაკადების მოზიდვასა და ეკონომიკური სარგებლის მიღებაში.

ჩვენი აზრით, სასურველია შეიქმნას ღვინის ტურიზმის ახალი პროდუქტი, რომელიც უკავშირდება დაივინგს. დაივინგის დროს ტურისტს ეძლევა დასაძველებლად ზღვის ფსკერზე ბოთლებში ჩასხმული ღვინის ნახვის, ხოლო ზღვიდან ამოტანის შემდეგ ამ ღვინის დეგუსტაციაში მონაწილეობის მიღების შესაძლებლობა. მნიშვნელოვანია ისეთი სტრატეგიების შემუშავება, რომელიც მხოლოდ დაივინგის განვითარებაზე არ იქნება ორიენტირებული და ტურისტულ პაკეტებში ჩართული იქნება აღნიშნული ღვინის დაგემოვნება ნავზე, ბუნგალოზე, იახტაზე და ა.შ.

უნდა შეიქმნას სპეციალური ჯგუფი, რომელიც დაკომპლექტდება როგორც სახელმწიფო სტრუქტურების, ასევე სამეცნიერო წრეების წარმომადგენლებისგან (გეოგრაფების, ენოლოგების, ოკეანოლოგების და ა. შ.), მოხდეს დაკვირვება და დაიდოს საფუძვლიანი

დასკვნები, თუ რა გავლენის მოხდენა შეუძლია ზღვის სიღრმეს, დინებას, წყლის ტემპერატურას, მარილიანობას, ფსკერის აგებულებას, წნევას და სხვა გეოგრაფიულ ფაქტორებს ღვინის დაძველების პროცესზე.

სახელმწიფომ უფრო ქმედითი ნაბიჯები უნდა გადადგას ენთუზიასტების დასახმარებ-

ლად. თუ მთავრობისგან ხელშეწყობა იქნება, უახლოეს მომავალში საქართველოში განვითარდება საზღვაო ფერმერობა და ზღვაში ღვინის დავარგება, ეს კი ქვეყანას საერთაშორისო ბაზარზე წარმატებას მოუტანს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ჯაში გ., თარხნიშვილი ა., ოდილავაძე დ., არზიანი ზ., ბოლაშვილი ნ., ნიქარიშვილი კ. – საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული კარსტული გამოვლინებების საერთო და განმასხვავებელი ნიშნები; მიხეილ ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომები; ტ. I. XVII, 2017; გვ. 116-121.
2. ლანჩავა ო., ილიაშინი ნ., რადუ ს., ნიქარიშვილი კ., ლეჟავა ზ., ამირანაშვილი ა., – წყალტუბოს (დასავლეთ საქართველო) „თეთრა მღვიმის“ პრაქტიკული სარგებლიანობის პოტენციალი. შურნალი „ქართული მეცნიერებები“, ასოციაცია მეცნიერებისთვის. ტომი 3. №1. 2021. E – ISSN:2667-9760; <https://doi.org/10.52340/gs.2021.285>
3. კორძაძე ა., დემეტრაშვილი დ., „შავი ზღვის ოკეანოგრაფია წარსულში და თანამედროვე ეტაპზე“, თსუ გამომცემლობა, 2017, გვ. 187.
4. Израэль Ю.А., Цыбань А.В. Экология и проблемы комплексного глобального мониторинга Мирового океана. В кн.: Комплексный глобальный мониторинг Мирового океана. Труды первого международного симпозиума. Том №1. Ленинград. Гидрометеиздат. 19-49 стр. 1985г.
5. Метревели Г., Гаччиладзе Г., Буачидзе Н. – Динамика моря в исключительной экономической зоне Грузии и проблемы её загрязнения нефтепродуктами текущем климатическом цикле. Географическое общество Грузии. Кавказский географический журнал. Т.№1. 2002г. с. 46-52.
6. Зенкович В.П., Кикнадзе А.Г. Изучение морских берегов Грузии. в сб.: Человек и природа в географической науке. Тб., მეცნიერება, 1981. с. 50-72.
7. Gómez, M., Pratt, M.A., Molina, A. (2019) Wine tourism research: A systematic review of 20 vintages from 1995 to 2014. *Current Issues in Tourism*, 22(18), 2211-2249.
8. Hall, M., Sharples, L., Cambourne, B., & Macionis, N. (2002). *Wine tourism around the world: Development, management and markets* (Eds.). Oxford: Butterworth-Heinemann
9. <http://vinoge.com/mevenaxeoba/Rvinis-daZveleba-da-bazarze-arsebuli-moTxovnebi>
10. <http://vinoge.com/mevenaxeoba/Rvinis-daZveleba-da-bazarze-arsebuli-moTxovnebi>
11. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1500783112>
12. <https://winefolly.com/lifestyle/aging-wine-underwater/>
13. <https://publika.ge/article/zghva-da-ghvino/>
14. <https://business-partner.ge/turizmi/bunebriv-pirobebshi-dadzvelebuli-ghvino-tetra-mghvimis-inovatsiuri-degustatsia>
15. <https://apa.gov.ge/ge/media/News/tetra-mgvime-axali-turistuli-mimartuleba-imeretshi.page>

აჭარის ფლორის და მცენარეულობის ფორმირებისა და განვითარების ისტორიული ასპექტები

ზურაბ მანველიძე

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი,

ბათუმის ბოტანიკური ბაღის

საერთაშორისო ურთიერთობების და პროგრამების კოორდინატორი

ელ. ფოსტა zurab58@yahoo.com

ანოტაცია

სტატიაში წარმოდგენილია აჭარის თანამედროვე ფლორის და მცენარეულობის ფორმირების და განვითარების ისტორიული ასპექტები, რომლებიც ეყრდნობა გასული საუკუნის ცალკეულ მკვლევართა მიერ გამოქვეყნებული კვლევის შედეგების ანალიზს. დაახლოებით 15-20 მილიონი წლის წინ გლობალურმა გამყინვარებამ მერქნიანი მცენარეების სამხრეთით გადაადგილება გამოიწვია და გადარჩნენ იქ, სადაც კლიმატი შედარებით თბილი და ნოტიო იყო – ე.წ. რეფუგიუმებში. ერთ-ერთ ასეთ რეფუგიუმს კოლხეთი წარმოადგენს, რომელიც გეოგრაფიულად შავი ზღვის აუზის აღმოსავლეთ მონაკვეთს მოიცავს, მრავალი რელიქტური მერქნიანი და ბალახოვანი სახეობის თავშესაფრად იქცა. აჭარის ფლორისტული რეგიონი კოლხეთის რეფუგიუმის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია, რომლის ოროგრაფიული პირობების თავისებურებებმა, ზღვისპირა დაბლობების და აჭარა-იმერეთის მთათა სისტემების გავლენამ თბილი და ნოტიო კლიმატის შენარჩუნებაზე, ზემოქმედება მოახდინეს ადგილობრივი ფლორის და მცენარეულობის მრავალფეროვნების გამორჩეულად მაღალი მახასიათებლების ფორმირებაზე.

საკვანძო სიტყვები: კოლხეთი, აჭარის ფლორისტული რაიონი, რეფუგიუმი

HISTORICAL ASPECTS OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF ADJARA FLORA AND VEGETATION

DSc. Zurab Manvelidze

Summary

The article presents the historical aspects of the formation and development of modern flora and vegetation of Adjara, which are based on the analysis of the results of research published by individual researchers of the last century. About 15-20 million years ago, global glaciation caused woody plants to move south and survive where the climate was relatively warm and humid – the so-called. In refugiums. One such refuge is Colchis, which geographically covers the eastern part of the Black Sea basin and has become home to many relict woody and herbaceous species. The floristic region of Adjara is one of the important components of the Kolkheti Refugium.

Key words: Kolkheti, Adjara floristic district, Refugium

შესავალი

აჭარის თანამედროვე ფლორის და მცენარეულობის ფორმირების ისტორიული ეტაპები დაკავშირებულია როგორც თვით აჭარის, ასევე მთლიანად კავკასიის და მისი მიმდებარე რეგიონების გეოლოგიურ წარსულთან.

აჭარის ფლორის და მცენარეულობის ფორმირების ისტორიულ ასპექტებზე მსჯელობა შესაძლებელია პალეოგენური პერიოდის ოლიგოცენური ეპოქიდან (≈23-33,9 მლნ წლის წინ), ვინაიდან ეოცენის ეპოქაში აჭარის ტერიტორია ჯერ კიდევ წყლით იყო დაფარული. ი. ვორონოვი თვლის, რომ აჭარის თანამედროვე ტერიტორია, ძირითადად, ჩამოყალიბდა მესამეულ პერიოდში, ხოლო მისი რთული რელიეფური პირობები განპირობებულია ვულკანური ქმედებების შედეგად. ოლიგოცენის დასასრულს ზღვამ უკუ დაიხია და დაიწყო აჭარის თანამედროვე ტერიტორიის ჩამოყალიბება (Воронов, 1912).

გეოლოგიური ისტორიის საფეხურებიდან, ამ მხრივ დიდ მნიშვნელობას იძენს კაინოზოური ერის ნეოგენური პერიოდი, სახელდობრ კი მიოცენის ეპოქა (≈5,3-23 მლნ წლის წინ). ამჟამად საქართველოს ტერიტორიაზე, შედარებით ფართოდაა გავრცელებული ზედა მიოცენის (ანუ სარმატული) პერიოდის (≈5,3-7,2 მლნ წლის წინ) ნამარხი ფლორის ნიმუშები. პირველი ცნობები საქართველოს ტერიტორიაზე მოპოვებული სარმატული პერიოდის ნამარხი ფლორის ნიმუშების შესახებ მოგვეპოვება გასული საუკუნის 30-იანი წლებიდან ი. პალიბინის (Палибин 1933), ა. გროსჰეიმის (Гроссгейм 1936), დ. უზნაძის (Узнадзе 1955), ლ. ჭელიძის (Челидзе 1965) და სხვათა შრომებში.

ძირითადი შედეგები

1. გეოლოგიური წარსულის ფლორა

პირველად, 1936 წელს, ა. გროსჰეიმმა და ვ. პალიბინმა, გამოაქვეყნეს მეოთხეულ შრეებში მოპოვებული ნამარხი ფლორის ნიმუშების ნუსხა, რომელიც გეოლოგიური კვლევების დროს აღმოჩენილ იქნა აჭარის მოსაზღვრე რეგიონში, გურიაში, მდ. შუთისწყალის მიმდებარე დაბლობზე, მდ. სუფსის შესართავთან. ამ

სიამ, იმთავითვე, განსაკუთრებული ყურადღება მიიპყრო, რადგან ნამარხი ფლორის ნიმუშებს შორის იყო მერქნიან მცენარეთა სახეობები, რომლებიც დღესაც უხვადაა კოლხეთის დაბლობისა და მისი მიდებარე ტერიტორიების ფლორაში: პონტოური შქერი (*Rhododendron ponticum* L.), აღმოსავლური ნიფელი (*Fagus orientalis* Lipsk.), ძელქვა (*Zelcova crenata* Spach). ამ სიით წარმოდგენილია, ასევე, კოლხეთის თანამედრე ფლორის წარმომადგენლებთან, ჩვეულებრივ ნაბლთან და უთხოვართან ახლო მდგომი სახეობები: *Castanea atava* Ung. და *Taxus grandlis* Krans.

მოგვიანებით კი დ. უზნაძის (Узнадзе 1955), ლ. ჭელიძის (Челидзе 1965) და სხვათა მიერ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში (აფხაზეთი, სამხრეთ ოსეთი, სამეგრელო, გურია, ქართლი, კახეთი) განხორციელებული პალეობოტანიკური კვლევების თანახმად, ქვედა, შუა და ზედა სარმატული პერიოდის ნამარხი ფლორის ნიმუშები წარმოდგენილია გვარი ფიჭვის (*Pinus*), სეკეოიის (*Sequoia*), პრაგმიტისის (*Phragmites*), თიფას (*Tipha*), ტირიფის (*Salix*), მუხის (*Quercus*), ვერხვის (*Populus*), ჭნავის (*Sorbus*), ვარდის (*Rosa*), უნაბის (*Zizyphs*), სუროს (*Hedera*) და სხვათა 100-ზე მეტი მერქნიანი მცენარის სახეობა. მათ შორისაა დღეისათვის საქართველოში ფართოდ წარმოდგენილი ტყის შემქმნელი ძირითადი სახეობა: აღმოსავლური ნიფელი (*Fagus orientalis*), ასევე, ხებუჩქოვანი და ბუჩქოვანი მცენარეთა სახეობები: ჭნავი (*Sorbus aucuparia* L.) და ძეძვი (*Paliurus spinachristi* Mill.). აღნიშნულმა გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ საქართველოს ფლორის თანამედროვე წარმომადგენლები იზრდებოდნენ ჯერ კიდევ სარმატულ პერიოდში.

ლ. ჭელიძე (Челидзе 1965) თვლის, რომ სარმატულ პერიოდში, მერქნიან მცენარეთა შორის ფართო გავრცელებით ხასიათდებოდნენ პარკოსნების (*Leguminosae*) ოჯახის წარმომადგენლები. მცენარეთა სახეობების უმრავლესობა სითბოს მოყვარული და მშრალი ადგილსამყოფლების წარმომადგენლები იყვნენ. მნიშვნელოვანი ადგილი ეჭირა, ასევე, მეზოფილურ სახეობებსაც. ფლორის შემადგენლობაში ჭარბობდა ფოთოლმცვენი სახეობები,

თუმცა ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ მარადმწვანე და სუბტროპიკული სახეობების რაოდენობა საგრძნობლად მატულობდა. საქართველოს სარმატული პერიოდის ნამარხი ფლორის ანალოგები თანამედროვე ეპოქაში იზრდებიან ზომიერ სარტყლებში, სუბტროპიკებში და ნაწილობრივ ტროპიკებში.

კავკასიის და, მათ შორის, საქართველოს თანამედროვე ფლორის ფორმირებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს პლიოცენის ეპოქას ($\approx 1,8-5,3$ მლნ წლის წინ). ამ პერიოდის ქვედა საფეხურზე (პონტოური ეპოქა) კავკასია წარმოდგენილი იყო ერთიანი ხმელეთის მონაკვეთით და ჰქონდა ნახევარკუნძულის ფორმა პონტოს აუზში (უზარმაზარ ტბაში), რომელიც იმ დროისათვის არ უერთდებოდა ოკეანეს და რომლითაც გამოყოფილი იყო წინა აზიისაგან და ირანისაგან.

შუა პლიოცენში, პონტოს აუზი დაიყო შავი და კასპიის ზღვების აუზებად. შუა პლიოცენის დასაწყისში – ქიმერიის საფეხურზე გრძელდებოდა ხმელეთის ნაწილის ზღვიდან ამონევა და შავი ზღვის წყლით დაფარული ფართობის შემცირება.

პონტოური დანალექი ქანების სხვადასხვა ფენების ნამარხი ფლორის ნიმუშები აღწერილია პ. მჭედლიშვილის (Мчедlishvili 1954), ი. რამიშვილის (Рамишвили 1965), ა. კოლაკოვსკის (Колаковский 1962) და სხვათა შრომებში. პ. მჭედლიშვილის მიერ მონოღებული ნამარხი ფლორის ნუსხის მიხედვით, პონტოური ეპოქის დანალექი ქანების ზედა ფენებში შეინიშნება ტროპიკული და სუბტროპიკული ტიპის ფლორის ელემენტები, რაც მიუთითებს კლიმატის დათბობის ტენდენციის დაწყებისაკენ პონტოური ეპოქის ქვედა საფეხურებზე. ბიჭვინთის ტერიტორიაზე წარმოდგენილი პონტოური ფლორის ნიმუშებში უხვადაა წარმოდგენილი ტროპიკული და სუბტროპიკული ოჯახების გვიმრანაირები. ა. კოლაკოვსკი აღნიშნავს, რომ, როგორც ჩანს, პონტოურ ეპოქაში ადგილი არ ჰქონია კლიმატის მკვეთრ ცვლილებას და კოლხეთის პირობებში პონტოური ფლორის ეს სიმდიდრე გვიმრანაირების წარმომადგენლების სახით, შენარჩუნებულია ქიმერიულ საფეხურზეც.

2. გოდერძის ნამარხი ფლორა

აჭარის ტერიტორიაზე, დიდ ინტერესს იწვევს გოდერძის უღელტეხილის ნამარხი ფლორა. გოდერძის უღელტეხილი მდებარეობს საქართველოს სამხრეთ დასავლეთით, აჭარაში, არსიანის ქედზე, ზღვის დონიდან 2023 მ სიმაღლეზე. იგი წარმოადგენს წყალგამყოფს მდ. აჭარისწყლის აუზსა (მდ. ჭოროხის შენაკადი, რომელიც ჩაედინება შავ ზღვაში) და მდ. ქვაბლიანის აუზს შორის (მდ. მტკვრის შესართავი, რომელიც ჩაედინება კასპიის ზღვაში). არსიანის ქედის ორივე მხარეს, ხულოსა და ადიგენის რაიონების ტერიტორიებზე, აღმოჩენილია ლავით და ვულკანური ფერფლის ნარჩენებით დაფარული მრავალრიცხოვანი განამარხებული ფლორის ნაშთები.

გოდერძის ნამარხი ფლორის ნიმუშების აღწერა დაიწყო ჯერ კიდევ მე-19 საუკუნის 80-ანი წლებიდან, ხოლო მათი დეტალური შესწავლა პალეობოტანიკური კუთხით დაიწყო გასული საუკუნის დასაწყისში პ. ვინოგრადოვნიკიტინის (Виноградов-Никитин 1912) და ი. პალიბინის (Палибин 1914) მიერ. ი. პალიბინის მიერ წარმოდგენილი სრული ნუსხის მიხედვით, გოდერძის ნამარხ ფლორაში აღირიცხა 74 სახეობის მცენარის ნიმუში. აქ ძირითადად გვხვდება ფართოფოთლოვანი სახეობების ნაშთები (ძირითადად, მარადმწვანე ტყის), რომელთა შორის უხვადაა წარმოდგენილი გვიმრები და ნაკლებად მოიძიება წიწვოვანი სახეობების ანაბეჭდები, თუმცა, განამარხებულ ნაშთებში უხვადაა წარმოდგენილი წიწვოვანი სახეობების მერქნის ნიმუშები. ი. პალიბინი გოდერძის განმარხებულ ფლორას ჰყოფს სამ გენეტიკურ კატეგორიად: 1. თანამედროვე, ან მასთან ახლო მდგომი ფორმები (15 სახეობა - 20%) მათ შორისაა აღმოსავლური წიფელი (*Fagus orientalis* Lipsky) და ჩვეულებრივი წყავი (*Prunus laurcerasus* L.). ასევე გვარების: ტაბელა (*Pteris*), ლაქაში (*Typha*), ლერწამი (*Arundo*), ლელი (*Phragmites*) ტირიფი (*Salix*), ვერხვი (*Populus*), არყის (*Betula*), მუხის (*Quercus*), კაკლის (*Juglans*) წარმომადგენლები; 2. ფორმები, რომლებიც დღეისათვის არ არიან დამახასიათებელი – ტუგაის ფლორის წარმომადგენ-

ლები (25 სახეობა – 34%); 3. ფორმები, რომლებიც დღეისათვის არ არიან დამახასიათებელი – პოლტავური ფლორის წარმომადგენლები (34 სახეობა – 46%).

დამატებით 1944-1945 წწ მ. უზნაძემ (Узнадзе 1946) შეაგროვა გვარების: ცინამომუმის (*Cinamomum*), ჰამამელისის (*Hamamelis*), სტირაქსის (*Stirax*) და სხვათა ახალი სახეობების ნიმუშები გოდერძის ნამარხი ფლორისათვის.

ა. შილკინამ (Шилкина, 1958) ი. პალიბინის, ა. ტახტაჯანის, ა. იაცენკო-ხმელევსკის მიერ შეგროვებული საველე ნიმუშების რკვევის საფუძველზე დაადგინა გვარების: პოდოკარპუსი (*Podocarpus*), პიტოქსილონი (*Pityoxylon*), პიცეოქსილონი (*Piceoxylon*), ფიჭვი (*Pinus*), ლაურიანიუმი (*Laurinium*), როზაცეოხსილონი (*Rosaceoxylon*), კასტანოფსისი (*Castanopsis*), წიფელი (*Fagus*), ქუერცინიუმი (*Quercinium*), ციტრონელა (*Citronella*), იკაცინოქსილონი (*Icacinoxylon*), სტირაქსის (*Styrax*), დრიოქსილონის D (*ryoxylon*) კიდევ რამოდენიმე სახეობა გოდერძის ნამარხი ფლორისათვის.

გოდერძის ნამარხი ფლორის ხნოვანება დღემდე სადავო საკითხად რჩება. ი. პალიბინი გოდერძის ფლორას მიაკუთვნებს პლიოცენის ეპოქას. კრიშტოფოვიჩი (Криштофович 1946) და სხვ. კი გოდერძის ფლორას განიხილავენ, როგორც გაცილებით ადრეული პერიოდისა და თვლიან, რომ იგი ოლიგოცენის ეპოქისაა (~23–33,9 მლნ წლის წინ). ტ. ბაიკოვსკაია (Баиковска 1950), ასევე, იზიარებს ამ აზრს, ეყრდნობა რა იმ გარემოებას, რომ პალმების ნამარხი ნიმუშები არსად არაა ნაპოვნი ოლიგოცენის ეპოქაზე უფრო ახლო პერიოდის დანალექებში.

ქართველი მეცნიერები პ. გამყრელიძე (Гамкრелидзе 1949) და ნ. სხირტლაძე (Схиртладзе 1964), ეყრდნობიან რა გეოლოგიური წარმონაქმნების ჩამოყალიბების და განლაგების თანმიმდევრობის აღწერას, ასკვნიან, რომ „გოდერძის უღელტეხილის სტრატეგრაფიული სივრცე მდებარეობს შუა მიოცენსა და ზედა პლიოცენს შორის“.

3. აჭარის ავტოქტონური ფლორა

აჭარის ტერიტორიაზე ჩატარებულ პალეობოტანიკურ კვლევებს შორის, მნიშვნელოვანი

ადგილი უჭირავს სოფ. ქობულეთის მიდამოებში, თიხნარ-ქვიშნარ ქანებში შეგროვებულ ნიმუშებს, რომლებიც შუა ქიმერიული პერიოდით (შუა პლიოცენის ეპოქა) თარიღდება. პ. მჭედლიშვილმა (Мчедlishvili 1949) აღნიშნული კოლექციის ფოთლის ანაბეჭდების ნიმუშებზე დაყრდნობით გაარკვია გვარების: ლელის (*Phragmites*) ტიფას (*Typha*), პალმების (*Sabal*), ტირიფის (*Salix*), ვერხვის (*Populus*), მაგნოლიების (*Magnolia*), ცინამომუმის (*Cinamomum*), დაფნების (*Laurus*, *Persea*), კაკლის (*Juglans*), მუხების (*Quercus*), ნეკერჩხლების (*Acer*) წარმომადგენელი სახეობები, ასევე, ამ ადგილებისათვის დღეისათვის დამახასიათებელი სახეობები აღმოსავლური წიფელი (*Fagus orientalis* Lipsk.), ჩვეულებრივი ნაბლი (*Castanea sativa* Mill.) და ძელქვა (*Zelcova carpinifolia* Pall).

ნ. მჭედლიშვილმა (Мчедlishvili 1963), აფხაზეთისა და გურიის (ოზურგეთის რაიონის ტერიტორიაზე) ჩატარებული ქიმერიული პერიოდის დანალექი ქანების შესწავლის და მტვრის მარცვლების ანალიზის საფუძველზე დაასკვნა, რომ დასავლეთ ამიერკავკასიაში, ქიმერიულ პერიოდში გამოიყოფოდა შემდეგი მცენარეული დაჯგუფებები: 1. მუქწინვიანი ტყეები; 2. ფართოფოთლოვანი ტყეები; 3. მარადმწვანე ტყეები; 4. ჭაობიანი ტყეები; 5. მდინარისპირა ტყეები; 6. ჰიგროფილური ფორმაციები. ავტორი, ასევე, მიუთითებს, რომ „დასავლეთ ამიერკავკასიის ქიმერიული პერიოდის კლიმატი იყო სუბტროპიკული, ნაწილობრივ ტროპიკული, ტენიანი“.

კოლხეთის დაბლობზე, აჭარასთან ახლოს, გურიის ტერიტორიაზე, სოფ. ნატანების მიდამოებში, ი. პალიბინმა და ს. ილინმა (1930) აღმოაჩინეს მცენარეული ნაშთები, რომელთაგან კარა-მურზას (*Кара-Мурза* 1941) მიერ აღწერილია 21 სახეობა, რომლებიც დღესაც ფართოდაა წარმოდგენილი გურიისა და აჭარის მონაკვეთებზე და ითვლებიან მესამეული პერიოდის კავკასიის ტყეების რელიქტებად. მათ შორისაა აღმოსავლური ნაძვი – *Picea Orientalis* Link, კავკასიური სოჭი – *Abies Nordmanniana* (Stev), შავი მურყანი – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., უხრავე – *Ostrya carpinifolia* Scop., რცხილა – *Carpinus caucasica* A. Grossh,

აღმოსავლური ნიფელი – *Fagus orientalis* Lipsk., ჰართვისის მუხა – *Quercus hartwissiana* Stev., ბზა – *Buxus colchica* Pojark., პონტოური შქერი – *Rhododendron ponticum* L., ჭყორი – *Ilex colchica* Pojark., კავკასიური ხურმა – *Diospyros lotus* L., კოლხური სურო – *Hedera colchica* C. Koch., წყავი – *Prunus laurcerasus* L. და სხვ.

დღეს არსებული პალეობოტანიკური კვლევების საფუძველზე, ვარაუდობენ, რომ ადრე მესამეულ პერიოდში კავკასიის თანამედროვე ტერიტორიის ფლორა ტროპიკული-პოლტავური ტიპის იყო. შემდგომი პერიოდის ცვლილებები კავკასიის ფლორის შემადგენლობაში, ძირითადად, გამოწვეულია კლიმატის ცვლილებით (ტემპერატურა და ტენიანობა), ასევე, ზღვის ტრანსგრესიით და რეგრესიით გამოწვეული ხმელეთის და წყლის მონაცვლეობით. გვიანა მესამეული პერიოდის ფლორა უფრო მრავალფეროვნად გამოიყურებოდა. ამ პერიოდისათვის იწყება ჩრდილოელ მცენარეთა სახეობების შემოჭრა, ძველი, პოლტავური ტიპის მცენარეთა სახეობების თანდათანობით განდევნა და ჩანაცვლება არქტომესამეული ფლორის სახეობებით, რომლებიც დღემდე ხარობენ იგივე ტერიტორიებზე ან მათ მოსაზღვრედ. ამიტომაცაა, რომ გროსჰეიმის (Гроссгейм 1936, 1940) მიხედვით, კოლხური წარმოშობის მრავალ რელიქტს, რომლებიც ქმნიან კოლხური ენდემიზმის ბირთვს, საფუძვლად უდევს არა ტროპიკული, არამედ არქტომესამეული პერიოდის ფლორა.

არქტომესამეული პერიოდის მიგრაციული თეორიის მიმდევრებად ითვლებიან ასევე მ. პოპოვი (Попов 1938) და ნ. ვულფი (Вульф 1944), რომლებიც, ამავდროულად, აღნიშნავენ, რომ კავკასიაში ენდემიზმი აერთიანებს ხმელთაშუაზღვისპირეთის ტიპის ფლორის წარმომადგენლებსაც. სახეობების ამა თუ იმ ფორმის მიგრაციული თეორიის ერთ-ერთი მოწინააღმდეგე იყო ა. კრასნოვი (Краснов 1908, 1909), რომელიც აღნიშნავდა, რომ ადამიანის ჩარევის გარეშე, მცენარეთა სახეობების დიდ უმრავლესობას არ ძალუძს დიდ მანძილზე მიგრირება.

ა. ბუში (Буш 1936), კავკასიის სუბალპური და ალპური ფლორის ანალიზის საფუძველზე

ასკვნის, რომ ეს ფლორა, ძირითადად, ადგილობრივი წარმოშობისაა და ძალიან სუსტადაა დაკავშირებული ევრაზიის სხვა მათა სისტემებთან.

კავკასიის ფლორის ავტოქტონურ წარმომავლობას ემხრობა, ასევე, ნ. კუზნეცოვი (Кузнецов 1915), რომელიც აღნიშნავს, რომ უკვე ზედა მიოცენში, ანუ სარმატულ პერიოდში, კავკასიის მაღალი ქედები და მათი მწვერვალები წარმოდგენილი იყო უტყეო ფართობებით, სადაც ავტოქტონურად განვითარდა მაღალმთის ბალახეულობა, ე.წ. „ალპური მცენარეულობა“. ნ. კუზნეცოვი განსაკუთრებით დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა პონტოური ეპოქის მცენარეულობას, რომელსაც იგი მიიჩნევდა კავკასიის მცენარეულობის წინაპრად. კავკასიის მცენარეულობის ავტოქტონური წარმოშობის თეორიის მიმდევრები არიან ასევე ა. კოლაკოვსკი (Колаковский 1958) და კ. ჩოჩიევა (Чочиева 1959, 1965).

დ. მანჯავიძე (Манджавидзе 1982) მიიჩნევს, რომ მესამეული პერიოდის ბოლოს, კავკასიაში და მის მოსაზღვრე რეგიონებში, ძირითადად, წარმოდგენილი იყო ავტოქტონური წარმოშობის სუბტროპიკული ფლორა. ეს ფლორა, რა თქმა უნდა, განიცდიდა გარკვეულ ცვლილებებს წარსულში არსებული კლიმატის ცვლილების პირობებში და დროდადრო განსხვავდებოდა ტროპიკული მცენარეულობისაგან, მაგრამ მათი წარმოშობა, ძირითადად, ევოლუციური პროცესების შედეგია და არა დედამიწის სხვა ოლქებიდან მიგრაციისა. უშუალოდ კოლხეთში, მიგრაციის პროცესები შესაძლოა ყოფილიყო მეზობელი მცენარეული ოლქებიდან, მაგრამ არა დედამიწის სხვა ოლქებიდან.

კავკასიის ფლორის შემადგენლობის მოდევნო, მესამეული პერიოდის შემდგომი ცვლილებები უკავშირდება გამყინვარების პროცესებს. ი. გროსჰეიმი (Гроссгейм 1940) მიიჩნევს, რომ მთების პირველი გამყინვარება, რომელიც გამოწვეული იყო ტექტონიკური მოვლენებით, დაიწყო პლიოცენის მინურულს, ხოლო დაბლობებში გამყინვარება, რომელიც გამოწვეული იყო საერთო კლიმატური ცვლილებებით, დაიწყო მეოთხეულ პერიოდში. ლ.

მარუაშვილის კვლევების თანახმად (Маруашვილი 1978), მეოთხეული სისტემის პლეისტოცენის პერიოდში (0,01-1,8 მლნ. წლის წინ), მოხდა რამდენიმე გამყინვარება, რომელიც შეეხო როგორც მთავარ, ისე მცირე კავკასიონის ქედებს, ძირითადად ჩრდილო ექსპოზიციის ფერდობებზე. კავკასიის რეგიონის უმეტეს მონაკვეთზე თითქმის სრულიად განადგურდა ან მნიშვნელოვნად გაღარიბდა მესამეული პერიოდის ფლორა. გამყინვარების პერიოდმა შედარებით უმნიშვნელო ზეგავლენა იქონია კავკასიის ორ მონაკვეთზე – კოლხეთზე და თალიშზე. ვ. მალეევის (Малеев 1940) მიხედვით, ზედა მესამეული მეზოფილური ფლორის ძირითადი ბირთვი ყველაზე მეტად იქნა შენარჩუნებული კოლხეთში.

ზედა მესამეული პერიოდის აჭარის ტერიტორია, როგორც კოლხეთის მონაკვეთი, კავკასიის რეგიონის სხვა მონაკვეთებისაგან განსხვავდებოდა თბილი და ტენიანი კლიმატით, რაც დასტურდება განამარხებული ფლორის ნიმუშებით და მათი შედარებით კავკასიის სხვა მონაკვეთების ამავე პერიოდის განმარხებული ფლორის ნიმუშებთან.

აჭარის მიოცენური და პლიოცენური ფლორა იყო სუბტროპიკული და ნაწილობრივ ტროპიკული. უკვე პლიოცენში, აქ კარგად იყო გამოკვეთილი მცენარეულობის ვერტიკალური სარტყლიანობა და მათ შემადგენლობაში შედიოდა თანამედროვე ფლორის უდიდესი ნაწილი.

დ. მანჯავიძე აღნიშნავს, რომ ზედა პლიოცენში დასავლეთ საქართველოში დომინირებდა ტყის მცენარეულობა, ხოლო აჭარაში, სადაც ჯერ კიდევ მიოცენში ზღვისაგან განთავისუფლდა ხმელეთი, პლიოცენური სუბტროპიკული ფლორა იყო შემორჩენილი (Манджавидзе 1982), მაგრამ გამყინვარება, შეეხო რა შავშეთის და აჭარა-იმერეთის ქედების უმაღლეს ნაწილებს, გამოიწვია ჰავის საერთო აცივება, რომელიც შავი ზღვის თბილი ჰავის გავლენის შედეგად ისეთი ინტენსიური არ იყო, როგორც იმავე განედზე მდებარე ევრაზიის სხვა ქვეყნებში. ყოველ შემთხვევაში, აჭარის მცენარეულ საფარში მაინც მოხდა ცვლილებები, რადგან ტროპიკული ფლორის ბევრი წარმომადგენელი განადგურდა (ამონყდა).

ასევე გაქრა უძველესი სოჭის და ნაძვის სახეობები. ამ მცენარეების თანამედროვე სახეობები განსხვავდებიან თავიანთი უძველესი წინაპრებისაგან მორფოლოგიური და ბიოეკოლოგიური ნიშან-თვისებებით. ამ პერიოდში ტყის მცენარეულობის გავრცელებაში შესამჩნევი იყო ვერტიკალური სარტყლიანობის გამოკვეთა: ზღვისპირეთის დაბლობებში და გორაკ-ბორცვებში განვითარებული იყო ფართოფოთლოვანი ტყეები მუხის, ნაბლის, ცაცხვის, რცხილის, წიფლის, ფიჭვის მონაწილეობით. მთის ზემო სარტყელში ვრცელდებოდა სოჭნარები, ნაძვნარები, სოჭნარ-ნაძვნარები და ფიჭვნარები.

მეოთხეული სისტემის ჰოლოცენი გამყინვარების შემდგომი პერიოდი. მყინვარების უკან დახვეისა და ჰავის თანდათანობითი გათბობის შედეგად საქართველოში ფართოდ გავრცელდა ფიჭვისა და არყის ტყეები, რომლებიც ადრეულ ჰოლოცენში იკავებენ მყინვარებისაგან განთავისუფლებულ ადგილებს (Гулисавილი 1956). მოგვიანებით, ფიჭვის ტყეები ფართოდ გავრცელდა დასავლეთ საქართველოს, კერძოდ აჭარის მთებში და შეავიწროვა ფოთლოვანი ტყეები.

შუა ჰოლოცენის პირველი ნახევრის ატლანტურ პერიოდში (ჰავის დათბობა, ყინვების დადნობა) მოხდა თანამედროვე მცენარეულობის სრული ფორმირება როგორც დასავლეთ (მათ შორის აჭარაში), ისე აღმოსავლეთ საქართველოში. კოლხეთის დაბლობებზე გაბატონდა ფართოფოთლოვანი ტყეები – მურყნარები; მთების წინა კალთებზე – მუხნარები, ნაბლნარები; მთის ქვემო სარტყელში განვითარდა ტიპური კოლხური შერეული ფართოფოთლოვანი ტყეები (წიფელი, ნაბლი, რცხილა, მუხა, ცაცხვი); მთის ზედა სარტყელში გაბატონდა სოჭნარები, ნაძვნარები, სოჭნარ-ნაძვნარები, წიფლნარ-ნაძვნარები; სუბალპური სარტყელი დაიკავა დეკამ, იელმა და მალალ-მთის მდელოებმა (ქვაჩაკიძე 2002).

შუა ჰოლოცენის სუბორეალურ (აცივება და ტენიანობის მატება) პერიოდში დასავლეთ საქართველოსა და, მათ შორის, აჭარის მთებშიც მოხდა წიფლის, ნაძვის და სოჭის ტყეების ძლიერი გავრცელება, ხოლო აღმოსავლეთ საქართვე-

ლოში წიფლის ტყეები გამოვიდნენ აგრესორის როლში და ძლიერ შეავინროეს მუქნიწვოვანი და ქვემო სარტყლის მუხნარი ტყეები.

წიფლის არეალის სწრაფი გაფართოება აღინიშნება შუა ჰოლოცენის სუბბორეალური პერიოდის და გრძელდება გვიან ჰოლოცენშიც. კოლხეთის დაბლობზე ვრცელ ფართობებს იკავებდა მურყნარები და შერეული ფართოფოთლოვანი სუბტროპიკული ტყეები – წიფლის, ნაბლის, ძელქვის, რცხილის, ცაცხვი-სა და სხვათა მონანილობით.

აჭარის მცენარეული საფარის განვითარება მას შემდეგ, რაც მიოცენის დასაწყისში იგი ზღვისგან განთავისუფლდა, მიმდინარეობდა ისევე როგორც ყველგან საქართველოში, კერძოდ დასავლეთ საქართველოში მიმდინარე გეოქრონოლოგიური პერიოდების მიხედვით. განსხვავება მდგომარეობს იმაში, რომ აჭარაში იგრძნობოდა შავი ზღვის სიხლოვე, მისი გავლენა ზღვისპირა და შიდამთიან თბილ კლიმატზე, სუბტროპიკული მცენარეულობის ჩამოყალიბებაზე და რელიქტურ მცენარეთა შენარჩუნებაზე.

4. ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგები

მოაზროვნე ადამიანის სამეურნეო მოქმედების შემდეგ, მცენარეული საფარისა და ფლორის განვითარებაში გაჩნდა ახალი ფაქტორი – ანთროპოგენური. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად სრულიად ზუსტადაა დადგენილი, რომ დღევანდელი საქართველოს მრავალი კუთხე (ნალკისა და ჯავახეთის ზეგანი, დასავლეთ საქართველოს სოფელი დაბლაგომი, კოლხეთის ნაწილი), რომლებიც დღეს სრულიად უტყეოა, წინათ ტყით იყო დაფარული (Гроссгейм 1948, ქვაჩაკიძე 2002). ა. გროსგეიმის მიხედვით, ნალკის მიდამოებში ნახშირის ანალიზმა უჩვენა, რომ აქ 4000 წლის წინ იზრდებოდა ფიჭვის, სოჭის, მურყანის, მუხის, წიფლის, არყის ტყეები. სოფელ დაბლაგორის მიდამოებში გავრცელებული იყო ნაბლი, მურყანი, მუხა და სხვა. კოლხეთის დაბლობის დიდი ნაწილი დაფარული იყო მურყნარებით, მთისწინები – ფართოფოთლოვანებით (წიფელი, ნაბლი, მუხა, ძელქვა და სხვა).

შემდგომ ისტორიულ პერიოდში ტყის ფართობების შემცირება სწრაფი ტემპით მიმდინარეობდა. ადამიანმა თავისი განსახლების, მინათმოქმედების, მეცხოველეობის განვითარებისათვის, დიდი მასშტაბებით გადაწვა, მოჭრა, ამოძირკვა ტყეები ვაკეებში, დაბლობებზე, მცირე და საშუალო დაქანების მისადგომ ფერდობებზე. ბოლო რამდენიმე საუკუნის განმავლობაში საქართველოს მოსახლეობამ იმატა. გაიზარდა მოთხოვნილება მერქნის რესურსებზე (შეშაზე და სამასალე მერქანზე) და არამერქნით სარგებლობაზე, მათ შორის საკვებ პროდუქტებზე, ტექნიკურ და სამკურნალო ნედლეულზე, სათიბ-საძოვრებზე და სხვა. ადამიანის მიერ აღნიშნული რესურსების მოპოვება იმართებოდა სტიქიურად, უსისტემოდ, რისი მაგალითიცაა მუხის, ნაბლის ტყეების დეგრადაცია და სხვადასხვა მერქნიანი სახეობების არეალების შემცირება. იგივე შეიძლება ითქვას გოდერძის უღელტეხილის მიდამოებზე, სადაც ტყის მცენარეულობა შერეული იყო და მოიცავდა მარადმწვანე და ზაფხულმწვანე მცენარეებს. ანთროპოგენური ზემოქმედება ამ ტყეებს დიდ ზიანს აყენებდა. ერთწლიანი სასოფლო სამეურნეო კულტურების და საძოვრების გაფართოების მიზნით ნადგურდებოდა ცალკეული ტყის მასივები, რის გამოც ტყის ზედა სარტყლის საზღვარმა და, შესაბამისად, სუბალპური ტყის ზონამ ზღვის დონიდან მნიშვნელოვნად დაიწია. ამჟამად ადამიანის სამეურნეო ზემოქმედების გავლენით ნირშეცვლილი ტყეები თავისი შემადგენლობით, აღნაგობით (სტრუქტურით) ეკოლოგიური მდგრადობით და, რაც მთავარია, პროდუქტიულობით სრულიად განსხვავდებიან პირველყოფილი (ხელუხლებელი) ტყეებისაგან, რომლებიც მხოლოდ ბუნებრივი პირობების, მათ შორის, კლიმატური და ედაფური პირობების მოქმედებით ვითარდებოდნენ.

აჭარის ფლორის თანამედროვე ტრანსფორმაცია დაკავშირებულია მცენარეთა მიგრაციასა და ინვაზია-ნატურალიზაციასთან. აჭარაში უცხო (ადვენტური) მცენარეთა გავრცელება კულტურულ მცენარეთა შემოტანასთანაა დაკავშირებული. სუბტროპიკული და ტექნიკური კულტურების (ჩაი, მანდარინი,

ფორთოხალი, ფეიხოა, ტუნგო და სხვა) წარმოებამ განაპირობა მეზოფილური ადვენტური მცენარეების გავრცელება, რომლებიც იმდენად დამკვიდრდნენ ადგილობრივ მცენარეულობაში, რომ ზოგჯერ ძნელია მათი აბორიგენელებისაგან განსხვავება. ზოგიერთი ადვენტური სახეობის შემოჭრა და განსახლება უკავშირდება ამერიკის კონტინენტიდან ევროპაში შემოტანილ და აქედან დასავლეთ საქართველოში და კერძოდ აჭარაში გავრცელებულ კულტურულ ან სარეველა მცენარეებს.

მ. დავითაძის (2000) მიხედვით, აჭარის ტერიტორიაზე ადვენტური ფლორის დიდი ნაწილი გავრცელებულია ზღვისპირეთში. არანაკლები ცვლილებები განიცადა მთის მცენარეულობამაც, სადაც ზოგიერთმა ინვაზიენტმა ბუნებრივ ცენოზებში შეაღწია, მაგალითად ზღვისპირეთის გორაკ-ბორცვებზე ჩაისა და ტექნიკური კულტურების გაშენების შედეგად გავრცელდა უცხოური სარეველა ბალახები – „ჩაქვის ბალახი“, თუმბერგის მათიტელა და სხვები, რომლებმაც სახე უცვალეს ადგილობრივ ფლორას. კოლხური ტყის ტერიტორიის ინტროდუცირებული მერქნის მცენარეებით ათვისებისას მოხდა უცხო მცენარეების დამკვიდრება და ინტროდუცენტების გავრცელება. შიგამთიანი აჭარის ტყეების გადაჭარბებულმა ჭრამ შეამცირა უნიკალურ ველურ მცენარეთა დაჯგუფების ფართობები, სადაც გავრცელდნენ მარადმწვანე ქვეტყის სახეობები – შქერი, წყავი, ჭყორი. გარდა ამისა აკაციის კულტურების გაშენებამ შიშველ ფერდობებზე გამოიწვია მისი სარეველად გადაქცევა, რაც ხელს უშლის მუხის, ნაბლის, რცხილის ბუნებრივ აღდგენა-განახლებას. შესამჩნევად შეიცვალა სუბალპური მდელოების მცენარეულობა. გადაჭარბებულმა ექსპლოატაციამ (თიბვა, საქონლის ძოვება) შეცვალა მათი სახეობრივი

შემადგენლობა და გამოიწვია ტყის ზედა საზღვრის უკან დანევა.

უახლოეს მონაცემებზე დაყრდნობით (Manvelidze Z.K., Eminağaoğlu Ö; Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh., 2009; qiqoZe d., memiaZe n., xaraziSvili d., manveliZe z., hainc miuler-Sereri, 2010; Manvelidze Z.K., Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh., N. I.Varshanidze, 2010) აჭარის ფლორისტულ რაიონში აღირიცხება ველურად მოზარდი 1837 სახეობა, რომლებიც ერთიანდებიან 159 ოჯახსა და 742 გვარში. სახეობათა საერთო რაოდენობიდან გვიმრანაირია – 61 (3,32%); შიშველ-თესლოვნები – 8 (0,44%); ფარულთესლოვნები – 1768 (96,24%), მათ შორის ორლებნიანები – 1372 (74,67%), ერთლებნიანები – 396 (21,55%); ბალახოვნები წარმოდგენილნი არიან 1660 სახეობით (90,36%), შორის ერთწლოვანია – 356 (19,37%), ორწლოვანია – 70 (3,81%), ერთი ან ორწლოვანი – 68 (3,7%), ერთი ან მრავალწლოვანი – 4 (0,21%), ორი ან მრავალწლოვანი – 16 (0,86%), ერთი, ორი ან მრავალწლოვანი – 7 (0,38%) მრავალწლოვანი – 1094 (59,55%), მათ შორის ბოლქოვანი – 66 (3,59%); გვიმრა – 46 (2,5%) სახეობა. მერქნიანები წარმოდგენილია 177 სახეობით (9,63%), მათ შორის ხეა – 57 (3,1%), ბუჩქი – 71 (3,86%), ხე ან ბუჩქი – 38 (2,06%), ლიანა – 11 (0,59%). სახეობათა საერთო რაოდენობიდან იშვიათი შემხვედრილობისაა – 247 (13,45%), ფიტოცენოტური დაჯგუფებების შემქმნელი ადვენტივია – 365 (19,87%), სამკურნალო დანიშნულებით გამოიყენება – 121 (6,58%), დეკორატიული ღირსებებით გამოირჩევა – 224 (12,19%). ენდემური ფლორა წარმოდგენილია 174 სახეობით, რომლებიც მიეკუთვნებიან 43 ოჯახსა და 109 გვარს, რაც აჭარის მთლიანი ფლორისტული შემადგენლობის 9,47%-ს შეადგენს (ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

აჭარის მცენარეული საფარის სახეობრივი მრავალფეროვნების ძირითადი მახასიათებლები

სექცია / ქვესექცია	ძირითადი მახასიათებელი	რაოდენობა	პროცენტი		
			სექციიდან	ქვესექციიდან	საერთო რაოდენობიდან
1.	ოჯახი	159	100,00	-	100,00
2.	გვარი	742	100,00	-	100,00
3.	სახეობა	1837	100,00	-	100,00
3/1	გვიმრანაირნი	61	3,32	-	3,32
3/2	შიშველთესლოვნები	8	0,44	-	0,44
3/3	ფარულთესლოვნები	1768	96,24	100,00	96,24
3/3.1	ორლებნიანები	1372	-	77,61	74,67
3/3.2	ერთლებნიანები	396	-	22,39	21,55
3/4	ბალახოვნები	1660	100,00	-	90,36
3/4.1	1-ნლოვანი	356	21,45	-	19,37
3/4.2	2-ნლოვანი	70	4,22	-	3,81
3/4.3	1- ან 2-ნლოვანი	68	4,1	-	3,7
3/4.4	1 ან მრავალნლოვანი	4	0,24	-	0,21
3/4.5	2 ან მრავალნლოვანი	16	0,96	-	0,86
3/4.6	1,2 ან მრავალნლოვანი	7	0,42	-	0,38
3/4.7	მრავალნლოვანი	1094	65,9	100,00	59,55
3/4.7.1	ბოლქოვანი	66	-	6,03	3,59
3/4.8	გვიმრა	46	2,77	-	2,5
3/5	მერქნიანები	177	100,00	-	9,63
3/5.1	ხე	57	32,2	-	3,1
3/5.2	ბუჩქი	71	40,11	-	3,86
3/5.3	ხე ან ბუჩქი	38	21,47	-	2,06
3/5.4	ლიანა	11	6,21	-	0,59
3/6	ენდემი	174	100,00	-	9,47
3/6.1	კავკასიის	68	39,08	-	3,7
3/6.2	კოლხეთის	52	29,89	-	2,83
3/6.3	საქართველოს	21	12,07	-	1,14
3/6.4	აჭარა-ლაზეთის	23	13,22	-	1,25
3/6.5	აჭარა-შავშეთის	10	5,75	-	0,54
3/7	იშვიათი	247	100,00	-	13,45
3/8	ადვენტური	365	100,00	-	19,87
3/9	სამკურნალო	121	100,00	-	6,58
3/10	დეკორატიული	224	100,00	-	12,19

დასკვნა

აჭარის ფლორისტული რაიონი მცენარეული საფარის სახეობრივი მრავალფეროვნების მიხედვით გამოირჩევა მთელს ჩვენს ქვეყანაში და თუ კი მხედველობაში მივიღებთ სახეობების, სახეობათა ვარიაციისა და ქვესახეობების საერთო რაოდენობას (1837) ფართობის ერთეულზე (2900 კმ²), დაბეჯითებით შეიძლება ითქვას, რომ იგი გამორჩეულად მდიდარი ფლორისტული რაიონია დედამიწის ზომიერი სარტყლის პირობებში.

ნიშანდობლივია, რომ აჭარის ფლორისტული რაიონი მდებარეობს ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) მიერ აღიარებული კავკასიის ეკორეგიონის დასავლეთ კავკასიონის კორიდორში, რომელიც, თავის მხრივ, შეყვანილია დედამიწის 200 ეკორეგიონის ნუსხაში, როგორც ჩვენი პლანეტის სახეობათა სიუხვის, ენდემიზმის, ტაქსონომიური უნიკალურობის, წარმოშობის თავისებურებების და ჰაბიტატების იშვიათობის მაჩვენებლებით გამორჩეული მონაკვეთი. ნიშანდობლივია, ასევე, რომ კავკასია ერთ-ერთია, ასევე WWF-ის მიერ დედამიწაზე ბიომრავალფეროვნების განსაკუთრებული მაჩვენებლებით იდენტიფიცირებულ 35 პრიორიტეტულ არეს შორის. ამავდროულად, კავკასია ფიგურირებს Conservation International-ის მიერ იდენტიფიცირებულ საფრთხეში მყოფი ხმელეთის ეკოსისტემების სი-

უხვით გამორჩეულ 36 ცხელ წერტილს („Hotspot“) შორის და, ასევე, მსოფლიოს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დონით უნიკალური და დაცვის საჭიროების თვალსაზრისით პრიორიტეტული 25 რეგიონის ნუსხაში.

კვლევის პერსპექტივები

კავკასიის ფარგლებში კი, თავის მხრივ, რელიქტური და ენდემური სახეობების სიმდიდრით კოლხეთის ბიოგეოგრაფიული რეგიონი გამოირჩევა. ამას ის ფაქტი განსაზღვრავს, რომ კოლხეთი გამყინვარებათა პერიოდში სიტბოს მოყვარული სახეობების თავშესაფარს წარმოადგენდა. აქ ზომიერი სარტყლის ტყეები უწყვეტად ხარობს მესამეული პერიოდიდან: აღმოსავლეთ ევრაზიაში ეს არის (ჰირკანის ბიოგეოგრაფიულ რეგიონთან ერთად) ბიომრავალფეროვნებით სრულიად გამორჩეული, უნიკალური მონაკვეთი. ამასთან, თვით კოლხეთის ფარგლებში, აჭარა გამოირჩევა უძველესი ენდემური სახეობების განსაკუთრებული სიუხვით. ამიტომაც, რომ ველური ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) ინიციატივაში „ევროპის ტყეების 100 ცხელი წერტილის შესახებ“, ანუ დაუცავ ტყეთა 100 მონაკვეთის შესახებ, რომლებიც აუცილებლად საჭიროებენ შემდგომ კვლევას და დაცვას, ერთ-ერთი პრიორიტეტი მიენიჭა აჭარის უნიკალურ ტყის ეკოსისტემებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Воронов Ю. Н. Батумская область. Известия Кавказского отдела Императорского русского географического общества. Том XX1, 1911-1912. Тифлис.
2. Палибин И.В. Сарматская флора Восточной Грузии. Материалы Центр. науч.-иссл. геол.-разв. инст. сб 1, 1933.
3. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа. изд. Аз. ФАН, Баку. 1936.
4. Узнадзе М.Д. Сарматская флора Грузии. Труды геолог. инст. АН Груз. ССР. т. VIII (XIII). 1955.
5. Челидзе Л. Т. Новые данные об ископаемой флоре Южной Грузии. Доклады Академии Наук СССР, том 162, №5, Москва. 1965.
6. Мчедlishvili А. П. Новые данные о понтических растительных остатках Грузии. Доклады Академии Наук СССР, том 96., №1, Москва. 1954.
7. Рамишвили И.Ш. Новые данные о понтической флоре Западной Грузии. Сообщения АН Груз. ССР, т. 39, №3, Тбилиси, 1965.

8. Колаковский А. А. – Понтическая флора Пицунды. Труды Сухумского Бот. сада. Вып. 14. Сухуми. 1962.
9. Виноградов-Никитин П.З. Окаменелый лес на Кавказе. Известия Кавказского отдела Императорского русского географического общества. Том XX1, 1911-1912. Тифлис.
10. Палибин И.В. Предварительный отчет об исследовании флоры Гюдердзского перевала. Известия Кавказского отдела Императорского русского географического общества. Том XX11, №3, 1914. Тифлис.
11. Узнадзе М.Д. Флора гюдердзской свиты. Сообщения АН ГССР, т. VII. №7. 1946.
12. Шилкина И.А. Ископаемые древесины Гюдердзского перевала. Палеоботаника. 111. Изд. АН СССР. 1958.
13. Криштофович А.Н. – Эволюция растительного покрова в геологическом прошлом и ее основные факторы. Матер. по истории флоры и растительности СССР. Вып. 11, 1946. стр 21-86.
14. Баиковская Т.Н. Палма в миоценовых отложениях Дагестана. Ботанический журнал. т. 35 , №1, 1950.
15. Гамкрелидзе М.Д. Геологическое строение Аджаро – Триалетской складчатой системы // Монография №2 Института Геологии и Минералогии АН ГССР. Тбилиси. 1949. стр. 50-58.
16. Схиртладзе Н.И. Эффузивные образования (после палеогеновый вулканизм). Геология СССР, т. X – Груз. ССР, 1964. стр. 427-453.
17. Мchedlishvili A. P. О меловой флоре Западной Грузии. Сообщ. АН ГССР, т. 10, №6, 1949
18. Мchedlishvili A. P. флора и растительность Киммерийского века по данным полинологического анализа. Изд. АН Груз. ССР. 1963.
19. Кара-Мурза Э. Н. Растительные остатки Чаудинских слоев юго-западной Гурии. Труды ботанического института АН СССР. в. 5. 1941.
20. Гроссгейм А.А. Реликты Восточного Закавказья. Аз. фил. АН СССР, изд. ФАН Баку. 1940
21. Попов М.Г. Основные периоды формирования и иммиграции во флоре Средней Азии в век антофитов и реликтовых типы этой флоры. Проблема реликтов во флоре СССР, вып. 1 М-Л. 1938.
22. Вульф Е.В. Историческая география растений. Изд. АН СССР. М-Л. 1964.
23. Краснов А.Н. Курс земледования. 1908,1909.
24. Буш Н.А. Ботанико-географический очерк европейской части СССР. Изд. АН СССР. М-Л. 1936.
25. Кузнецов Н.И. Краткий очерк истории развития растительности Кавказа. Вестник Русской флоры. В.1, том 1. 1915.
26. Колаковский А.А. Ботанико-географическое районирование Колхиды. труды Сухумского ботанического сада. в. XI. Сухуми. 1958. стр .143.
27. Чочиева К.И. К изучению флоры Чаудинского горизонта Гурии. Сообщ. АН ГССР, т. 22, №2, 1959.
28. Чочиева К.И. флоры Чаудинского горизонта Гурии. Сообщ. АН ГССР, т. 22, №2, 1959.
29. Чочиева К.И. флора и растительность Чаудинского горизонта Гурии. Изд. „Мецниереба“. Тбилиси. 1965.
30. Манджавидзе Д.В. Реликтовые леса Аджарии и их народно – хозяйственное значение. Тбилиси, „Мецниереба“, 1982. 262 стр.
31. Малеев В.П. – Основные этапы истории растительности Средиземноморья в четвертичный период. Известия всесоюзного геогр. общ-ва АН СССР, т. 72. в.2. 1940.
32. Гулисашвили В. З. – Генезис сосновых и березовых лесов Кавказа. В сб: – Акад. В.Н.Сукачеву 75 лет. м-л. 1956.
33. ქვაჩაკიძე რ. საქართველოს მცენარეულობის ისტორია. თბილისი, „მეცნიერება“, 2002.
34. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. Изд. Моск. общество испытателей природы. М. 1948

35. დავითაძე მ. აჭარის გზადმოყოლილი და გავლურებული (ადვენტური) ფლორის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ანალიზი. საქ. სოფლ. მეურნ. მეცნ. აკადემიის მოამბე. #7, 2000. Manvelidze Z., Memiadze N., Kharazishvili D. Diversity of floral area of Adjara (List of wild grown plants species // Annals of Agrarian Science, 2008, vol. 6, No2, pp. 93-164; ISSN 1512-1887
36. მანველიძე ზ, მემიაძე ნ, ხარაზიშვილი დ, ვარშანიძე ნ. აჭარის ფლორისტული რაიონის სახეობრივი მრავალფეროვნება (ველურად მზარდ მცენარეთა სახეობების სია) // ელექტრონული ვერსია; ქართული სამედიცინო ინტერნეტქსელი; „Plants Science“ 2008 N1, ISSN E1987-8028 <http://medgeo.net/2009/10/22/plants/>
37. Manvelidze Z.K., Eminağaoğlu Ö; Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh. Diversity of endemic plant species of Adjara – Şavşat florist region // Annals of Agrarian Science, 2009, vol. 7 p. 152-159. ISSN 1512-1887
https://www.researchgate.net/profile/Ozgur_Eminagaoglu/publication/269927984_DIVERSITY_OF_ENDEMIC_PLANT_SPECIES_OF_ADJARA-SHAVSAT_FLORIST_REGION/links/54a563e30cf257a63608cd16/DIVERSITY-OF-ENDEMIC-PLANT-SPECIES-OF-ADJARA-SHAVSAT-FLORIST-REGION.pdf
38. Kikodze D; Memiadze N., Kharazishvili D; Manvelidze Z; Heinz Mueller-Schaerer. The alien flora of Georgia (Second edition) // Tbilisi, 2010, 36p. https://www.unifr.ch/ecology/groupmueller/assets/files/Final_The%20invasive%20flora%20of%20Georgiared_2010_ver2.pdf
39. Manvelidze Z.K., Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh., N. I. Varshanidze. Dendroflora of Adjara (Ajara floristic region) // Annals of Agrarian Science, 2010, vol. 8, No2, Tbilisi, pp. 114-123. ISSN 1512-1887; http://openjournals.gela.org.ge/index.php?journal=AGR_SCI&page=article&op=view&path%5B%5D=895&path%5B%5D=866

ღვინის ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში

თეონა ქობალია

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის დოქტორანტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
kobalia.teo21@gmail.com

სანდრო გოგოლაძე

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის დოქტორანტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
san.gogoladze@gmail.com

ანოტაცია

უკანასკნელი 2 წელზე მეტი ხნის მანძილზე არსებული Covid-19-ის პანდემიის უარყოფითი შედეგების მიუხედავად, რომელმაც პირდაპირი ზეგავლენა მოახდინა ტურიზმის სექტორზე, ჩაიკეტა სახელმწიფოთა საზღვრები და ფიზიკურად ვერ ხდებოდა ტურისტთა ნაკადების მიმოსვლა, იგი კვლავაც ითვლება ერთ-ერთ ყველაზე სწრაფად მზარდ ეკონომიკის დარგად მსოფლიოში. გამონაკლისი არც საქართველოა, სადაც ტურიზმი ზრდის ტენდენციით ხასიათდება და ეკონომიკის პრიორიტეტულ დარგად ითვლება, მიუხედავად არაერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევისა.

ტურიზმი არაერთ სახეობას აერთიანებს, რომელთა შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია ღვინის ტურიზმი, რომელიც ძალზედ პოპულარული ტურიზმის სახეობაა თანამედროვე მსოფლიოში. მსოფლიო ტურიზმის ორგანიზაციის (UNWTO) განმარტებით: „ღვინის ტურიზმი (ენო-ტურიზმი) არის გასტრონომიული ტურიზმის ქვესახეობა, რომლის მიზანია ვენახების, ღვინის ქარხნების მონახულება, ღვინის დეგუსტაცია, მოხმარება და/ან შექმნა მისი წარმოშობის ადგილთან ან მის სიახლოვეს“ (<https://www.unwto.org/gastronomy-wine-tourism>).

სტატიაში განხილულია ტურიზმის ერთ-ერთი გამორჩეული მიმართულება – ღვინის ტურიზმი, მისი არსი და განვითარების პერსპექტივები ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში.

საკვანძო სიტყვები: მევენახეობა, ტურისტული ინდუსტრია, გასტრონომიული ტურიზმი, ღვინის ტურიზმი, ენოტურიზმი

DEVELOPMENT PROSPECTS OF WINE TOURISM IN AMBROLAURI MUNICIPALITY

Teona Kobalia

*PhD student In Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia
kobalia.teo21@gmail.com*

Sandro Gogoladze

*PhD student In Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia
san.gogoladze@gmail.com*

Annotation

Despite the negative consequences of the Covid-19 pandemic, which has had a direct impact on the tourism sector for more than 2 years, state borders have been closed and tourist flows have been physically blocked, it is still considered one of the fastest growing sectors of the economy in the world. Georgia is no exception, where tourism is characterized by a growing trend and is considered a priority sector of the economy, despite a number of important challenges.

Tourism combines many types, among which wine tourism is particularly noteworthy, which is a very popular type of tourism in the modern world. According to the definition of the World Tourism Organization (UNWTO): „Eno-tourism (Wine Tourism), as a sub-type of Gastronomy Tourism, refers to tourism whose purpose is visiting vineyards, wineries, tasting, consuming and/or purchasing wine, often at or near the source“ (<https://www.unwto.org/gastronomy-wine-tourism>).

The article discusses one of the outstanding directions of tourism – wine tourism, its essence and development prospects in Ambrolauri municipality.

Key words: Viticulture, Tourism industry, Gastronomic tourism, Wine tourism, Eno-tourism

შესავალი

ტურისტული ინდუსტრია არაერთ სახეობას აერთიანებს, რომელთა შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია ღვინის ტურიზმი, რომელიც ძალზედ პოპულარული ტურიზმის სახეობაა თანამედროვე მსოფლიოში. გაეროს მსოფლიო ტურიზმის ორგანიზაციის (UNWTO) განმარტებით: „ღვინის ტურიზმი (ენოტურიზმი) არის გასტრონომიული ტურიზმის ქვესახეობა, რომლის მიზანია ვენახების, ღვინის ქარხნების მონახულება, ღვინის დეგუსტაცია, მოხმარება და/ან შექმნა მისი წარმოშობის ადგილთან ან მის სიახლოვეს“

(<https://www.unwto.org/gastronomy-wine-tourism>).

თემის აქტუალობა უკავშირდება რამდენიმე ასპექტს. ღვინო ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული პროდუქტია მსოფლიოში და არაერთი ქვეყნის სავიზიტო ბარათს წარმოადგენს. საქართველო, როგორც ღვინის ქვეყანა, ამ კუთხით გამონაკლისს არ წარმოადგენს. უფრო მეტიც, 2016 წელს საქართველო ოფიციალურად გამოცხადდა ღვინის სამშობლოდ. გარდა ამისა, 2021 წელს ქვეყრს მიენიჭა დაცული გეოგრაფიული აღნიშვნის (PGI) სტატუსი. იგი განსაზღვრავს სოფლის მეურნეობის პროდუქტს, ნედლეულს ან გადამამუშავებულს,

რომლის ხარისხი, რეპუტაცია ან სხვა მახასიათებლები დაკავშირებულია მის გეოგრაფიულ წარმოშობასთან. PGI ეხება სოფლის მეურნეობის, აგრო-სასურსათო და ღვინის სექტორებს. ქვეყრი პირველი არასასურსათო პროდუქტია, რომელიც საქონლის ადგილწარმოშობის დასახელებისა და გეოგრაფიული აღნიშვნების სახელმწიფო რეესტრს დაემატა. PGI სტატუსი ლეგალურად ადგენს საქართველოს როგორც ქვეყრის წარმოშობის ადგილად, ასევე კოდირებს მათ ფორმას, სიმძლავრეს, ნედლეულს და წარმოების მეთოდს (<https://winesgeorgia.com/>).

სტატიის მიზანს წარმოადგენს ღვინის ტურიზმის არსებული მდგომარეობის მიმოხილვა მსოფლიოსა და საქართველოში, განსაკუთრებით მისი განვითარების პერსპექტივების შეფასება ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში.

კვლევის მეთოდები

სტატიის თემის დასამუშავებლად, ძირითადად, გამოყენებულ იქნა სამეცნიერო წყაროე-

ბის ანალიზის (მოხდა როგორც ქართული, აგრეთვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურისა და ინტერნეტწყაროების დამუშავება), სტატისტიკური, შედარებითი, კარტოგრაფიული, გეოგრაფიული ანალიზისა და სინთეზის მეთოდები.

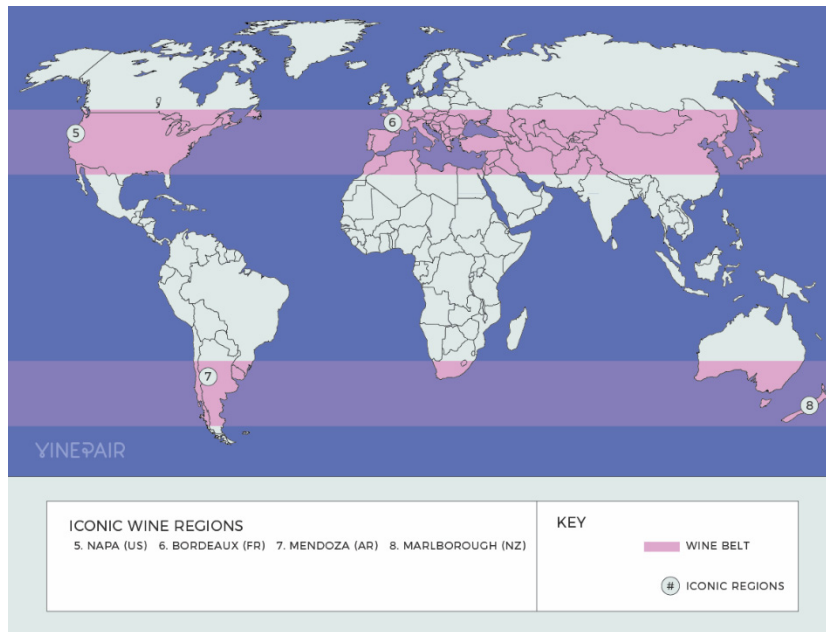
შედეგები

1. ღვინის ტურიზმის მსოფლიო პერსპექტივები

ღვინო მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში იწარმოება, თუმცა განსაკუთრებით გამოსაყოფია ის ქვეყნები, რომლებიც წამყვან როლს თამაშობენ მსოფლიოს ღვინის ინდუსტრიაში. ეს ქვეყნებია: საფრანგეთი, იტალია, ესპანეთი, გერმანია, ჩინეთი, აშშ, ჩილე, არგენტინა, ავსტრალია, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა და სხვა. მეღვინეობის რეგიონები (ე.წ. „ღვინის სარტყელი“), ძირითადად, სუბტროპიკულ და ზომიერ კლიმატურ სარტყლებშია წარმოდგენილი (ნახ. 1).

ნახ. 1.

მსოფლიოს „ღვინის სარტყელი“



როგორც ცნობილია, კორონავირუსის (Covid-19) პანდემიამ მძიმედ დააზარალა ტურიზმის ინდუსტრია, რაც გამოიხატა, ზოგა-

დად, ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლების მკვეთრ კლებაში. მას შემდეგ, რაც ბევრმა ქვეყანამ შემოიღო კომენდანტის საათი და შეზღ-

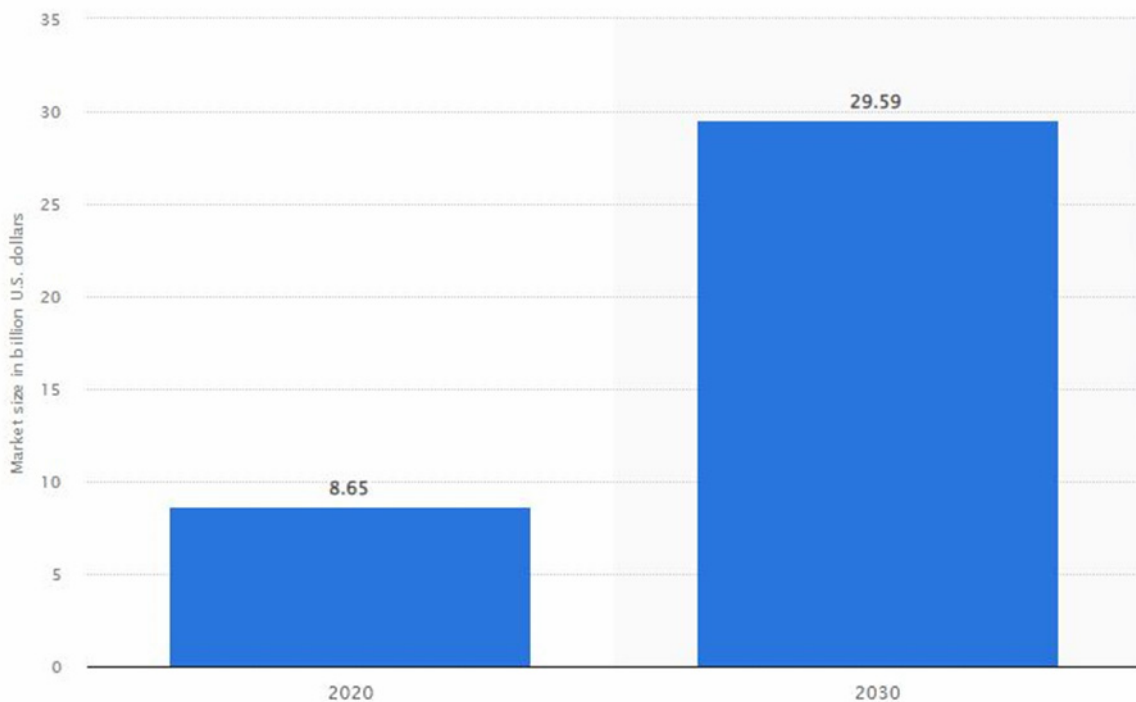
უდა მოგზაურობები ვირუსის გავრცელების შესაჩერებლად, მნიშვნელოვნად შემცირდა ტურისტული ნაკადები 2020 წლის დასაწყისიდან. შესაბამისად, 2020 წელს მსოფლიოში ტურიზმიდან მიღებულმა შემოსავლებმა მოსალოდნელი 711.94 მლრდ აშშ დოლარის ნაცვლად, შეადგინა 568.6 მლრდ აშშ დოლარი (20%-ით ნაკლები). ყველაზე მძიმე შედეგები „მიილო“ ევროპამ, რომლის შემოსავლებიც 211.97 მლრდ აშშ დოლარიდან (2019 წელი)

შემცირდა 124 მლრდ აშშ დოლარამდე (2020 წელი) (<https://www.statista.com>).

2020 წლის მდგომარეობით, ანუ იმ წელს, როცა ტურიზმის სექტორი ყველაზე მეტად დაზარალდა Covid-19-ის პანდემიით, მსოფლიოში ღვინის ტურიზმიდან მიღებულმა შემოსავლებმა შეადგინა 8.65 მლრდ აშშ დოლარი. ექსპერტები ვარაუდობენ, რომ ეს მაჩვენებელი მომდევნო 10 წლის მანძილზე, ანუ 2030 წლისთვის მიაღწევს 29.59 მლრდ აშშ დოლარს (ნახ. 2).

ნახ. 2.

ღვინის ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლები 2020 წლის მდგომარეობით და 2030 წლის პროგნოზი (მლრდ აშშ დოლარში).



წყარო: <https://www.statista.com/>

როგორც ვხედავთ, მიუხედავად პანდემიის უარყოფითი ზეგავლენისა, პროგნოზი მაინც ოპტიმისტურია.

2. ღვინის ტურიზმის განვითარების ტენდენციები საქართველოში

ღვინის ტურიზმი ჩვენი ქვეყნის ტურისტული ინდუსტრიის ერთ-ერთი გამორჩეული

მიმართულებაა. ღვინის დამზადების 8000-წლიანი ისტორია, 500-ზე მეტი აბორიგენული ვაზის ჯიში, ქვევრის ფენომენი, ღვინის სახეობათა მრავალფეროვნება განაპირობებს საქართველოს მნიშვნელოვან ადგილს მსოფლიოში.

მსოფლიო ღვინის ტურიზმის საიტზე საქართველოში 78 ღვინის ტური იძებნება. რეგიონებს შორის მოწინავე პოზიციას, რა თქმა უნ-

და, კახეთი იკავებს, სადაც ვენახებს ყველაზე დიდი ფართობი უკავია რეგიონებს შორის და, ასევე, ყველაზე მრავლადაა წარმოდგენილი ღვინის კომპანიები, საოჯახო მარნები და შატოები. კახური ღვინოებიც მეტად არის ცნობილი საერთაშორისო ბაზრებზე. რაც შეეხება ღვინის ტურების განაწილებას რეგიონების მიხედვით, კახეთში 44 ღვინის ტურია ხელმისაწვდომი, შემდეგ მოდის ქვემო ქართლი (8 ტური), რაჭა (7 ტური), შიდა ქართლი (6 ტური), იმერეთი (5 ტური), სამეგრელო (3 ტური), ლეჩხუმი (2 ტური), მესხეთი (2 ტური) და გურია (1 ტური) (<https://www.winetourism.com>).

როგორც ვხედავთ, რაჭა ღვინის ტურებით (7 ტური) მესამე ადგილზეა რეგიონებს შორის, მაგრამ მიუხედავად ამისა, ზოგადად ტურიზმი, მათ შორის ღვინის ტურიზმი, განვითარების საწყის სტადიაზეა და მხოლოდ ახლა დგამს პირველ ნაბიჯებს, თუმცა რაჭული ღვინოები დიდი პოპულარობით სარგებლობს როგორც ადგილობრივ, ასევე საერთაშორისო ბაზარზე.

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის 2020 წლის მონაცემების მიხედვით, ტურისტულ აქტივობებს შორის მესამე ადგილზე იყო ადგილობრივი სამზარეულოსა და ღვინის დაგემოვნება (37.6%) (2019 წელსაც ანალოგიურ პოზიციას იკავებდა 40%-ით, ხოლო 2018 წელს მეორე იყო 66.6%-ით) (<https://www.geostat.ge/>).

3. ღვინის ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში

მსოფლიო მასშტაბით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება იშვიათ, ადგილწარმოშობის ღვინოებს. სწორედ იშვიათი ყურძნის ჯიშებით (ალექსანდროული, მუჯურეთული, რაჭული (წულუკიდის) თეთრა და სხვა) და ხვანჭკარას მიკროზონაში წარმოებული ღვინით („ხვანჭკარა“) გამოირჩევა რაჭა, კერძოდ, ამბროლაურის მუნიციპალიტეტი, რაც განაპირობებს სპეციფიკურმა გეოგრაფიულმა მახასიათებლებმა, როგორცაა: ნიადაგი, კლიმატი, გეოლოგიური აგებულება, რელიეფის ფორმები, ლანდშაფტი, ჰიდროლოგია, მინისქვეშა წყლები და ა.შ. შესაბამისად, ენდემურ ყურ-

ძნის ჯიშებს (ალექსანდროული, მუჯურეთული, წულუკიდის თეთრა) რეგიონის საზღვრებს გარეთ ეკარგება უნიკალური სახასიათო ნიშნები.

რაჭის ბუნების თავისებურებების მევენახეობასთან კავშირი დახასიათებულია ვახუშტის ნაშრომშიც, მისი აღწერით „რაჭა ჰავით არის კეთილმშენიერი ზაფხული გრილი, ზამთარი თბილი და უქარო, მოსავლიანი, თვინიერ ბრინჯ-ბამბისა ნაყოფიერებს ყოველნი მარცვალნი, ვენახნი, ხილნი, მტილოვანნი ყოველნი“ (ბაგრატიონი, თ. ლომოურისა და ნ. ბერძენიშვილის რედაქციით, 1941).

რაჭის ქვაბულში, ნემომპალა-კვარციტა და კირქვებით მდიდარ ხირხატიან ნიადაგებზე, რომელთაც სითბოს შთანთქმის და გაგრილების მაღალი უნარი აქვთ, იქმნება სპეციფიკური მიკროკლიმატი, სადაც ალექსანდროული და მუჯურეთულის ზრდა-განვითარებისთვის განსაკუთრებული პირობებია (დეკანოსიძე, მირველაშვილი 2010). ამ არეალს უწოდებენ „ხვანჭკარას“ მიკროზონას.

მიკროზონა მდებარეობს მდ. რიონის ხეობაში, ლეჩხუმის ქედის სამხრეთ ფერდობზე, მდ. რიონის ნაპირებზე ვენახები გაშენებულია ზღვის დონიდან 450-750 მ სიმაღლეზე, ატმოსფერული ნალექები 1050-1100 მმ-ის ფარგლებშია. ზამთარი ადრე იწყება, პირველი ყინვები მოსალოდნელია ნოემბრის დასაწყისში, ბოლო კი აპრილის დამდეგსაც ემთხვევა, მევენახეობის ზონა საშიში ნაყინების რუკის მიხედვით, მოქცეულია ძირითადად 10 ნელინადმი ერთხელ განმეორებადობის ზონაში, უყინვო პერიოდის ხანგრძლივობა 170-200 დღეს შეადგენს. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3750-3350°C, რაც ხელსაყრელ პირობებს ქმნის მევენახეობის განვითარებისთვის. მიკროზონაში ყველაზე თბილი თვის, ივლისის საშუალო ტემპერატურა +21-22°C-ია, იანვრის საშუალო ტემპერატურა +1.50-4°C-ია, მზის ნათების ხანგრძლივობის მიხედვით, მიკროზონა მოქცეულია 1900-2000-საათიანი ნათების არეალში, სადაც 200-225 საათი (მაქსიმუმი) ფიქსირდება ზაფხულში, ხოლო 175-200 საათი გაზაფხულის შუა პერიოდიდან და შემოდგომის დასაწყისში, ამ პერიოდში მზის ნათების ხან-

გრძლივობა ხელსაყრელია ვენახისათვის როგორც ვეგეტაციის, ასევე სიმნიფის პერიოდისთვის (ელიზბარაშვილი 2002). სეტყვიან დღეთა რაოდენობა კი 1-2 დღემდე მერყეობს (საქართველოს ეროვნული ატლასი, 2012).

ვენახის გავრცელება გარკვეულ სიმაღლეზე მევენახეობის გარანტიას არ ნიშნავს. ამ პრინციპით რაჭაში გამოიყოფა სამი ზოლი: ვენახიანი, ნაწილობრივ ვენახიანი და უვენახო.

რაჭაში ვენახიან ზოლად მიიჩნეოდა ის ადგილი, სადაც ვენახის გასაშენებლად კარგი ბუნებრივი პირობები იყო. თუმცა, ზოგიერთ ვაზის ჯიშს განსაკუთრებული ადგილი ჰქონდა მიჩენილი, ამ შემთხვევაში განვიხილოთ ვენახიანი ზოლი, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ვენახის გასაშენებლად კარგი ბუნებრივი პირობები.

როგორც ცნობილია, რაჭაში ვენახები გაშენებულია რიონის ორივე ნაპირის ტერასებზე. მდინარის მარჯვენა ნაპირზე ვენახიან ზოლში შედის შემდეგი სოფლები: ქვიშარი, ზედა და ქვედა ჭყვიში, ზედა და ქვედა ჟოშხა, ჭრებალო, პირველი და მეორე ტოლა, ხვანჭკარა, დიდი და პატარა ჩორჯო, ბოსტანა, ღვიარა, კლდისუბანი, სადმელი, ძირაგეული, კვაცხუთი, ნესი, სორი, ნიგვზარა, ხურუთი, ჭალა, ლაჩთა, შეუბანი. მარცხენა ნაპირზე კი: ქვედა ღვარდია, ბაჯი, ქვედა შავრა, ბარეული, აბნოეთი, მიქარწმინდა, ბუგეული, საკეცია, ინა, ამბროლაური, ახალსოფელი, გორი, ქვედა კრიხი, ხიმში, მუხლი, შარდომეთი, ზუდალი, კომანდელი, მაიდანნი, ონი, ღარი. ამ ზოლის შიგნითაც განირჩევა ქვემო და ზემო რაჭის სოფლები, მევენახეობა მეღვინეობის დონისა და ჯიშობრივი ასორტიმენტის თვალსაზრისით, ქვემო რაჭის სოფლებისთვის, განსაკუთრებით „ხვანჭკარას“ მიკროზონისთვის მევენახეობა უმთავრესი დარგია და მას მნიშვნელოვანი ტერიტორიები უჭირავს, როგორცაა სამხრეთი ექსპოზიციის „მზისგული“ ფერდობები, ხოლო უშუალოდ რიონის პირას სახვანჭკარე ჯიშების მოშენებას ერიდებიან (ფრუიძე 1974).

მეღვინეობის თვალსაზრისით და ღვინის ხარისხის მიხედვით, უპირატესობა მდ. რიონის მარჯვენა ნაპირზე განლაგებულ სოფლებს ენიჭება, მდ. რიონის მარჯვენა ფერდობი,

სოფლების ჭყვიშის, ჭრებალოს, ხვანჭკარის, ჩორჯოს, ტოლას, სადმელის და კვაცხუთის მიდამოებში ხასიათდება, უმეტესწილად, ციკაბო ფერდობებით და სახნავი მიწების სიმცირით. ნიადაგის ფენა მცირე სიმძლავრის, ხშირად ძლიერ გადარეცხილი და ხირხატიანია, ამიტომ აქ წამყვანი როლი ისეთ კულტურებს გააჩნიათ, რომლებიც არ მოითხოვს დიდი სიმძლავრის და კარგად დანესტიანებულ ნიადაგს. ვაზისათვის და ხეხილის ნარგავებისათვის ასეთი გამოზიდვის კონუსები და სამხრეთი ექსპოზიციის, კარგად განათებული ფერდობები საუკეთესო ეკოლოგიურ გარემოს ქმნის. სამხრეთისკენ მიქცეული შვეული ფერდობები მზისაგან ხურდება და ღამით ხდება გამოსხივება, რაც ანელებს მთაში ღამის სუსხს, შედეგად იქმნება თავისებური მიკროკლიმატი, ამიტომ ეს ზოლი თავისი ნიადაგური და ჰიდროტერმული პირობების მიხედვით მევენახეობისათვის იდეალურ მონაკვეთად შეიძლება ჩაითვალოს (კეცხოველი, რამიშვილი, ტაბიძე 1960). მდინარის მარცხენა ფერდობი მეტწილად წარმოდგენილია საშუალო დახრილობის უსწორმასწორო ფერდობებით, რომლებიც ძველი ტერასებით ან მენყრული სხეულების მოვაკებული ზედაპირებით იცვლება. ხეხილისთვის და ვენახებისთვის შედარებით მშრალი და კარგად განათებული ფერდობები გამოიყენება. ამ მონაკვეთში მევენახეობისათვის ნაკლები პირობებია, ვიდრე ხვანჭკარა-სადმელის მონაკვეთში. აქ ვენახებს ვხვდებით ზნაკვას და ქედისუბნის ტერიტორიებზე (ელიზბარაშვილი 2002).

1880-1890 წლების სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, რაჭის მაზრაში ვენახების ფართობი 5670 ჰა-ს შეადგენდა (გელაშვილი 1961). მას შემდეგ მონაცემები, ძირითადად, რაჭა-ლენჩხუმის მევენახეობის ერთიან ფართობზე გვხვდებოდა. დღეისათვის, ვენახების 2014 წლის კადასტრით მიღებული მონაცემების მიხედვით, ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში ვენახების ფართობი შეადგენს 624 ჰა-ს. ხვანჭკარას მიკროზონაში არსებული აბორიგენული, უნიკალური ვაზის ჯიშების გავრცელების ფართობი კი 418 ჰა-ს (ალექსანდროული – 259 ჰა, ხოლო მუჯურეთულის – 159 ჰა).

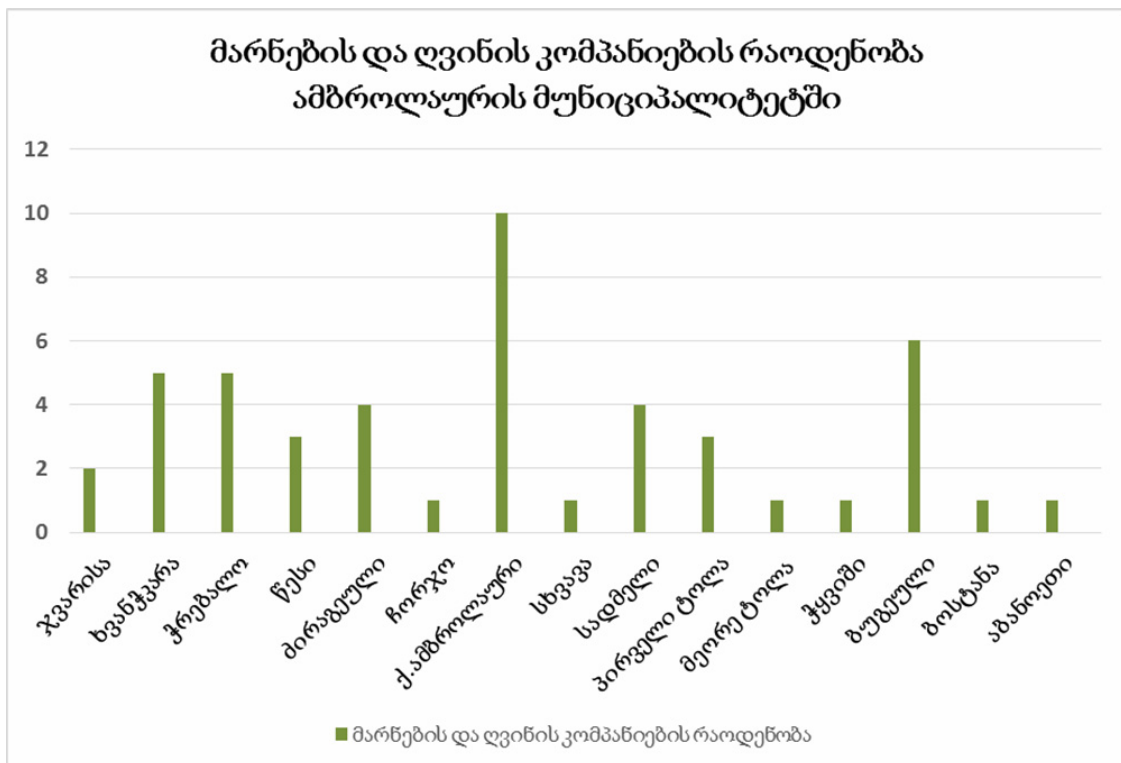
როგორც ვხედავთ, ვენახების ფართობები მნიშვნელოვნად არის შემცირებული, რაც, ძირითადად, დაკავშირებულია რეგიონში მოსახლეობის დემოპულაციის პროცესთან. სამომავლოდ, შესაძლებელია შესაბამისი კვლევებისა და მიგრაციის უარყოფითი მაჩვენებლების შემცირების ხარჯზე მოხდეს მიტოვებული სავენახე მიწების ხელახლა ათვისება და ვენახების გაშენება.

2019 წლიდან რაჭა-ლეჩხუმის რეგიონიდან სახვანჭკარე ჯიშების (ალექსანდროული, მუჯურეთული) სხვა რეგიონში გადამუშავების მიზნით, გატანა კანონით შეიზღუდა. „ხვანჭკარის“ შემთხვევაში, ცვლილებები შევიდა ღვინის რეგისტრაციაში, რომლის მიხედვითაც, 2019 წლიდან „ხვანჭკარას“ ღვინო-მასალის წარმოება, უშუალოდ გადამუშავება-დადუღების პროცესი უნდა მოხდეს თვითონ ამ ადგილწარმოების დასახელების ტერიტორიაზე.

ფაქტია, რომ ეს გადანაცვტილება მნიშვნელოვანი სიახლეა რეგიონის მოსახლეობისთვის, ამ ღვინის მწარმოებლებისთვის, რადგან ხშირად იყო სურვილი, მოთხოვნა, რომ ად-

გილზე მომხდარიყო დამატებითი ღირებულების შექმნა. ამავე დროს, ეს არ იყო უმტიკვენეულო გადასვლა ამ ახალ წარმოების წესებზე და, შესაბამისად, ღვინის მწარმოებელ კომპანიებს მიეცათ ვადა, რომ 2019 წლიდან მათ უკვე თადარიგი დაეჭირათ და შეექმნათ საწარმოო სიმძლავრეები, თუ დამატებითი ინვესტიციები, რაც საჭიროა ამ ღვინის საწარმოებლად. ეს ყველაფერი ცხადია მარტივი არაა და დამატებით დიდ სახსრებსაც მოითხოვს (<https://vinoge.com/>).

ღვინის ეროვნული სააგენტოს ვებგვერდის (<https://wine.gov.ge/>) მიხედვით, რაჭაში, კერძოდ, ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში აღრიცხულია 48 ღვინის კომპანია და საოჯახო მარანი (ნახ. №2). ბევრი შემთხვევაა, როცა პანდემიის პერიოდში ოჯახები დაუბრუნდნენ თავიანთ სახლებს რაჭაში და გადანაცვტეს ტურიზმის ინდუსტრიაში ჩაბმა, ერთ-ერთი მთავარი სფერო კი მეღვინეობაა. ისინი ცდილობენ აწარმოონ ადგილობრივი, უნიკალური ღვინოები, რომლებზეც მოთხოვნა სულ უფრო იზრდება.



მარნების და ღვინის კომპანიების რაოდენობა ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში

სოფელი	ზღ. დ. სიმაღლე (მ)	მოსახლეობა (ერთეული, 2014 წელი)	ფერდობის ექსპოზიცია
ჯვარისა	800	138	აღმოსავლეთი
ხვანჭკარა	560	466	სამხრეთი
ჭრებალო	530	284	სამხრეთი
ნესი	700	461	სამხრეთი და აღმოსავლეთი
ძირაგეული	650	237	სამხრეთი
დიდი ჩორჯო/პატარა ჩორჯო	800/780	176/95	სამხრეთი
ქ. ამბროლაური	550	2047	აღმოსავლეთი
შუა სხვადა/ზემო სხვადა	1000/1100	73/56	სამხრეთი და აღმოსავლეთი
სადმელი	760	529	სამხრეთი
პირველი ტოლა	700	283	სამხრეთი
მეორე ტოლა	700	273	სამხრეთი და აღმოსავლეთი
ქვედა ჭყვიში/ზედა ჭყვიში	600/750	195/182	სამხრეთი და აღმოსავლეთი
ბუგეული	560	315	ჩრდილოეთი და აღმოსავლეთი
ბოსტანა	700	287	სამხრეთი
აბანოეთი	600	102	ჩრდილოეთი და აღმოსავლეთი

წყარო: <https://wine.gov.ge/Ge/WineCompaniesAndWineries>

ცხრილი 1. დასახლებული პუნქტები, სადაც წარმოდგენილია მარნები და ღვინის კომპანიები (ცხრილი შედგენილია სტატისტიკის ავტორების მიერ ვიკიპედიას (ზღ. დ. სიმაღლე), საქსტატის (მოსახლეობის რაოდენობა) და საქართველოს ეროვნული ატლასის (ფერდობის ექსპოზიცია) ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე). ასეთი უნიკალური ღვინის არსებობა, რა თქმა უნდა, განაპირობებს ტურისტების დაინტერესებას აღნიშნული პროდუქტით. წლიდან წლამდე სულ უფრო იზრდება საოჯახო მარნების რაოდენობა რაჭაში, რაც პირდაპირ მიუთითებს ადგილობრივ, უნიკალურ ღვინოებზე მოთხოვნის ზრდაზე.

დასკვნა

საქართველოს ღვინის ტურიზმში ერთ-ერთი გამორჩეული ადგილი ამბროლაურის მუნიციპალიტეტს უჭირავს. მიუხედავად სტატისტიკური მონაცემების სიმწირის და არაერთი გამოწვევისა, ღვინის ტურიზმი და მეღვინეობა განვითარების გზაზეა. აქ ბოლო წლებში არაერთი საოჯახო ტიპის მარანი, სასტუმრო და კაფე გაიხსნა. აღნიშნული მიუთითებს ტურიზმის სწრაფ განვითარებაზე, მოსახლეობაც უფრო აქტიურად ერთვება ტურიზმის ინდუსტრიაში. სულ უფრო იზრდება საერთაშორისო პოპულარობაც ქართული ღვინისა და საქართვე-

ლოში ღვინის ტურებისადმი. ამას მოწმობს ის ფაქტიც, რომ საერთაშორისო ტურისტულ საიტებზე ხელმისაწვდომია ღვინის ტურები ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში, რაც მისი განვითარების მნიშვნელოვანი წინაპირობა შეიძლება გახდეს.

კვლევის პერსპექტივები

საქართველოში ღვინის ტურიზმის გეოგრაფიული კვლევა ერთ-ერთი საინტერესო მიმართულებაა. ღვინის მიმართ დაინტერესება როგორც შიდა, ასევე საერთაშორისო დონეზე, სულ უფრო და უფრო იზრდება. ამ მიმართულებით ბევრია საკვლევი და შესასწავლი.

გარდა ამისა, მსოფლიოში ბოლო წლების ერთ-ერთი ყველაზე აქტუალური საკითხია კლიმატის გლობალური ცვლილება. კლიმატის ცვლილების პირობებში, შესაძლებელია მევენახეობის ზონებისა და მასშტაბების ცვლა, რაც თავისთავად გულისხმობს კვლევების აუცილებლობას აღნიშნული მიმართულებით. საქართველოში კლიმატის გლობალური ცვლილების გავლენების კვლევა ძალზედ მწირია. ძალიან საინტერესო იქნება საქართველოში კლიმატის ცვლილების გავლენა მევენახეობა-მელვინეობის მიმართულებაზე (და არამართ), რაც მომავალი კვლევების საგანია.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბაგრატიონი ვახუშტი. აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. თ. ლომოურისა და ნ. ბერძენიშვილის რედაქციით. თბილისი. სტალინის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 1941. გვ. 149, 162.
2. გელაშვილი ნიკოლოზ. მელვინეობა. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს სასოფლო სამეურნეო ინსტიტუტის გამომცემლობა. 1961. გვ. 48-51.
3. დეკანოსიძე თეიმურაზ, მირველაშვილი მაია. საქართველოს მევენახეობის სპეციფიკური მიკროზონები. 2010. გვ. 42.
4. ელიზბარაშვილი ნოდარ. ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური კარკასის (ბაზისის) შესწავლა ტყეთმონყობის ზონირებისათვის. საფონდო მასალები. თბილისი. 2002. გვ. 98.
5. კეცხოველი ნიკო, რამიშვილი მაქსიმე, ტაბიძე დავითი. საქართველოს ამპელოგრაფია. თბილისი, 2012. გვ. 19, 47-50, 61-63.
6. საქართველოს ეროვნული ატლასი. გამომცემლობა „პალიტრა L“. 2012. გვ. 19.
7. საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია. საქართველოს ტურიზმის სტატისტიკური მიმოხილვა. 2018. გვ. 13.
8. საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია. საქართველოს ტურიზმის სტატისტიკური მიმოხილვა. 2020. გვ. 18.
<chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfndmkaj/https://gnta.ge/wp-content/uploads/2021/12/GEO-Print-2020.pdf>
9. ფრუიძე ლევან. მევენახეობა და მელვინეობა საქართველოში: ეთნოგრაფიული მასალების მიხედვით. თბილისი, 1974, გვ. 10-11, 20-23.
10. <https://vinepair.com/map-coffee-wine-belts/>
11. <http://vinoge.com/patara-WiqebiT/raWa-leCxumis-rTveli-2019-mevenaxeebi-momavlis-imedad>
12. <https://winesgeorgia.com/winemaking-tradition/?fbclid=IwAR3YaWna78E3B3Bmh9L-bQhbCrS2BCBuXpxIdLSut7sO1boWLo6xYTuXFxA>
13. <https://wine.gov.ge/Ge/WineCompaniesAndWineries>

14. <https://www.statista.com/statistics/912835/market-size-enotourism-worldwide/#:~:text=The%20wine%20tourism%20market%20worldwide,29.6%20billion%20euros%20in%202030.>
15. <https://www.statista.com/topics/6224/covid-19-impact-on-the-tourism-industry/#dossierKeyfigures>
16. <https://www.unwto.org/gastronomy-wine-tourism>
17. https://www.winetourism.com/show-map/?fbclid=IwAR35_Ig-3ZYUR9yGTWSWIAMgJnHpLVmksMO04aNYT0cKeK5bmOr0N-UX1Fg

ეროვნულ უმცირესობათა გეოგრაფიული თავისებურებანი საქართველოში

ანა სანოძე

*ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის მაგისტრი
ana.sanodze800@ens.tsu.edu.ge*

ანოტაცია

საქართველო მრავალენიკური სახელმწიფოა, სადაც ოდითგანვე თავს იყრიდა სხვადასხვა ერის წარმომადგენელი, რომელთა ნაწილმა ასიმილაცია განიცადა, ნაწილი დაბრუნდა სამშობლოში, ნაწილი კი საქართველოში დასახლდა და შეინარჩუნა ამ ერისთვის დამახასიათებელი ეთნოკულტურის ნიშნები.

სტატია წარმოაჩენს იმ გეოგრაფიულ თავისებურებებს, რაც საქართველოში მცხოვრები ეროვნული უმცირესობებისთვისაა დამახასიათებელი.

სტატიაში, ასევე, განხილულია ეროვნულ უმცირესობებთან დაკავშირებული თეორიული დებულებები, საქართველოში ეროვნულ უმცირესობათა რაოდენობა და დინამიკა, მათი განსახლების ისტორიულ-გეოგრაფიული თავისებურებანი, გამოვლენილი და კლასიფიცირებულია ეროვნული უმცირესობები საქართველოს ლანდშაფტების მიხედვით.

საკვანძო სიტყვები: ეროვნული უმცირესობები, საქართველო, გეოგრაფიული თავისებურებები, განსახლება, დინამიკა

GEOGRAPHICAL FEATURES OF NATIONAL MINORITIES OF GEORGIA

Ana Sanodze

Master at Ivane Javakhishvili

Tbilisi State University,

Email: ana.sanodze800@ens.tsu.edu.ge

Annotation

Georgia is multinational country, where have always lived many other national groups, a part of the nations experienced assimilation, a part returned to their homeland, and a part settled in Georgia and preserved the signs of ethno-culture characteristic.

The article reveals geographical features of national minorities in Georgia.

In the article is also discussed the theoretical provisions about national minorities, number of national minorities in Georgia and its dynamics, historical-geographical features of the settlement of national minorities in Georgia, national minorities are identified and classified according to the landscapes of Georgia.

Key words: national minorities, Georgia, geographical features, settlement, dynamics

შესავალი

საქართველო მრავალეროვანი სახელმწიფოა, სადაც მოსახლეობის დიდ ნაწილს ეროვნული უმცირესობები შეადგენენ, ზოგიერთ მუნიციპალიტეტში მათი წილი მოსახლეობის უდიდეს უმრავლესობას უტოლდება. საქართველოში ეროვნულ უმცირესობათა კვლევა დემოგრაფიული, ისტორიული და კულტურის მეცნიერებათა კუთხით მიმდინარეობდა. ეროვნული უმცირესობების შესწავლა გეოგრაფიული კუთხით ნაკლებად ხდება, ეს უკანასკნელი კი მეტად მნიშვნელოვანია ეთნიკური ტერიტორიების ეკონომიკური, კულტურული განვითარებისთვის.

თუ ვინ მიეკუთვნება ეროვნულ უმცირესობებს, განისაზღვრება **სუბიექტური** და ობიექტური **კრიტერიუმებით**. სუბიექტური კრიტერიუმებია მოცემული ჯგუფის წევრების **ნება** შეინარჩუნონ საკუთარი მახასიათებლები და დაინტერესებული პირების **სურვილი** ჩაითვალოს ამ ჯგუფის ნაწილად; ობიექტური კი – **ეთნიკური, ლინგვისტური, რელიგიური** მახასიათებლები და **რიცხოვნობა**. საყოველთაოდ მიღებულია, რომ უმცირესობის სტატუსის აღიარება არ არის მხოლოდ სახელმწიფოს გადასაწყვეტი, არამედ უნდა ეფუძნებოდეს როგორც ობიექტურ, ასევე სუბიექტურ კრიტერიუმებს (UN, 2010).

ჰელსინკის პროცესის დროს (დაიწყო 1970-იან წლებში და ეხებოდა უსაფრთხოებასა და თანამშრომლობას აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის,) ტერმინი „ეროვნული უმცირესობა“ გაგებულია, როგორც „არადომინანტი მოსახლეობა, რომელიც არის რიცხვითი უმცირესობა სახელმწიფოში, მაგრამ რომელსაც აქვს იგივე ეროვნება/ეთნიკურობა, როგორც მოსახლეობას, რომელიც რიცხობრივ უმრავლესობას წარმოადგენს სხვაში, ხშირად მეზობელ ან „ნათესავ“ სახელმწიფოში (UN, Pamphlet No.9, 2001, 5).

კვლევის მეთოდები

სტატიაში გაანალიზებულია ეროვნულ უმცირესობებთან დაკავშირებული თეორიული დებულებები, რაოდენობის დინამიკა, განსახ-

ლების ისტორიულ-გეოგრაფიული თავისებურებები და განაწილება ლანდშაფტების მიხედვით, ამისათვის გამოყენებულია სხვადასხვა ლიტერატურა, ინტერნეტ და სტატისტიკური წყაროები და რუკები, ასევე, გეოგრაფიული ანალიზის, შეფასების, შედარებისა და სისტემატიზაციის მეთოდები.

შედეგები

1. ეროვნული უმცირესობების რაოდენობა და დინამიკა საქართველოში

1994 წელს ევროპის საბჭოს მიერ მიღებული „ჩარჩო კონვენცია ეროვნული უმცირესობების დაცვის შესახებ“ (Framework..., 1994) არ იძლევა „ეროვნული უმცირესობის“ განმარტებას, თუმცა ზოგიერთი სახელმწიფო, რომლებმაც დეკლარაციის რატიფიცირება მოახდინეს, თავიანთ კანონმდებლობაში განმარტავენ ტერმინს „ეროვნული უმცირესობა“ და ჯგუფებს, რომელთაც ეროვნული უმცირესობის სტატუსი აქვთ. საქართველოს პარლამენტი, „ეროვნულ უმცირესობათა დაცვის შესახებ“ ჩარჩო კონვენციის რატიფიცირების თაობაზე მიღებული დადგენილებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, 2005), ტერმინის – „ეროვნული უმცირესობები“ განმარტებისას ხელმძღვანელობს შემდეგი კრიტერიუმებით და თვლის, რომ პირებს ეროვნული უმცირესობის სტატუსი ენიჭებათ ამ კრიტერიუმების დაკმაყოფილების შემთხვევაში:

მისი წევრები არიან საქართველოს მოქალაქეები;

ისინი მოსახლეობის უდიდესი ნაწილისაგან განსხვავდებიან საკუთარი ენობრივი, კულტურული და ეთნიკური იდენტურობით;

ისინი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ცხოვრობენ საქართველოს ტერიტორიაზე;

ისინი საქართველოს ტერიტორიაზე კომპაქტურად არიან დასახლებული (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, 2005).

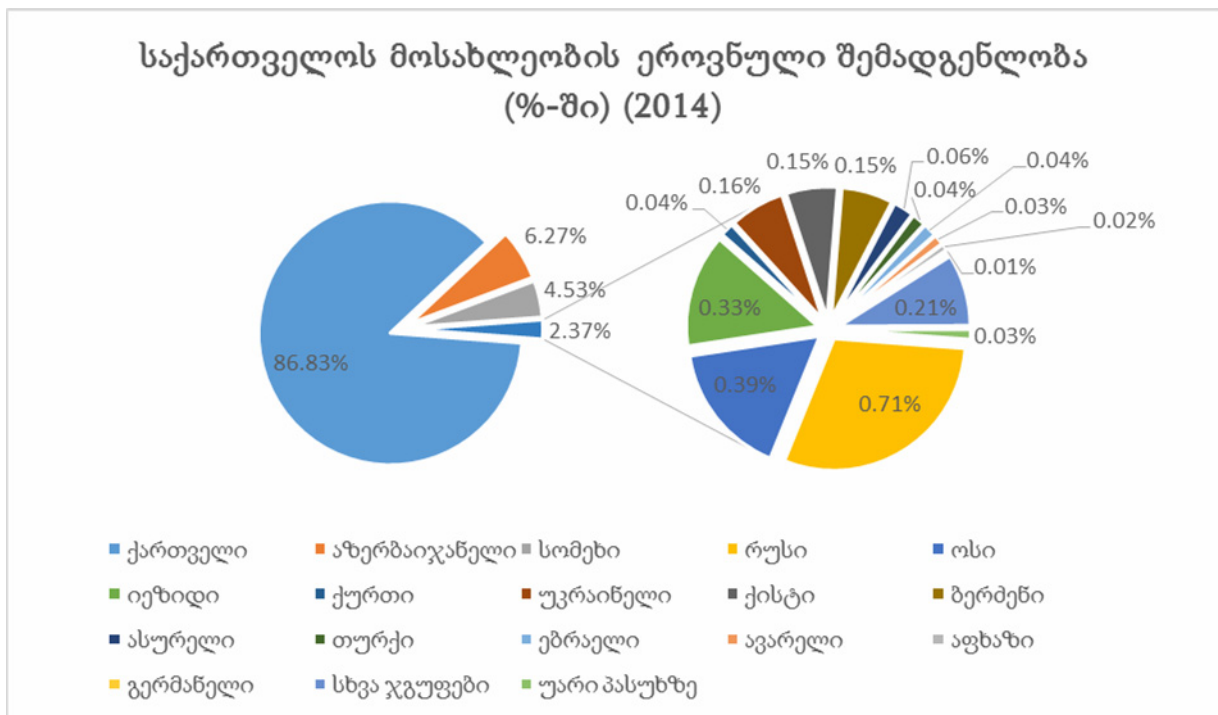
თუმცა, კანონმდებლობა არ აკონკრეტებს ჯგუფებს, რომელთაც ეროვნული უმცირესობის სტატუსი აქვთ, ამიტომაც შეგვიძლია დავეყრდნოთ სიტყვის ჩვეულ მნიშვნელობას,

ამასთანავე, საქართველოში მცხოვრები ეთნიკურ ჯგუფთა უდიდესი უმრავლესობა აკმაყოფილებს ზემოთ ჩამოთვლილ კრიტერიუმებს.

რაოდენობით ყველაზე მსხვილი ეროვნული ჯგუფებია ქართველები, აზერბაიჯანელები, სომხები, რუსები, ოსები, იეზიდები (საქართველოს სტატისტიკის სამსახური, 2014).

ნახ. 1.

საქართველოს მოსახლეობის ეროვნული შემადგენლობა (2014 წ.)

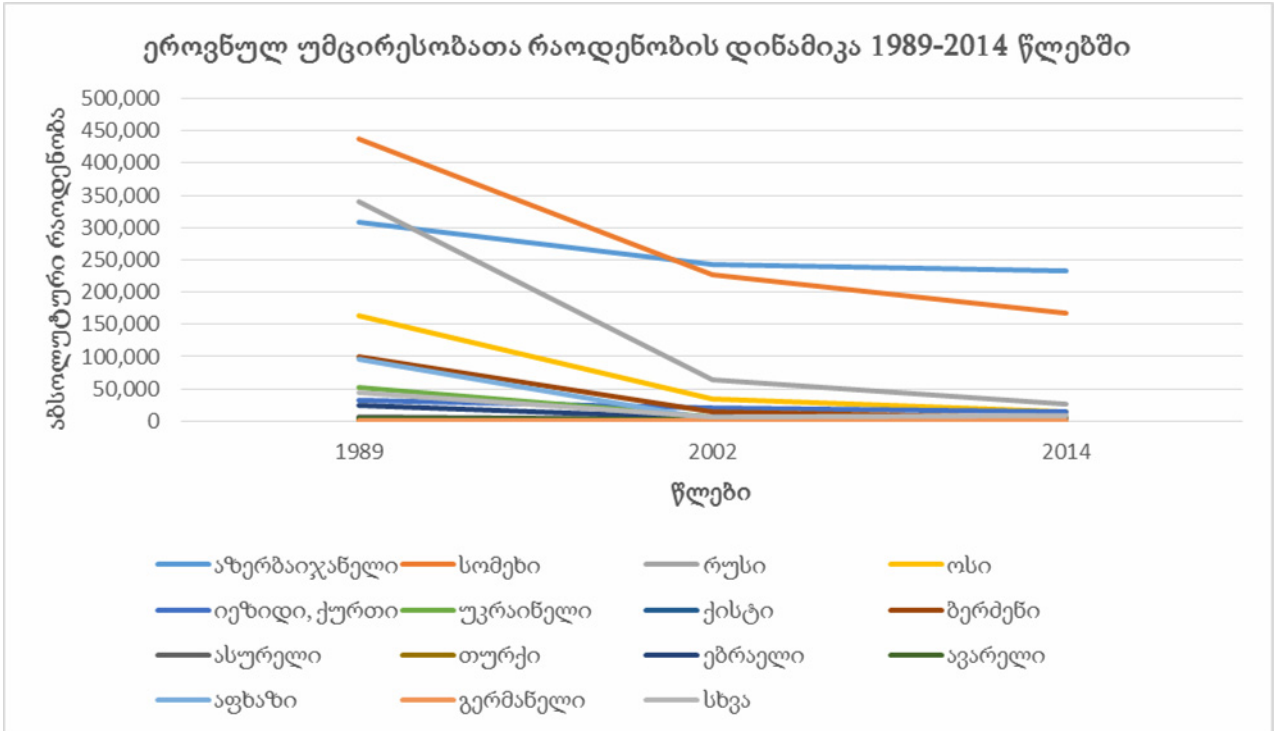


საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2014

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, ეროვნული უმცირესობების წილი ქვეყნის მთელ მოსახლეობაში განახევრდა და 13,14%-ს შეადგენს, რაც ყველაზე დაბალი მაჩვენებელია XX საუკუნის დასაწყისიდან დღემდე, 1989 წლიდან იკლებს მათი ჯამური აბსოლუტური რაოდენობა, კლებადია ცალკეული ერების აბსოლუტური რაოდენობაც, გარდა თურქებისა, რომელთა რიცხვიც იზრდება 1989-2014 წლებში; ამავე საანგარიშო პერიოდში იკლებს ცალკე ეროვნულ უმცირესობათა წილი, მაგრამ იმატებს აზერბაიჯანელებისა და თურქების (ამ უკანასკნელის, 2002 წლის მიმართ) (საქართველოს სტატისტიკის სამსახური, 2014);

განსაკუთრებით შემცირდა რუსების, ოსების, უკრაინელების, ბერძენების, ებრაელების, აფხაზების რაოდენობა 1989 წელთან შედარებით. საქართველოდან წასვლის ძირითადი მიზეზები ეკონომიკური კრიზისი, ცხოვრების დონის დაცემა, უმუშევრობის მაღალი დონე და დისკრიმინაციული პოლიტიკა იყო (კომახია 2011). ქალაქსა და სოფელში დასახლების მიხედვით, მთლიანად საქართველოს მოსახლეობა და ცალკე ქართველები უმეტესად ქალაქად ცხოვრობს, ხოლო ეროვნულ უმცირესობათა 60,36% სოფლადაა დასახლებული (საქართველოს სტატისტიკის სამსახური, 2014).

ეროვნულ უმცირესობათა რაოდენობის დინამიკა 1989-2014 წლებში საქართველოში



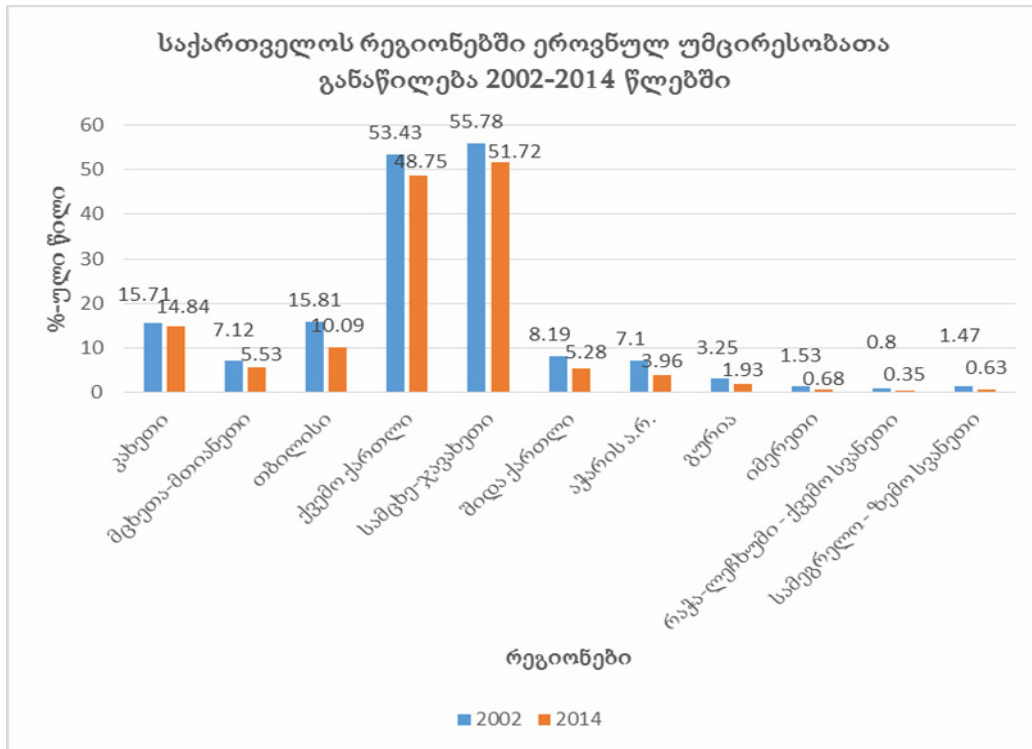
საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2014

საქართველოს ყველა რეგიონში ეროვნულ უმცირესობათა რაოდენობა მცირდება (აქ არ იგულისხმება ოკუპირებული ტერიტორიები) 1989 წლიდან; სამეგრელო-ზემო სვანეთი, რაჭა-ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთი, იმერეთი და გურია ის რეგიონებია, რომელთა მოსახლეობის 99%-

ზე მეტი ქართველია. სამცხე-ჯავახეთი (51,72%), ქვემო ქართლი (48,75%) რეგიონებია, რომელთა მოსახლეობაშიც დიდი წილი ეროვნულ უმცირესობებს უჭირავთ (საქართველოს სტატისტიკის სამსახური, 2002, 2014).

ნახ. 3.

საქართველოს რეგიონებში ეროვნულ უმცირესობათა განაწილება 2002-2014 წლებში



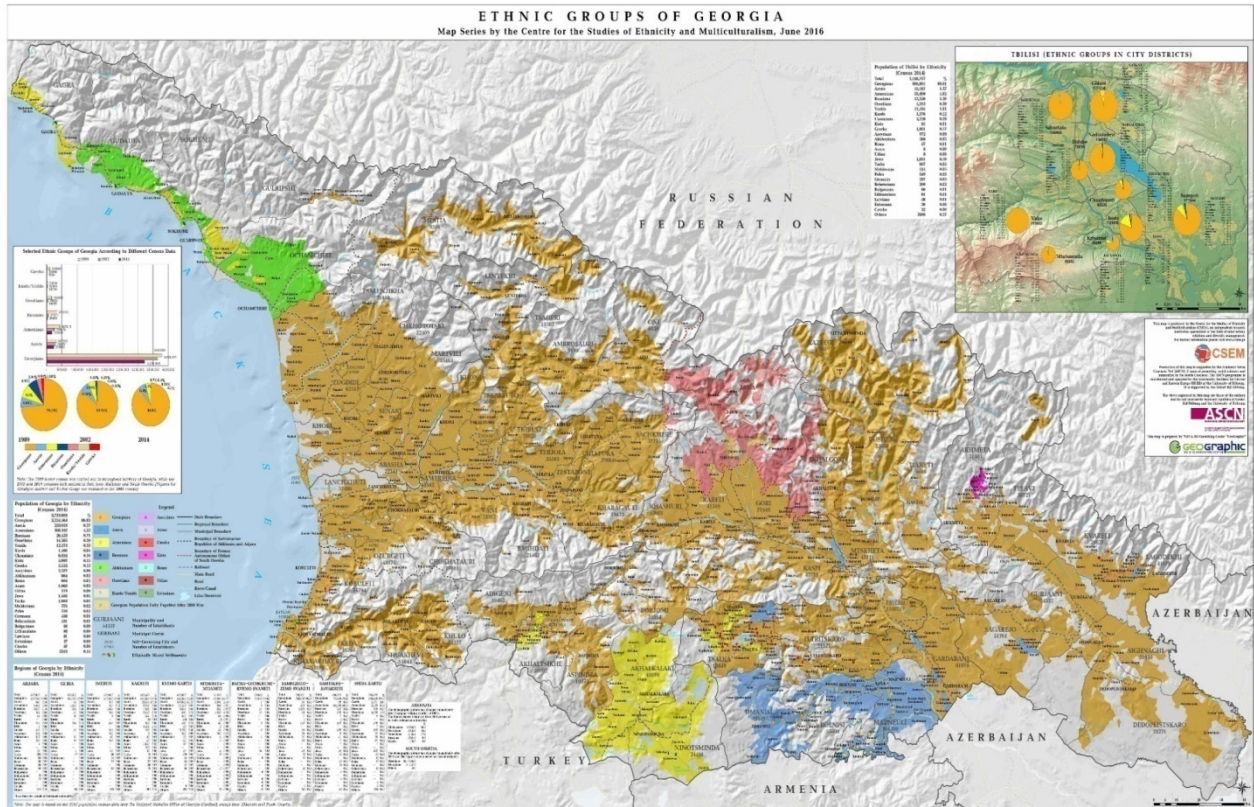
საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2014

2. ეროვნულ უმცირესობათა განსახლების გეოგრაფიული თავისებურებანი

სხვადასხვა ისტორიული და დემოგრაფიული ლიტერატურის ანალიზის შედეგად ჩანს, რომ საქართველოში სხვა ეროვნების ხალხთა ჩამოსვლა პოლიტიკურ, სამხედრო, რელიგიურ, ეკონომიკურ მიზეზებთანაა დაკავშირებული. ზოგიერთი ერის წარმომადგენელი აქ ერთდროულად რამდენიმე მიზეზის გამოც დასახლდა. ამასთანავე, ეს მიზეზები დაკავშირებულია როგორც საქართველოს, ასევე გარე ძალების ინტერესებთან. სამხედრო დაპირისპირების, ომის განრიდების მიზეზით ჩამოვიდნენ საქართველოში ასურელები; რელიგიურ-პოლიტიკურ ნიადაგზე დევნის გამო – იეზიდები, ქურთები; ეკონომიკური სიდუხჭირისა და მკაცრი ტრადიციების გამო – ოსები, ქისტები; პოლიტიკური და ეკონომიკური მიზეზებით ჩამოვიდნენ ბერ-

ძნები, გერმანელები, უკრაინელები; პოლიტიკური მიზეზები ჰქონდა რუსების, სომხების, აზერბაიჯანელების ჩამოსახლებას; ამასთანავე, მათი საცხოვრებელი ტერიტორიის არჩევა ერთა ნაწილში ბუნებრივად, ნაწილში კი ხელოვნურად ხდებოდა (ძირითადად რუსეთის იმპერიის კარნახით, ადრეულ პერიოდში საქართველოს სურვილით). ძირითადად ხელოვნურად მოხდა სომხების, რუსების, აზერბაიჯანელების, გერმანელების, ბერძნების კონკრეტულ ადგილას დასახლება, ბუნებრივად და ხელოვნურად – ქისტები, ოსები, ასირიელები, უკრაინელები, ბუნებრივად – ავარელები. უნდა ითქვას ისიც, რომ სხვადასხვა დროს ამ ერთა დასახლების ტერიტორიების არჩევა ბუნებრივად და ხელოვნურადაც მიმდინარეობდა; აფხაზეთის ტერიტორიაზე სხვადასხვა ერთა დასახლება ხელოვნური გზებით მოხდა;

საქართველოს ეთნიკური რუკა



წყარო: CSEM, 2016

საქართველოში მცხოვრები ეროვნული უმცირესობების გეოგრაფიას თუ გადავავლებთ თვალს, დავინახავთ, რომ სხვა ერის წარმომადგენლების კომპაქტური დასახლებები, ძირითადად, საქართველოს განაპირა და საზღვრისპირა ტერიტორიებზეა, ამასთანავე, ეს იმ ერის წარმომადგენლები არიან, რომელთა ისტორიული სამშობლო ესაზღვრება მათ საცხოვრისს, მაგ., სომხები, ოსები, ქისტები, ავარელები, აზერბაიჯანელები; ხოლო შორეული ტერიტორიებიდან მოსული მოსახლეები ცხოვრობენ საქართველოს სხვადასხვა ნაწილში, მაგ., ასირიელები, ბერძნები, ებრაელები და სხვ. განსაკუთრებული ეროვნული სიჭრელით გამოირჩევა აფხაზეთის, სამცხე-ჯავახეთისა და ქვემო ქართლის ტერიტორიები.

ეროვნული უმცირესობები უმეტესად ცხოვრობენ ორივე კლასის ლანდშაფტებში. ძირითადად, კომპაქტურად მცხოვრები ეროვნული უმცირესობები 10 ტიპის ლანდშაფტებში არიან განაწილებული; ის ეროვნული უმცირესობები, რომლებიც მრავალ ადგილას ცხოვრობენ კომპაქტურად, გამოირჩევიან მრავალფეროვან ლანდშაფტებში გავრცელებით. ასეთი ეროვნული უმცირესობებია სომხები, აზერბაიჯანელები, ოსები. მაგ., სომხები, რომლებიც ძირითადად კომპაქტურად ცხოვრობენ საქართველოს ოთხ რეგიონში – სამცხე-ჯავახეთში, ქვემო ქართლში, აფხაზეთსა და კახეთის ზოგიერთ სოფელში – შვიდ სხვადასხვა ტიპისა და 8 ქვეტიპის ლანდშაფტში ნაწილდებიან; არ გამოირჩევიან ლანდშაფტებში გავრცელების მრავალფეროვნებით – ავარელები, ასირიელები, აფხაზები, ქისტები, ბერძნები. ეს ეროვნული უმცირესობები, ძირითადად, კონცენტრირებული არიან ერთი რეგიონის ან მუნიციპალიტე-

რითადად, კომპაქტურად მცხოვრები ეროვნული უმცირესობები 10 ტიპის ლანდშაფტებში არიან განაწილებული; ის ეროვნული უმცირესობები, რომლებიც მრავალ ადგილას ცხოვრობენ კომპაქტურად, გამოირჩევიან მრავალფეროვან ლანდშაფტებში გავრცელებით. ასეთი ეროვნული უმცირესობებია სომხები, აზერბაიჯანელები, ოსები. მაგ., სომხები, რომლებიც ძირითადად კომპაქტურად ცხოვრობენ საქართველოს ოთხ რეგიონში – სამცხე-ჯავახეთში, ქვემო ქართლში, აფხაზეთსა და კახეთის ზოგიერთ სოფელში – შვიდ სხვადასხვა ტიპისა და 8 ქვეტიპის ლანდშაფტში ნაწილდებიან; არ გამოირჩევიან ლანდშაფტებში გავრცელების მრავალფეროვნებით – ავარელები, ასირიელები, აფხაზები, ქისტები, ბერძნები. ეს ეროვნული უმცირესობები, ძირითადად, კონცენტრირებული არიან ერთი რეგიონის ან მუნიციპალიტე-

ტის ტერიტორიაზე; ეროვნული უმცირესობები არ ცხოვრობენ ლანდშაფტის ისეთ ტიპებში, როგორცაა ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული არიდული და მთის სუბტროპიკული არიდული ტიპის ლანდშაფტები. ეს ლანდშაფტთა ის ტიპებია, რომლებიც არ

გამოირჩევა კომფორტული ბუნებრივი და მეურნეობისთვის ხელსაყრელი პირობებით.

ამასთანავე, ეროვნულ უმცირესობათა ნაწილი რთულ ბუნებრივ პირობებში ცხოვრობს. მაგ., მეტად რთულია კლიმატური პირობები ჯავახეთში, სადაც ცხოვრობენ სომხები, რუსები.

ცხრილი 1.

ეროვნულ უმცირესობათა განსახლება ლანდშაფტების მიხედვით

ეროვნული უმცირესობა	ლანდშაფტის ტიპი	ლანდშაფტის ქვეტიპი	მდებარეობა მუნიციპალიტეტებში	ლანდშაფტის ქვეტიპების რაოდენობა	გავრცელების მასშტაბი (მაღალი, საშუალო, დაბალი)
ავარელები	ვაკეების ზომიერად თბილი სემიჰუმიდური	გარდამავალი სუბტროპიკულისკენ	ყვარელი	2	დაბალი
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	ქვედა მთის ტყის			
ასირიელები	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი სემიჰუმიდური, ტყისა და შიბლიაკის	მცხეთა	2	დაბალი
	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკისა და ნახევარუდაბნოს	გარდაბანი, მცხეთა		
აფხაზები	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული ჰუმიდური	კოლხური ტყის	აფხაზეთის ა.რ, ბათუმი	2	დაბალი
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	ქვედა მთის ტყის	აფხაზეთის ა.რ		
ქისტები	ვაკეების ზომიერად თბილი სემიჰუმიდური	გარდამავალი სუბტროპიკულისკენ	ანმეტა	3	დაბალი
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	ქვედა მთის ტყის სემიჰუმიდურისკენ გარდამავალი ქვედა მთის ტყის			
ბერძნები	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული ჰუმიდური	კოლხური ტყის	ქობულეთი	3	დაბალი

	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	სემიჰუმიდურისკენ გარდამავალი ქვედა მთის ტყის	მარნეული		
	მთის ზომიერი სემიარიდული	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი მთის ქვაბულების სტეპის, მდელო-სტეპის, ფრიგანისა და შიბლიაკის	ნალკა		
აზერბაიჯანელები	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი სემიჰუმიდური, ტყისა და შიბლიაკის	ბოლნისი, თეთრინყარო, მარნეული; დედოფლისწყარო	7	მაღალი
	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკის და ნახევარუდაბნოს	გარდაბანი, მარნეული		
	ვაკეების ზომიერად თბილი სემიჰუმიდური	გარდამავალი სუბტროპიკულისკენ, ტყის	ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო		
	ჰიდრომორფული და სუბჰიდრომორფული	ჭაობის, ბიცობ-მლაშობიანი, მდელოსა და ტუგაის	გარდაბანი, მარნეული, ბოლნისი, საგარეჯო, კასპი		
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	სემიჰუმიდურისკენ გარდამავალი ქვედა მთის ტყის	ბოლნისი, მცხეთა, მარნეული, თეთრინყარო		
	მთის ზომიერი სემიარიდული	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი მთის ქვაბულების სტეპის, მდელო-სტეპის, ფრიგანისა და შიბლიაკის	დმანისი		
	მაღალი მთის მდელოს	მაღალი მთის სუბალპური ტყე-ბუჩქნარ-მდელოს	კასპი		
სომხები	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული ჰუმიდური	კოლხური ტყის	აფხაზეთი	8	მაღალი
	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი, სემიჰუმიდური, ტყისა და შიბლიაკის	ბოლნისი, თეთრინყარო, დედოფლისწყარო, სიღნაღი		

	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკისა და ნახევარუდაბნოს	მარნეული, სიღნაღი		
	მთის სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკის, არიდული მეჩხერი ტყის	დედოფლისწყარო		
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	ქვედა მთის ტყის კოლხური	აფხაზეთის ა.რ.		
		სემიჰუმიდურისკენ გარდამავალი ქვედა მთის ტყის	ბორჯომი, მარნეული		
	მთის ზომიერი სემიარიდული	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი მთის ქვაბულების სტეპის მდელო-სტეპის, ფრიგანისა და შიბლიაკის	ახალციხე, ახალქალაქი, ნალკა, ნინოწმინდა		
	მაღალი მთის მდელოს	მაღალი მთის სუბალპური ტყე-ბუჩქნარ-მდელოს	ნინოწმინდა		
ოსებში	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი, სემიჰუმიდური, ტყისა და შიბლიაკის	დუშეთი, სამხრეთ ოსეთის ა.ო.	8	მაღალი
	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკისა და ნახევრად უდაბნოს	გორი, ახალგორი		
	ვაკეების ზომიერად თბილი სემიჰუმიდური	გარდამავალი სუბტროპიკულისკენ , ტყის	ყვარელი, ლაგოდეხი		
	ჰიდრომორფული და სუბჰიდრომორფული	ჭაობის, ბიცობ-მლაშობიანი, მდელოსა და ტუგაის			
	მთის ზომიერად თბილი ჰუმიდური	საშუალო მთის ტყის კოლხური	საჩხერე		
		სემიჰუმიდურისკენ გარდამავალი ქვედა მთის ტყის	ახალგორი		
	მთის ზომიერად ცივი	საშუალო მთის მუქწინვიანი ტყის	ონი		
	მაღალი მთის მდელოს	მაღალი მთის სუბალპური ტყე-ბუჩქნარ-მდელოს	ახალგორი, კასპი		
რუსებში	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული ჰუმიდური	კოლხური ტყის	აფხაზეთი	5	საშუალო

	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბხმელთაშუაზღვიური სემიპუმიდური	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი, სემიპუმიდური, ტყისა და შიბლიაკის	ბოლნისი, სიღნაღი		
	ვაკეებისა და მთისწინეთის ბორცვიანი სუბტროპიკული სემიარიდული	სტეპის, შიბლიაკის და ნახევრად უდაბნოს	მარნეული, საგარეჯო		
	ვაკეების ზომიერად თბილი სემიპუმიდური	გარდამავალი სუბტროპიკულისკენ	ლაგოდეხი		
	მთის ზომიერი სემიარიდული	ზომიერად თბილისკენ გარდამავალი მთის ქვაბულების სტეპის, მდელო-სტეპის, ფრიგანისა და შიბლიაკის	ნინოწმინდა		

ლანდშაფტთა ტიპები დაჯგუფებულია საქართველოს ლანდშაფტური რუკის (ბერუჩაშვილი 1986), საქართველოს ეთნიკური რუკის (CSEM, 2016; ECMI, 2009) და დასახლებული პუნქტების მიხედვით ეროვნებათა სტატისტიკური მონაცემების გათვალისწინებით.

დასკვნა

სტატიაში დგინდება, რომ რაოდენობით ყველაზე მსხვილი ეროვნული ჯგუფებია ქართველები, აზერბაიჯანელები, სომხები, რუსები, ოსები, იეზიდები. საქართველოს სასაზღვრო რეგიონები – ქვემო ქართლი და სამცხე-ჯავახეთი, ხასიათდება ეროვნულ უმცირესობათა რაოდენობრივი სიჭარბით, ასევე, მრავალფეროვნებით. დგინდება, რომ დასახლების ტიპის მიხედვით, ეროვნული უმცირესობები უმეტესად სოფლად არიან დასახლებული, ამასთან, იკლებს თითქმის ყველა ეროვნული უმცირესობის რაოდენობა (იზრდება თურქების).

ეროვნულ უმცირესობათა კომპაქტური დასახლებები, ძირითადად, საქართველოს განაპირა და საზღვრისპირა ტერიტორიებზეა, განსაკუთრებული ეროვნული სიჭრელით გამოირჩევა აფხაზეთის, სამცხე-ჯავახეთისა და ქვემო ქართლის ტერიტორიები.

სტატიაში კლასიფიცირებულია ეროვნული უმცირესობები ლანდშაფტების მიხედვით და ისინი გვხვდება როგორც ვაკე ლანდშაფტის, ისე მთის ლანდშაფტის კლასებში და ლანდშაფტთა 10 ტიპში. ეროვნული უმცირესობები ლანდშაფტებში გავრცელების მასშტაბით შემდეგნაირად ჯგუფდებიან:

მაღალი (მრავალფეროვან ლანდშაფტებში) – სომხები, აზერბაიჯანელები, ოსები;

საშუალო – რუსები;

დაბალი, არ გამოირჩევიან ლანდშაფტებში გავრცელების მრავალფეროვნებით – ავარელები, ასირიელები, აფხაზები, ქისტები, ბერძნები. ეს ეროვნული უმცირესობები, ძირითადად, კონცენტრირებული არიან ერთი რეგიონის ან მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბერუჩაშვილი, ნ. საქართველოს ლანდშაფტური რუკა, 1986.
2. კომახია, მ. ეთნიკური რუკის ფორმირება საქართველოში, ბთკკ – პოლიტიკის კვლევის ჯგუფი, ეთნიკური უმცირესობების პროგრამა, 2011.
3. საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, საქართველოს პარლამენტის დადგენილება 1938 „ეროვნულ უმცირესობათა დაცვის შესახებ“ ჩარჩო კონვენციის რატიფიცირების თაობაზე, 2005, <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/43390?publication=0>
4. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური
5. Council of Europe, *FRAMEWORK CONVENTION FOR THE PROTECTION OF NATIONAL MINORITIES AND EXPLANATORY REPORT*, 1994, <https://rm.coe.int/16800c10cf>
6. CSEM, ეთნიკურობისა და მულტიკულტურალიზმის შესწავლის ცენტრი, რუკათა სერია, 2016, <https://csem.ge/map-series-by-the-centre-for-the-studies-of-ethnicity-and-multiculturalism-csem/>
7. ECMI - European Centre For Minority Issues Georgia, საქართველოს ეთნიკური რუკა, 2009, https://web.archive.org/web/20140904143533/http://ecmicaucasus.org/menu/info_maps.html
8. UN, *Minority Rights: International Standards and Guidance for Implementation*, 2010, https://www.ohchr.org/Documents/Publications/MinorityRights_en.pdf
9. UN, Pamphlet No.9, 2001, HIGH COMMISSIONER ON NATIONAL MINORITIES OF THE ORGANIZATION FOR SECURITY AND COOPERATION IN EUROPE, <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuideMinorities9en.pdf>

მთიანი რეგიონების სამთო-სათხილამურო კურორტებზე კლიმატის ცვლილების გავლენა და ადაპტაციის გამოცდილება

ანა ჩართოლანი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის გეოგრაფიის მიმართულების მაგისტრანტი
Chartolani.ani@gmail.com

ანოტაცია

მთები მდიდარია არაერთი სახეობის ბუნებრივი რესურსით, რომელთაგან კაცობრიობისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სასმელი წყალი, წყლის, მზის და ქარის ენერჯია, თერმული და მინერალური წყლები. მთები მსოფლიოში ბიოლოგიური და ლანდშაფტური მრავალფეროვნებით, ბუნებრივი სრულყოფილებით და უნიკალობით გამოირჩევა. ამის გამო, მთები მეცნიერებისთვის საუკეთესო „ექსპერიმენტული“ დაკვირვების ადგილია, სადაც თვალსაჩინოა ტექტონიკური, გეო-დინამიკური, კლიმატური და ბიოლოგიური მოვლენების და პროცესების გლობალური მიმდინარეობის თავისებურებანი (ელიზბარაშვილი 2018).

მთიანი ტერიტორიები მრავალფეროვანი რესურსების მდგრადი გამოყენების შემთხვევაში, იძლევა მთიანი რეგიონების ეფექტური განვითარების საშუალებას. თუმცა ამჟამად მათ წინაშე დგას არაერთი პრობლემა, რომელთა შორის გამოირჩევა კლიმატის ცვლილების ტენდენციები.

კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგების შერბილებას საერთაშორისო თუ რეგიონულ დონეზე სხვადასხვა აქტივობებით ცდილობენ, თუმცა ცალკეულ შემთხვევებში ისინი არასაკმარისი მასშტაბისაა, რაც მოითხოვს არსებული ვითარების და გამოცდილების გათვალისწინებას.

სტატიაში განხილულია კლიმატის ცვლილების გავლენა მთიან ტერიტორიებზე, განსაკუთრებით კი სამთო-სათხილამურო კურორტების გამოყენების თავისებურებებზე და ადაპტაციის ის გზები, რომლებიც ცნობილია მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში.

საკვანძო სიტყვები: მთიანი რეგიონები, კლიმატის ცვლილება, სამთო-სათხილამურო კურორტები, ადაპტაცია, გამოცდილება

IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON MOUNTAIN-SKI RESORTS IN MOUNTAINOUS REGIONS AND EXPERIENCE OF ADAPTATION

Anna Chartolani

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Master's student in Geography

Chartolani.ani@gmail.com

Annotation

Mountains are rich in many types of natural resources, of which drinking water, hydropower, solar and wind energy, thermal and mineral waters are especially important for mankind. Mountains in the world are distinguished by biological and landscape diversity, natural perfection and uniqueness. Because of this, mountains are the best “experimental” observation sites for scientists, where tectonic, geodynamic, climate and biological events and features of the global course of processes are visible.

Effective development of mountainous regions could be achieved in the case of sustainable use of diverse resources of mountainous areas. However, they are currently facing a number of problems, among which climate change stands out.

Various activities are implementing at international and regional level to mitigate consequences of global climate change, although in some cases, activities have lack of influence dues to its scope of action. Situation requires consideration of current situation and present experience.

The article discusses the impact of climate change on mountainous areas, especially the features of the importance of mountain ski resorts and the ways of adaptation known in different countries of the world.

Keywords: Mountainous Regions, Climate Change, Ski Resorts, Adaptation, Experience

შესავალი

თემის აქტუალობა უკავშირდება 21-ე საუკუნის მსოფლიო მასშტაბის გამოწვევას კლიმატის ცვლილების სახით, რისი უარყოფითი შედეგებიც საკმაოდ მკაფიოდ ვლინდება მთიან რეგიონებში და საფრთხეს უქმნის მათ სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას.

მთების მნიშვნელობა ჩამოყალიბებულია რიო-დე-ჟანეიროში 1992 წელს გარემოსა და განვითარების შესახებ გაეროს მიერ გამართულ კონფერენციაზე შემუშავებული პროგრამის (Agenda 21) მე-13 თავის შესავალში, სადაც ვკითხულობთ: „მთები არის ძირითადი წყარო წყლის ენერჯის, ბიოლოგიური და ისეთი რესურსებისა, როგორებიცაა მინერალები, ტყისა და სოფლის მეურნეობის პროდუქტები, რეკრეაციული რესურსები. მთიან გარემოს აქვს გლო-

ბალური ეკოსისტემების გადარჩენისთვის არსებითი მნიშვნელობა, ამასთან, მთის ეკოსისტემები სწრაფად იცვლება, ექვემდებარება გაძლიერებულ ნიადაგურ ეროზიას, მენყრებს, ჰაბიტატებისა და გენეტიკური მრავალფეროვნების სწრაფ დაკარგვას. ადგილობრივი მოსახლეობისთვის საყოველთაო სიღარიბე და ტრადიციულ ჩვევათა დაკარგვაა დამახასიათებელი. მსოფლიოს მთიანი ტერიტორიები განიცდის გარემოს დეგრადაციას, აქედან გამომდინარე, მთის რესურსების სწორი მენეჯმენტი და მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარება საჭიროებს დაუყოვნებლივ მოქმედებას“ (United Nations..., 1992).

მთიანი რეგიონების უნიკალურობიდან და მათი მსოფლიო მნიშვნელობიდან გამომდინარე, აუცილებელია ყურადღება გამახვილდეს მთავარ თემაზე – კლიმატის ცვლილების თავი-

სებურებებზე. რა არის კლიმატის ცვლილება? – ესაა საშუალო მრავალწლიური ტემპერატურის ცვლილება ხანგრძლივი პერიოდისთვის, რაც შემგომში განსაზღვრავს მსოფლიო, რეგიონულ თუ ლოკალურ კლიმატს (<https://climate.nasa.gov>).

კვლევის მეთოდები

სტატიაზე მუშაობისას განხორციელდა როგორც ქართული, ისე ინგლისურენოვანი სამეცნიერო ლიტერატურის ანალიზი, საველე-გეოგრაფიული კვლევები, შედარებითი გეოგრაფიული ანალიზი და სხვ. ჩატარდა მიღებული ინფორმაციის სისტემატიზაცია და კლასიფიკაცია.

შედეგები

1. კლიმატის ცვლილების ტენდენციები მსოფლიოს მთიან რეგიონებში

1850-იან წლებში, მკვლევრებმა დაამტკიცეს, რომ ნახშირორჟანგი და ბუნებაში არსებული სხვა სათბური აირები იმ სითბოს გაფანტვას უშლიან ხელს, რომელსაც დედამიწის ზედაპირი გამოყოფს. სათბური აირები ვერ აღწევენ თავისუფალ სივრცეში და ადგილზე რჩებიან, ამას ეწოდება სათბურის ეფექტი (Greenhouse Effect). სათბურის ეფექტის შედეგად დედამიწის ზედაპირი დაახლოებით 21°C -ით უფრო თბილია, ვიდრე ეს მის გარეშე იქნებოდა და ქმნის კომფორტულ გარემოს სიცოცხლის არსებობისთვის. მე-19 საუკუნიდან მოყოლებული, ადამიანებმა აქტიურად დაიწყეს ნიალისეული რესურსის გამოყენება, ტყის ჭრა და მიწათსარგებლობა, რის შედეგადაც ატმოსფეროში ანთროპოგენური წარმოშობის სათბური აირების კონცენტრაცია დაახლოებით 40%-ით გაიზარდა. ამ ცვლილებამ გაამძაფრა ბუნებრივად არსებული სათბურის ეფექტი და გამოიწვია ტემპერატურის ზრდა დედამიწის ზედაპირზე და სხვა ისეთი ცვლილებები, რომლებიც უპრეცედენტო თანამედროვე ცივილიზაციის ისტორიაში (Fourth National Climate Assessment).

ინდუსტრიალიზაციის შემდგომ, ადამიანების აქტივობების შედეგად, ატმოსფეროში არ-

სებული სათბურის აირების კონცენტრაცია სტაბილურად იზრდება, კერძოდ ესენია – ნახშირორჟანგი (CO_2), მეთანი (CH_4), ქლოროფტონახშირბადები (CFCs) და ნახშირის ოქსიდები (NO_x). მოცემული აირები შთანთქავენ დედამიწის ზედაპირიდან გამოსხივებული ენერჯის ნაწილს და არ აძლევენ მათ კოსმოსში გაფანტვის საშუალებას. არსებობს ზოგადი კონსენსუსი, რომ ამ პროცესის შედეგად დედამიწის ატმოსფეროს ტემპერატურა იზრდება (Key issues for mountain areas).

გლობალური კლიმატის ცვლილების დარეგულირებას საერთაშორისო, სახელმწიფო თუ რეგიონულ დონეზე სხვადასხვა ფორმით ცდილობენ. საუკეთესო მაგალითია „პარიზის შეთანხმება“ (The Paris Agreement), რაც წარმოადგენს იურიდიულად სავალდებულო საერთაშორისო ხელშეკრულებას კლიმატის ცვლილების შესახებ, ის მიღებულ იქნა 196 მხარის მიერ 2015 წლის 12 დეკემბერს პარიზში, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მიერ გამართულ კონფერენციაზე, რომელიც კლიმატის ცვლილებას ეხებოდა (COP 21). შეთანხმება ძალაში 2016 წლის 4 ნოემბერს შევიდა. პარიზის შეთანხმების მთავარი მიზანია გლობალური დათბობის შეზღუდვა და მისი 2-ზე დაბალ ნიშნულზე შეჩერება (<https://unfccc.int>).

კლიმატის ცვლილების შედეგები მეტ-ნაკლებად ყველა რეგიონისთვის მსგავსია, რაც გულისხმობს: ჰაერის ტემპერატურის ზრდას, გვალვის და ტყის ხანძრების გახშირებას, მტკნარი წყლის ხელმისაწვდომობისა და ბიომრავალფეროვნების შემცირებას და სხვა. თუმცა იქიდან გამომდინარე, რომ მთიანი რეგიონები განსაკუთრებული თავისებურებებით ხასიათდებიან, კლიმატის ცვლილება ამ ტერიტორიებზე შესაძლოა განსხვავებული სახითაც გამოვლინდეს, როგორცაა: თოვლის სახით მოსული ნალექისა და მყინვარების ფართობის შემცირება და სხვა.

მთიანი სისტემები განსაკუთრებით სენსიტიურია კლიმატის ცვლილების მიმართ. დედამიწის ზედაპირის საშუალო ტემპერატურა $0.6 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ -ით გაიზარდა მეოცე საუკუნის განმავლობაში. პროგნოზის მიხედვით, 1990 წელთან შედარებით, 2100 წლისთვის დედამიწის ზედა-

პირის ტემპერატურა $1.4-5.8^{\circ}\text{C}$ -ით გაიზრდება (Intergovernmental Panel on Climate Change -IPCC 2001). ტემპერატურული ანალიზის მიხედვით, ჰიმალაის რეგიონის მაღალმთიან ნაწილში ტემპერატურის ზრდა ბევრად მაღალია, ვიდრე მიმდებარე დაბლობ ტერიტორიებზე (Key issues for mountain areas).

„საერთო ტრაგედია“ („tragedy of commons“) იმ სიტუაციას შეეფერება, როცა ადამიანები რაციონალურად იქცევიან საკუთარი ინტერესების შესაბამისად, მიუხედავად ამისა, როგორც კოლექტიური გუნდი, ირაციონალურად ხარჯავენ იმ საერთო რესურსს, რომელიც გააჩნიათ. თუ კლიმატის ცვლილებას გლობალურ მასშტაბში განვიხილავთ, ის სწორედ „ტრაგედიის“ მაგალითია (Global Warming: A Tragedy Of Commons).

რადგან 21-ე საუკუნეში კლიმატის ცვლილება საკმაოდ აქტიურად იჩენს თავს, საჭიროა იმ პროცესებზე ყურადღების გამახვილება, რომელიც ტემპერატურის ზრდის შედეგად მიმდინარეობს. ამ საკითხებზე კი მეცნიერები თუ საერთაშორისო ორგანიზაციები მეტ-ნაკლებად საერთო დასკვნებამდე მიდიან.

ევროპის კომისიას სრულყოფილად აქვს ჩამოყალიბებული ის გამონკვევები, რის წინაშეც მთიანი რეგიონები დგას: „ტემპერატურის ზრდა განსაკუთრებით თვალში საცემია მთიან რეგიონებში, რაც უკავშირდება მყინვარების მასის დნობას, თოვლის საფარის შემცირებას, მუდმივად მზრალი ნიადაგის გათბობას და ატმოსფერული ნალექების თავისებურებების ცვლილებას (იგულისხმება თოვლის სახით მოსული ნალექის რაოდენობის შემცირება). აღნიშნული უკვე ფიქსირდება და ამ ტენდენციის ზრდა მოსალოდნელია მომავალშიც. ამან შეიძლება გამოიწვიოს ხშირი და ინტენსიური წყალდიდობა ზოგიერთ მთიან რეგიონში (მაგ., სკანდინავიის გარკვეულ ნაწილებში), რაც გავლენას მოახდენს მოსახლეობასა და ინფრასტრუქტურაზე. სავარაუდო ზემოქმედება ელის ზამთრის ტურიზმის სექტორს, ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალი შეუმცირდება სამხრეთ ევროპის ქვეყნებს, მცენარეული სამყაროს ცვლილება და ბიომრავალფეროვნების დიდი ნაწილი დაკარგვის საფრთხის წინაშე დადგება. დაღუპ-

ვის რისკის წინაშე დგანან მცენარეთა და ცხოველთა სახეობები, რომლებიც ზღვის დონიდან დიდ სიმაღლეებზე გვხვდებიან, რადგან ისინი მომავალში ვეღარ შეძლებენ უფრო დიდ სიმაღლეებზე მიგრაციას. მყინვარების აბსოლუტური უმრავლესობის უკან დახევა, ასევე, გავლენას მოახდენს ვაკე რეგიონებში წყლის ხელმისაწვდომობაზე“ (<https://ec.europa.eu>).

მთიანი ტერიტორიებისთვის დამახასიათებელია მრავალი სახის სტიქიური უბედურებები. მოსალოდნელია, რომ კლიმატის ცვლილების შედეგად გახშირდეს ისეთი ექსტრემალური მოვლენები, როგორებიცაა: ქარიშხალი, მენყერი, ზვავი და ქვათაცვენა, რაც საფრთხეს შეუქმნის ადგილობრივ მოსახლეობას და ინფრასტრუქტურას (Mountains and Climate Change: A global concern).

ევროპის კომისიის მიერ გამოქვეყნებულ მიმოხილვაში საუბარია ენდემური სახეობების გადაშენების საფრთხეებზე: „შესაძლოა, რომ ჰაერის მაღალმა ტემპერატურამ გამოიწვიოს გეოგრაფიული კლიმატური ზონების გადანაცვლება. მსგავსი პროცესები შეცვლის იმ მცენარეთა თუ ცხოველთა სახეობების გავრცელებას და სახეობრივ სიმრავლეს, რომლებიც უკვე იმყოფებიან ჰაბიტატის დაკარგვისა და დაბინძურების ზეწოლის ქვეშ“ (<https://ec.europa.eu>).

მთიანი რეგიონები მსოფლიო მოსახლეობის ნახევარს მტკნარი წყლით ამარაგებს. კლიმატის ცვლილება წყლის ხელმისაწვდომობაზე მოახდენს გავლენას. უმეტესწილად ეს გულისხმობს წყლის ნაკლებობას, მაშინ როცა ეს ყველაზე მეტად გვჭირდება (Mountains and Climate Change: A global concern). ამის მიზეზი მთებში უნდა ვეძიოთ, სადაც გვხვდება კლიმატის ცვლილების მიმართ ყველაზე მკაფიო და სენსიტიური ინდიკატორები – მყინვარები, რომლებიც დნება. ბევრი მეცნიერი მიიჩნევს, რომ მთის ეკოსისტემებში მიმდინარე ცვლილებები შესაძლოა იყოს ადრეული გაფთხილება იმისი, თუ რა გამონკვევები შეიძლება წარმოიქმნას მომავალში ვაკე ტერიტორიებზე. აქედან გამომდინარე, მთები შეგვიძლია მივიჩნიოთ ადრეული გაფრთხილების სისტემებად „Early warning systems“ (Why Invest in Sustainable Mountain Development).

2020 წელს მსოფლიო მყინვარების ცვლილების ყოველწლიურ ბიულეტენში, მსოფლიო მყინვარების მონიტორინგის სერვისის (World Glacier Monitoring Service) ექსპერტებმა განაცხადეს, რომ 2017/18 და 2018/19 წლებში მყინვარებმა დაკარგეს 1.2 მეტრზე მეტი წყლის ეკვივალენტური მასა (Climate Change: Mountain glaciers | NOAA Climate.gov).

იტალიის ალპებში მოსულ ნალექებზე და თოვლის საფარის ხანგრძლივობაზე დაკვირვების თანახმად, ზღვის დონიდან 1500 მეტრის ქვემოთ თოვლის სახით მოსული ნალექი 1991-2010 წლის პერიოდში შემცირდა 16-31%-ით, 1500 მეტრზე მაღლა კი 8-14 %-ით დროის იგივე პერიოდში. რაც შეეხება თოვლის საფარს, მას კლების ტენდენცია ახასიათებს ზღვის დონიდან 1500 მეტრს ქვემოთ, 1991-2000 წლის პერიოდში ზამთრის სეზონი 19 დღით შემცირდა, 2001-2010 წლებში კი 11 დღით (Valt and Cianfarra, 2010).

2. სამთო-სათხილამურო კურორტების მნიშვნელობა მთის მოსახლეობისთვის

მთები ტურიზმის განვითარების პოტენციული მთელ მსოფლიოშია გამორჩეული. აქ ადამიანს განუმეორებელი ბუნება, ეთნიკური და კულტურული მრავალფეროვნება, მინერალური და სასმელი წყლები, ეფექტური პეიზაჟები და ეკოლოგიურად სუფთა კვების პროდუქტები იზიდავს (ელიზბარაშვილი 2018).

მთიანი რეგიონების ბუნებრივ თუ კულტურულ რესურსებსა და მათი პოტენციალის გამოყენებას და მდგრად მართვას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს როგორც ვიზიტორების მოზიდ-

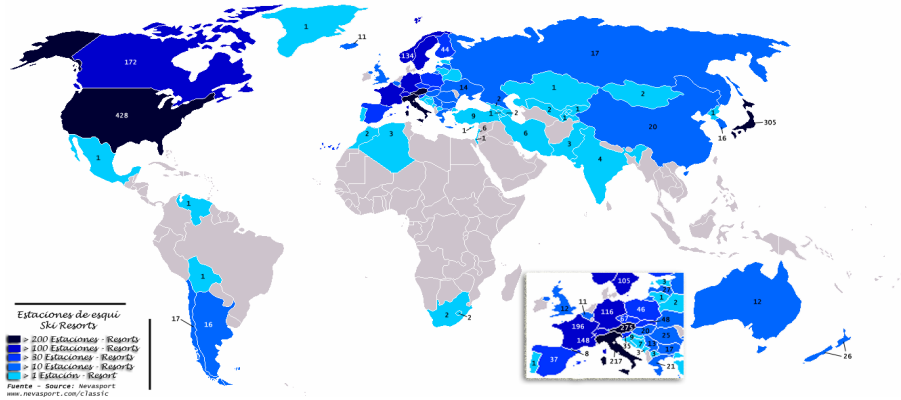
ვის, ისე ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური კეთილდღეობისთვის, საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესებისა თუ სხვა ხელსაყრელი პირობების შექმნისთვის.

მთიანი ტერიტორიების ეკონომიკური გაძლიერების ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალება ამ ტერიტორიებზე სამთო-სათხილამურო კურორტების მოწყობაა, რის კარგ მაგალითსაც ალპების რეგიონი წარმოადგენს.

ზამთრის ტურიზმი საფრანგეთისა და ავსტრიის მთიანი რეგიონების უდიდესი ნაწილისთვის სიმდიდრის პირველადი წყაროა. მაგალითისთვის, სავოიეს (Savoie – საფრანგეთის დეპარტამენტი) ეკონომიკა პირდაპირ თუ არაპირდაპირ დაკავშირებულია ზამთრის სპორტთან. საფრანგეთის სათხილამურო კურორტები 1 მლრდ ევროზე მეტს გამოიმუშავენ წლის განმავლობაში, ეს წარმოადგენს ბაზარს, რომელიც შეფასებულია 10 მლრდ ევროდ, ანუ მას უჭირავს საფრანგეთის ტურისტული ეკონომიკის 5%-დან 10%-მდე ნაწილი. სათხილამურო არეალები კი 18 000-დან 120 000-მდე სამუშაო ადგილს ქმნიან ყოველწლიურად (<https://www.swissinfo.ch>).

ავსტრიაში 2018-2019 წლის სეზონზე საბაგიროების მუშაობით გამოიმუშავებულმა თანხამ 1.5 მლრდ ევროს გადააჭარბა. სექტორის შეფასებით, ზამთრის სპორტის მოყვარულებმა შექმნეს 11 მლრდ ევროზე მეტი მთლიანი ბრუნვა, აქედან ავსტრიის მშპ-ს წილი 6 მლრდ ევროს შეადგენდა. სათხილამურო ინდუსტრიამ 126 000 პირდაპირი თუ არაპირდაპირი სამუშაო ადგილი შექმნა (<https://www.swissinfo.ch>).

მსოფლიოს სამთო-სათხილამურო კურორტების რაოდენობა ქვეყნების მიხედვით



რუკაზე არსებული იფორმაციის თანახმად, ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტზე სამთო-სათხილამურო კურორტების რაოდენობით გამოირჩევა აშშ და მას მოსდევს კანადა, მათი ზამთრის კურორტები მსოფლიოს ერთ-ერთ უგრძეს მთათა სისტემაზე, კორდილიერებზე მდებარეობს. აზიაში სამთო კურორტების რაოდენობით ლიდერობს იაპონია, რომლის ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი მთიან რელიეფს უკავია, მათ იაპონიის ალპებს უწოდებენ. ევროპაში კი სამთო-სათხილამურო კურორტები თითქმის ყველა ქვეყანაში გვხვდება მეტ-ნაკლები რაოდენობით, თუმცა გამორჩეულ ადგილს იკავებენ ალპური ქვეყნები: იტალია და ავსტრია, შემდეგ კი საფრანგეთი, გერმანია და სხვა.

საქართველოს რელიეფის უდიდესი ნაწილი მთიან ტერიტორიას უკავია, აქ უდიდესი წილი კავკასიონზე მოდის, რომლის ცენტრალურ ნაწილშიც მდებარეობს მწვერვალები, რომელთა სიმაღლეც ზღვის დონიდან 5000 მეტრს აღემატება. ამის მიუხედავად, რუკაზე ნათლად ჩანს, რომ საქართველო ზამთრის კურორტების რაოდენობით მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე დაბალ პოზიციას იკავებს. არსებული რეალობა ხაზს უსვამს, რომ სამთო-სათხილამურო კურორტების მშენებლობისთვის, მაღალმთიან რელიეფთან ერთად, უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ქვეყნის ეკონომიკურ სიძლიერესაც.

3. კლიმატის ცვლილებასთან სამთო კურორტების ადაპტაციის მეთოდები

გლობალური კლიმატის ცვლილების პირობებში შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ ისეთი ფაქტორები, როგორცაა ყინულის საფარის მუდმივი დნობა, მზის ულტრაიისფერი გამოსხივების დონის ზრდა და ყინვიანი დღეების რაოდენობის შემცირება, უარყოფით ეფექტს მოახდენს ზამთრის სპორტზე. გლობალური დათბობის პირდაპირი მოქმედების შედეგად მოხდება შემოსავლის შემცირება იმ კურორტებზე მცხოვრები მოსახლეობისთვის, რომლებიც ზამთრის სპორტზე არიან დამოკიდებული (Key issues for mountain areas).

1960-დან 2017 წლამდე შუალედში, თოვლის სეზონი დაახლოებით 38 დღით შემცირდა. ევროპაში 2015-2016 წლებში დაფიქსირდა ყველაზე თბილი ზამთარი, როცა სამხრეთ ალპებში თოვლის საფარის მხოლოდ 20% მოვიდა (Climate Change and touristic winter activities pg6). ამასთან, ზამთრის სპორტის სახეობებისთვის შემაშვოთებელი საკითხია თოვლის ხაზის დიდ სიმაღლეებზე გადაადგილება: ტემპერატურის 2°C-ით გაზრდა შვეიცარიაში ზამთრის სპორტიდან მიღებულ შემოსავლებს შეამცირებს 1.7 მილიარდი აშშ დოლარით (Muller, 1999). საშუალო გამოთვლებით, იაპონიის მაღალ მთებში – ინოესა და იოკოიამაში მსგავსი დათბობა გამოიწვევს თოვლის სახით მოსული ნალექის წილის 16%-ით შემცირებას (Key issues for mountain areas).

ნახ. 2.

„დამდნარი გონდოლა“ - ასპენის მთაზე (აშშ) განთავსებული ინსტალაცია, რომელიც კლიმატის ცვლილებას ეხმაურება. კრის ერიკსონის ფოტო



ჩვენ უნდა გავიაზროთ, რომ CO₂-ისა და სათბური გაზების გამოყოფის პირობებში, მხოლოდ ის სათხილამურო სადგურები მიიღებენ სარგებელს, რომლებიც ზღვის დონიდან 1500-დან 1800 მეტრ სიმაღლეზე მდებარეობს, რადგან აქ იქნება საკმარისი თოვლი და ტურისტები მათ დაასახელებენ როგორც „სანდო სათხილამურო სადგურებს“ (Climate Change and touristic winter activities).

მსოფლიოს მეცნიერები თანხმდებიან, რომ კლიმატის გლობალური ცვლილება გარდაუვალი პროცესია, აქედან გამომდინარე, სამთო კურორტები დიდი გამოწვევების წინაშე დგანან. ეძებენ ადაპტაციის გზებს, რათა სამთო კურორტებმა შეძლონ თოვლის ხარისხის გაუმჯობესება და სასრიალო სეზონის გა-

ხანგრძლივება, რაც მათ შესაძლებლობას მისცემს შეინარჩუნონ ეკონომიკური მდგრადობა.

ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული და აპრობირებული მეთოდი ესაა **ხელოვნური გათოვლიანების სისტემის დამონტაჟება**, რასაც უკვე აქტიურად მიმართავენ ევროპის, ამერიკის და აზიის ქვეყნების სამთო-სათხილამურო კურორტებზე, ამის მაგალითია, ის რომ ვანკუვერის 2010, სოჭის 2014, პიონჩანგის 2018 წლის ზამთრის ოლიმპიადები ნაწილობრივ ხელოვნურ გათოვლიანებას იყენებდა, პეკინის 2022 წლის ზამთრის ოლიმპიადა კი თითქმის 100%-ით ხელოვნური გათოვლიანებით ჩატარდა (<https://olympics.com>).

1940-იან წლებში კანადელი მეცნიერები სწავლობდნენ რეაქტიულ ძრავებში ყინულის ფორმირებას, როდესაც გადაწყვიტეს, რომ ცი-

ვი ქარის გვირაბში წყალი ჩაესხათ და გაეტარებინათ, რის შედეგად მიიღეს თოვლის უდიდესი მასა. სათხილამურო სპორტის მოყვარულებს ახალი იდეა გაუჩნდათ: ადამიანის შექმნილი თოვლი. ამის შემდეგ ინგლისში მალევე დაიწყო თოვლის აპარატების გამოშვება. დღევანდელ დღეს თითქმის ყველა კურორტი დამოკიდებულია ხელოვნურ გათოვლიანებაზე (<https://www.mensjournal.com>).

ბუნებრივ გარემოში თოვლის წარმოქმნის პროცესი მაშინ იწყება, როცა ჰაერის ტემპერატურა 0°C -ზე დაბლა ეცემა. ამ დროს ჰაერში წყლის მოლეკულების კონდენსაცია ხდება და წარმოიქმნება კრისტალები, რომლებიც თოვლის ფიფქებად ყალიბდებიან. ხელოვნური გათოვლიანების სისტემები ბუნებრივი თოვლის წარმოშობის პრინციპზეა აგებული, რაც მოითხოვს შესაბამის ინფრასტრუქტურას, ეს გულისხმობს ელექტროენერჯისა თუ წყალმომარაგების ქსელის გაყვანას, ზოგიერთ შემთხვევაში კი კაშხლის მშენებლობასაც კი. მართალია, მსგავსი მშენებლობები დიდ ეკონომიკურ ინვესტიციას საჭიროებს, თუმცა გათოვლიანების სისტემა ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ნაწილია ზამთრის კურორტების სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებისა და განვითარებისთვის.

სათხილამურო კურორტები ათეული წლებია ხელოვნური გათოვლიანებით ებრძვიან გამონვევას – შვეიცარიის თოვლისა და ზვავის კვლევის ფედერალური ინსტიტუტის (Swiss Federal Institute for snow and Avalanche Research) განცხადებით, „შვეიცარიის სათხილამურო ტრასების 40%, ავტრიის 75% და იტალიის 80-90% დამოკიდებულია ხელოვნური გათოვლიანების სისტემებზე“ (<https://www.worldtravelguide.net>).

დიდია ხელოვნურ თოვლზე დამოკიდებულება აშშ-შიც. ეროვნული სათხილამურო ტერიტორიების ასოციაციის (National Ski Areas Association) მიხედვით, ჯერ კიდევ 2009 წლის ზამთრის სეზონზე სამთო-სათხილამურო კურორტების 88% ბუნებრივ თოვლზე ამატებდა ხელოვნური თოვლის საფარს. გათოვლიანება კურორტებს სიცოცხლისუნარიანობას უნარჩუნებს მაშინ, როცა თოვლით მოსული ნალექი არასაკმარისია, თუმცა ის წელიწადში 500 000\$ ჯდება და სამთო-სათხილამურო კურორ-

ტებზე დახარჯული ენერჯის 50% ამ პროცესს ხმარდება (Climate Impacts on the Winter Tourism Ecolomy in the United States).

ხელოვნური გათოვლიანება არა მხოლოდ ევროპისა და ამერიკის კონტინენტების კლასიკური სამთო-სათხილამურო კურორტების განვითარებისთვის გამოიყენება, არამედ ტურისტების მიზიდულობის ცენტრს წარმოადგენს სრულიად განსხვავებულ კლიმატურ პირობებში არსებული ქალაქები – პეკინი და დუბაი.

ქალაქი პეკინის მიმდებარე ტერიტორიებისთვის დამახასიათებელია კონტინენტური კლიმატი, თოვლის სახით მოსული ნალექი წლის განმავლობაში თითქმის არ ფიქსირდება, თუმცა ამის მიუხედავად ქალაქმა 2022 წელს ზამთრის ოლიმპიადას უმასპინძლა, რაც 100%-ით ხელოვნური გათოვლიანების დამსახურებაა.

ქალაქი დუბაი ხასიათდება არიდული სუბტროპიკული კლიმატით, სადაც წლის განმავლობაში ტემპერატურა მუდამ დადებითია. თანამედროვე მიღწევების შედეგად ქალაქში არსებულ სავაჭრო ცენტრებში 22 500 კვ.მ ფართობზე განთავსებულია ე.წ თოვლის პარკი (snow park), სადაც ტემპერატურა მუდმივად -1°C -დან -2°C შუალედში მერყეობს და მთელი წლის განმავლობაში ხელოვნური თოვლის საფარითაა დაფარული (Ski Dubai).

საერთაშორისო სათხილამურო ფედერაციის (FIS) ალპური კომიტეტის თავმჯდომარემ ხელოვნურ თოვლზე საუბრისას შემდეგი კომენტარი გააკეთა: „ეს არ არის ახალი. უკვე გასული ათეული წლებია ჩვენ მხოლოდ ადამიანის მიერ შექმნილ თოვლზე ვსრიალებთ. ესაა ბუნებრივ თოვლთან ნაზავი, მაგრამ იმისთვის, რომ სრულყოფილი გარემო შევქმნათ სამთო-სათხილამურო შეჯიბრებებისთვის, ჩვენ გვჭირდება ხელოვნური თოვლი საჭირო ხარისხის მისაღწევად“ (<https://olympics.com>).

დასკვნა

სამთო-სათხილამურო კურორტების ეფექტურ გამოყენებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საქართველოს მთიან რეგიონებში ტურიზმის დაგეგმვის, მდგრადი განვითარებისა და საერ-

თაშორისო მასშტაბზე მათი წარმოჩენისთვის. ბოლო წლებში საქართველოში აქტიურად და მეტ-ნაკლებად სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს სამთო-სათხილამურო კურორტების განვითარება, რამაც, თავის მხრივ, განაპირობა კურორტების მიმდებარე ტერიტორიებზე მცხოვრები ადამიანების ცხოვრების დონის გაუმჯობესება. თუმცა, ის პრობლემები, რომლის წინაშეც მსოფლიოს მთიანი რეგიონები და ზამთრის კურორტები დგანან, საქართველოსთვისაც უდიდეს გამოწვევად რჩება.

განვითარების ტემპის შესანარჩუნებლად საჭიროა ზამთრის კურორტებისთვის ადაპტაციის იმ გზების მოძებნა, რაც კლიმატის ცვლილების ზეგავლენას ნაკლებად საგრძნობს გახდის. ხელოვნური გათოვლიანების სისტემის მშენებლობა სწორედ ის საშუალებაა, რაც საქართველოს ზამთრის კურორტების შენარჩუნების და მდგრადი განვითარების წინაპირობა გახდება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ნ. ელიზბარაშვილი, გ. მელაძე, ჰ. მეესენი, ა. ხოეციანი, თ. კოლერი (2018). მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარება (სახელმძღვანელო უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისთვის). გამომცემლობა „დანი“, თბილისი, გვ. 321.
2. United Nations Conference on Environment & Development (1992). Agenda 21, Chapter 13, pg.119.
3. Fourth National Climate Assessment – U.S Global Change Research Program, Volume II, 2019, pg.30.
4. International Mountain Society – Mountains and Climate Change: A Global Concern pg.1.
5. Martin F. Price, Libor F. Jansky, Andrei A. Iatsenia – Key issues for mountain areas, United Nations University, 2004, pg- 18; 20; 24.
6. FAO – Why Invest In Sustainable Mountain Development? 2011, pg.19.
7. Maebh O’Gorman – Global Warming: A Tragedy of the Commons, 2010, pg.2.
8. Mohamed Kayal – Climate Change and Touristic Winter Activities, 2020, pg.5.
9. E. Burakowski, M. Magnusson – Climate Impacts on the Winter Tourism Ecolomy in the United States, 2012, pg.3.
10. M.Valt, P.Cianfarra – Climate Change in Italian Alps: analysis of snow precipitation, snow durations and avalanche activity, 2014, pg-3-4
11. Climate Change: Mountain galciers – Climate Change: Mountain glaciers | NOAA Climate.gov, 2020.
12. Consequences of Climate Change – https://ec.europa.eu/clima/climate-change/consequences-climate-change_en
13. The Paris Agreement – <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
14. Global Warming vs. Climate Change – <https://climate.nasa.gov/resources/global-warming-vs-climate-change/>
15. Pauline Turuban – The importance of “white gold” to the Alpine economy, <https://www.swissinfo.ch/eng/business/the-importance-of--white-gold--to-the-alpine-economy/46233650>, 2020
16. Over and Alps: can artificial snow save skiing in Europe? – <https://www.worldtravelguide.net/features/feature/over-and-alps-can-artificial-snow-save-skiing-in-europe/>
17. Snow, climate change and the Olimpic Winter Games, <https://olympics.com/ioc/news/snow-climate-change-and-the-olympic-winter-games>, 2022.
18. How Ski Resorts Make All That Artificial Snow <https://www.mensjournal.com/adventure/how-ski-resorts-make-all-that-artificial-snow/>
19. Ski Dubai <https://www.travelonline.com/dubai/attractions/ski-dubai.html>

საქართველოს ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი

ლუკა დავითაშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
გეოგრაფიის მაგისტრი
lukadavitashvili@gmail.com

ანოტაცია

თემის აქტუალობა უკავშირდება ისტორიული გზების აღდგენას, რომელთა მეშვეობით შესაძლებელია ახალი ლოგისტიკური ქსელის შექმნა ქვეყნისა და კავკასიის რეგიონის მასშტაბით. ამას გარდა, აღსანიშნავია, რომ რუსეთ-უკრაინის ომის ფონზე აუცილებელია საქართველოს სატრანზიტო ფუნქციის უკეთ გამოყენება, რათა იგი რეგიონში საკვანძო ქვეყანა გახდეს. საკითხის სიღრმისეული შესწავლა ევროპისა და აზიის ერთმანეთთან უკეთ დაკავშირების და ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების წინაპირობა გახდება. ამისთვის კი აუცილებელია კასპიისა და შავი ზღვის დამაკავშირებელი რკინიგზის განვითარება და ტვირთბრუნვის გაზრდა.

ამრიგად, სტატიის მიზანია საქართველოში არსებული საერთაშორისო, რეგიონული და ადგილობრივი გზების შესწავლა და მათი გეოგრაფიული თავისებურებების გამოვლენა; ისტორიული გზების გეოპოლიტიკურ ქრილში განხილვა; მათი აღდგენის პერსპექტივების შესწავლა, რაც ქვეყნის ამა თუ იმ რეგიონის განვითარების და ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელების წინაპირობა შეიძლება გახდეს.

საკვანძო სიტყვები: ისტორიული გზები, გეოგრაფია, თავისებურებები, საქართველო

GEOGRAPHICAL FEATURES OF HISTORICAL ROADS OF GEORGIA

Luka Davitashvili

*Ivane Javakhishvili Tbilisi State University,
Master of Geography
lukadavitashvili@gmail.com*

Annotation

The relevance of the master's thesis is related to the geographical features of historical roads. In this regard, this issue has not been studied so far, which was done according to the thesis. To connect with each other. An in-depth study of the issue will become a precondition for better interconnection of regions and their economic development. It is also possible to increase Georgia's transit role and use its geographical location.

The aims and objectives of the paper are related to the urgency of the topic. Among the aims of the research are: to study the history of historical roads in the world and in Georgia and to reveal their significance; Identifying the geographical features of historical roads in the world and in Georgia.

The study of the perspectives of restoration of historical roads will be carried out for the first time as a result of the research: study of international, regional and local roads in Georgia and revealing their geographical features; Discussing historical roads in a geopolitical context; Studying the prospects of their restoration, which can become a prerequisite for the development of this or that region of the country and the implementation of infrastructure projects.

Key words: historical roads, geography, peculiarities, Georgia

შესავალი

ისტორიული გზების შესანვლა აქტუალურია, ვინაიდან მათი აღდგენით შესაძლებელია ახალი ლოგისტიკური ჯაჭვის ჩამოყალიბება და რეგიონების განვითარება. უკრაინა-რუსეთის ომის ფონზე, ასევე, შესაძლებელია ახალი რეგიონული მარშრუტების შექმნა, საქართველოს სატრანზიტო ფუნქციის უკეთ გამოყენება, რაც კიდევ უფრო გაზრდის ჩვენი ქვეყნის გეოპოლიტიკურ მნიშვნელობას.

კვლევის მეთოდები

სტატიაზე მუშაობისას განხილულ იქნა როგორც ქართული, ისე ინგლისურენოვანი სამეცნიერო ლიტერატურა. კარტოგრაფიული მასალები და წერილობითი წყაროები. განხორციელდა არსებული ინფორმაციის სისტემატიზაცია და კლასიფიკაცია.

ისტორიული გზების შესახებ საკმაოდ მრავალფეროვანი ლიტერატურა არსებობს. საქართველოში მათი განვითარების შესახებ საკმაოდ ცნობებს გვაძლევს ნ. ბერძენიშვილის ნაშრომი „ისტორიული გზები რუსთაველის ეპოქის საქართველოში“ (1966 წ.). მას გამოყენებული აქვს ვახუშტი ბაგრატიონისა და ივანე ჯავახიშვილის ნაშრომები, ასევე, დავით აღმაშენებლის მემატიანის ცნობები და „მოქცევაი ქართლისაი“ (მეცხრე საუკუნე). ასევე მნიშვნელოვანი წყაროა კვეზერელი-კობაძის საქართველოს „ძველი ხიდები“ (1972 წ.). ძველი ხიდების მიხედვით შესაძლებელია ისტორიული გზების მარშრუტების აღდგენა.

ისტორიული გზების შესახებ უცხოური ლიტერატურიდან აღსანიშნავია ჰერბერტ რაინჰოლდ იაკობსონის ნიგნი: „A history of roads from ancient times to the motor age“ (1940) და გულდენშტედტის „მოგზაურობა საქართველო-

ში“ (1962 წ.). საინტერესოა, ასევე, ემილ ავდალიანის ნაშრომები: „საქართველო და აბრეშუმის სავაჭრო გზები VI-XIII საუკუნეები“ და „საქართველო და აბრეშუმის სავაჭრო გზები XIII-XV საუკუნეები“. ორივე ნაშრომში განხილულია საქართველოზე გამავალი სავაჭრო გზები და გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა, სხვადასხვა მარშრუტის ცვლილების განმაპირობებელი ფაქტორები.

შედეგები

1. საერთაშორისო მნიშვნელობის გზები

კვლევის შედეგად პირველად დამუშავდა სხვადასხვა ისტორიული წყარო და შედეგად შეიქმნა რუკა, რომელზეც კონკრეტული მარშრუტებია დატანილი და შედარებულია თანამედროვე გზებთან. ამ რუკის გამოყენება შესაძლებელია ახალი გზების გაყვანისთვის, რეგიონების ტურისტული განვითარებისა და საქართველოს სატრანზიტო დერეფნის ფუნქციის უკეთ გამოსაყენებლად.

ისტორიული და თანამედროვე გზების შედარება გვაძლევს საშუალებას დავინახოთ, რომ გეოგრაფიულ პირობებს მათი ჩამოყალიბებისთვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. საქართველო მნიშვნელოვან სატრანზიტო ფუნქციას ასრულებს თანამედროვე ეკონომიკურ სივრცეში დასავლეთსა და ცენტრალური აზიის ქვეყნებს შორის. მასზე უძველესი დროიდან გადიოდა საერთაშორისო ისტორიული გზები. მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანი აბრეშუმის გზა იყო. ამ გზით ვაჭრობას დასაბამი მიეცა ძვ.წ. მეორე საუკუნეში. აბრეშუმის დიდი გზა იწყებოდა სიანში ქ. დუნხუანიდან. იგი ორ განშტოებად მიემართებოდა დასავლეთისკენ. ორივე გზა – პირველი ლობნორის ტბის ჩრდილოეთით ქ. ტურფანის, მეორე კი იმავე ტბის

სამხრეთით ქ. ნოტანისა და ქ. იარქენდის გავლით – ქ. კაშგარში იყრიდა თავს. აქედან ჩრდილოეთით გზა კასპიის ზღვით უკავშირდებოდა სამხრეთ კავკასიას, გადაკვეთდა საქართველოს და ფაზისიდან შავი ზღვით ბიზანტიასა და რომს აღწევდა. მეორე გზა კაშგარიდან ბალხსა და ჩრდილოეთ ირანის გავლით შუამდინარეთისკენ, იქიდან კი ხმელთაშუა ზღვის ნაპირებისკენ მიემართებოდა. სავაჭრო-სატრანსპორტო მაგისტრალებით ამიერკავკასიასა და საქართველოში ბიზანტიასა და ირანს შემოჰქონდათ აბრეშუმის ქსოვილები, ხალიჩები, საფეიქრო ნაწარმი და ა.შ. (www.igstraveltoGeorgia.asm.ge).

საქართველო ხელსაყრელი ადგილი იყო, რადგან ევროპასა და აზიას უმოკლესი გზით აკავშირებდა. აქ კლიმატური პირობები ქარავნებისთვის უფრო კომფორტული იყო. შესაბამისად, აქ გადიოდა აბრეშუმის გზის ერთ-ერთი მარშრუტი. ჯერ კიდევ ჰეროდოტე წერდა აზოვის ზღვისა და ცენტრალური აზიის დამაკავშირებელ გზაზე. ის, ასევე, ახსენებდა საიმპერატორო გზას, რომელიც მცირე აზიას ირანთან აკავშირებდა. უფრო აღმოსავლეთით ფუნქციონირებდა ლაზურიტის გზა, რომლის გავლით ეს მინერალი ბადახშანის მთებიდან ასურეთში, ეგვიპტესა და ჩინეთში ხვდებოდა. უფრო ჩრდილოეთით აღსანიშნავია დასავლეთის მერიდიანული გზა, რომელიც ცენტრალურ აზიასა და სამხრეთ ციმბირს ჩინეთთან ცინის იმპერიის დროს აკავშირებდა. ასევე მნიშვნელოვანი იყო სტეპის გზა, რომელიც აღმოსავლეთ თურქესტანიდან ვოლგისპირეთის გავლით შავი ზღვის ბერძნულ კოლონიებს უკავშირდებოდა. სწორედ ამიტომ საფიქრებელია, რომ ამ გზის მონაკვეთი საქართველოზეც გადიოდა. ჩინური ქრონიკების მიხედვით და ანტიკურ წყაროებზე დაყრდნობით დადგენილია, რომ აბრეშუმის გზა გადიოდა ლობ-ნორის ტბის ჩრდილოეთით, კუჩისა და კარაშარის გავლით, შემდეგ კვეთდა ტიან-შანს და ტერსკედივანის უღელტეხილით ფერგანში მიდიოდა, შემდეგ სახრეთ ურალს, ქვემო ვოლგისპირეთს კვეთდა და ჩრდილო შავიზღვისპირეთს აღწევდა ან ფერგანიდან სამარყანდს,

ამურდარიას გაივლიდა და ირანსა და მცირე აზიაში სრულდებოდა.

სამხრეთის მარშრუტი ლობ-ნორიდან კუნლუნის მთების გავლით მდინარე იანკენდ-დარის გადაკვეთდა და პამირის მთებამდე აღწევდა, შემდეგ მერვის უღელტეხილით და ქაშმირის გავლით ინდოეთში გადადიოდა და მდინარე ინდის შესართავთან მთავრდებოდა. ძვ.წ. მეორე საუკუნიდან ა.წ. მეხუთე საუკუნემდე აბრეშუმის გზის მარშრუტი ჩინეთის ძველ დედაქალაქში – ჩანთანში იწყებოდა და მდ. ხუანხეს გავლით ლანჯოუსკენ მიემართებოდა, შემდეგ აღწევდა ჩინეთის დიდი კედლის დასავლეთ ნაწილს, სადაც გზა იშლებოდა და მისი განშტოებები უდაბნო ტაკლა-მაკანს კვეთდა. ჩრდილოეთ განშტოება გაივლიდა ხამის, ტურფანის, ბეშბალიკის, შიხოს ოაზისებს და მდინარე ილის ხეობისკენ ეშვებოდა. მეორე განშტოება (ჩაოცანიდან კარაშარამდე) ბედელის უღელტეხილის გავლით ისიკ-ყულის სამხრეთ ნაწილამდე აღწევდა; სამხრეთ განშტოება დუნხუნის, ხოტანისა და იარქენდის გავლით ბაქტრიაში, ინდოეთსა და ხმელთაშუაზღვისპირეთში მიემართებოდა, ასევე, კაშგარიდან ფერგანში და შემდეგ სამარყანდის, ბუხარისა და მერვის გავლით სირიასა და ეგვიპტეში მთავრდებოდა. მეშვიდე-მერვე საუკუნეებში უფრო დიდი მნიშვნელობა შეიძინა მარშრუტმა, რომელიც ჩინეთიდან სამხრეთ ყაზახეთის გავლით მცირე აზიას უკავშირდებოდა, თუმცა ფერგანის გზა ბევრად უფრო მოკლე და მოსახერხებელი იყო. მეექვსე-მერვე საუკუნეებში მთავარი ტრასა ასე გამოიყურებოდა: სირია-ირანი-შუა აზია-სამხრეთ ყაზახეთი-ტალასის ხეობა-ჩუის ხეობა-ისიკ-ყულის ქვაბული-აღმოსავლეთ თურქესტანი.

ამ გზის განშტოება ბიზანტიიდან დერბენტის გავლით სამხრეთ ყაზახეთისკენ მიემართებოდა. საფიქრებელია, რომ ეს გზა საქართველოზეც გადიოდა და მისთვის მნიშვნელოვანი შემოსავლის წყაროც იყო. იგი ირანს გვერდს უვლიდა, ვინაიდან ბიზანტიისა და აღმოსავლეთ თურქესტანის სახანოს შორის გაფორმებული შეთანხმება მის დასუსტებას ისახავდა მიზნად. ამ მარშრუტმა აქტუალობა მეცხრე-მეთორმეტე საუკუნეებში დაკარგა,

თუმცა მეცამეტე-მეთოთხმეტე საუკუნეებში კვლავ აღდგა მონღოლთა იმპერიის შექმნის შემდეგ. საკვანძო როლი აბრეშუმის გზის ფუნქციონირებაში სოგდიელებს ეკავათ, რომლებიც ცენტრალურ აზიაში ცხოვრობდნენ (www.igstraveltoGeorgia.asm.ge).

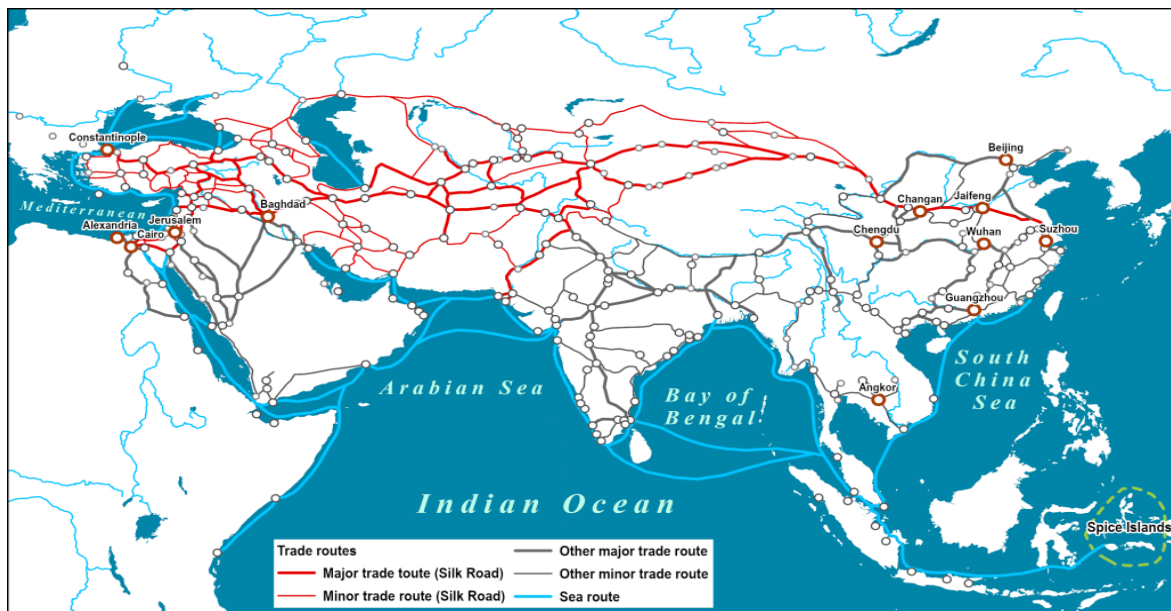
ამრიგად, აბრეშუმის გზამ ხელი შეუწყო ხალხთა შორის კულტურული და სავაჭრო კავშირების განვითარებას, აზიისა და ევროპის სახელმწიფოთა დაახლოებას. მისი ერთ-ერთი მარშრუტი კი საქართველოზე გადიოდა, რაც მას სტრატეგიულ მნიშვნელობას სძენდა. მისი

ფუნქციონირება საბოლოოდ შეწყდა 1453 წელს, როცა ოსმანთა იმპერიამ კონსტანტინეპოლი აიღო და მისი მცირე აზიის ცენტრალური ნაწილი გადაკეტა. სწორედ ამან განაპირობა შემდგომში ახალი სავაჭრო გზების ძიება და ამერიკის კონტინენტის აღმოჩენა (ეკრემ კალანი, 2018).

რუსეთ-უკრაინის ომის ფონზე აბრეშუმის გზის პროექტის მნიშვნელობა უფრო გაიზარდა. ჩინეთმა დაიწყო მისი აღდგენა, რაც ჩვენს ქვეყანას ახალ გეოპოლიტიკურ მნიშვნელობას შესძენს.

ნახ. 1.

აბრეშუმის გზა



წყარო: <https://transportgeography.org>

2. რეგიონული მნიშვნელობის ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი

საქართველო მდებარეობს კავკასიის ცენტრალურ ნაწილში. შესაბამისად, მას ჯერ კიდევ უძველესი დროიდან ეკავა მნიშვნელოვანი ადგილი კავკასიის რეგიონის სავაჭრო და გეოპოლიტიკურ ურთიერთობებში. იგი კავკასიის რეგიონში სტრატეგიული მნიშვნელობის სახელმწიფო იყო, რადგან მასზე გადიოდა ყველა მნიშვნელოვანი სავაჭრო თუ სამხედრო მნიშ-

ვნელობის გზა. სწორედ ამიტომ მოსახლეობაც იქ სახლდებოდა, სადაც უძველესი საქარავნო გზები გადიოდა. ამგვარი განსახლების მკაფიო მაგალითია ჰერეთ-კამბეჩოვანის ისტორიული გზები. ეს მხარე ქართული სახელმწიფოს წარმოქმნის გარიჟრაჟზე ქართველებთან ერთად ჰერული (ალვანური) ტომებით იყო დასახლებული, მაგრამ უკვე უძველესი დროიდანვე შეიმჩნევა ქართველთა და, კერძოდ, ქართველ მთიელთა (არაგვისა და ივრის ხეობიდან) თანდათანობითი ჩამოსახლება ამ არეალში. ეს

კარგად ჩანს როგორც ძველქართული წყაროების ცნობების შესწავლისას, ისე ბერძნულ-ლათინური წყაროებიდან და ძველი ქართული ტოპონიმებიდან. ეს მიგრაცია განპირობებული იყო იმით, რომ ივრისა და ალაზნის ქვემო დინების აუზი შესანიშნავ ზამთრის საძოვრებს ეკავა, რაც აუცილებელი იყო მესაქონლეობის განსავითარებლად. მეორე მხრივ, როგორც კახეთის გაღმა მხარის ტერიტორიაზე, ისე მტკვარ-ალაზანს შორის მდებარე ივრის ზეგანზე უძველესი დროიდანვე არაერთი მნიშვნელოვანი სავაჭრო-სატრანზიტო მაგისტრალი გადიოდა.

საქართველოზე გადიოდა რეგიონული მნიშვნელობის არაერთი გზა, რომელზეც კონტროლის მოსაპოვებლად მრავალი იმპერია იბრძოდა. ვახტანგ გორგასლის მიერ შექმნილი იყო უმნიშვნელოვანესი რეგიონული მარშრუტი, რომელიც ჩრდილოეთ კავკასიას სამხრეთთან აკავშირებდა. აღსანიშნავია, რომ ამ გზამ გადამწყვეტი როლი ითამაშა საქართველოს გაძლიერებაში. დღესაც ამ მარშრუტის აღდგენის შემთხვევაში, შესაძლებელია სხვადასხვა ტვირთის გადაზიდვა სამხრეთიდან ჩრდილოეთისკენ და აღმოსავლეთიდან დასავლეთისკენ.

საქართველოს შავი ზღვისპირეთი ოდითგანვე იყო ჩართული სხვადასხვა მცირე და, სავარაუდოდ, საშუალო ზომის სავაჭრო ქსელში. მაგალითად, IV საუკუნის მეორე ნახევრის მსოფლიო რუკა ცნობილი, როგორც *Tabula Peutingeriana*, მიუთითებს ბევრ გზაზე, რომელიც არსებობდა იმ პერიოდში და მომდინარეობდა ირანიდან და არმენიიდან თანამედროვე თბილისის ტერიტორიისკენ, ხოლო დასავლეთით კი დიოსკურია-ფაზისამდე (ე. ავდალიანი, 2019).

3. ადგილობრივი მნიშვნელობის ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი

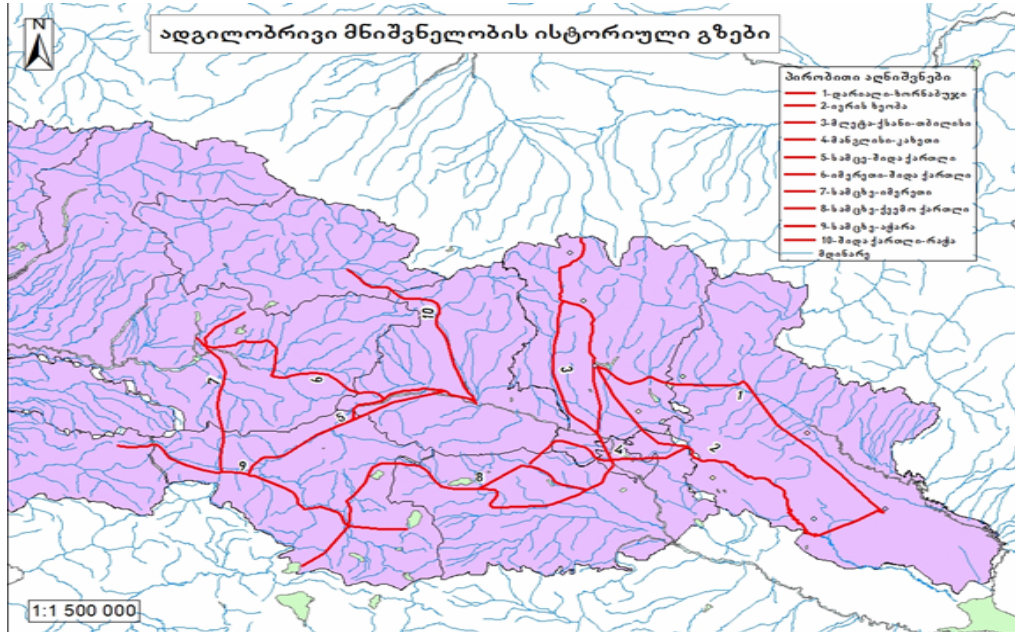
ადგილობრივი მნიშვნელობის ისტორიული გზების ფრაგმენტები საქართველოს ყველა

რეგიონშია წარმოდგენილი, რომლის გეოგრაფიაზე მეტყველებს ძველი ხიდებისა და ციხესიმაგრეების განლაგება. მაგალითად, დარიალიდან ხორნაბუჯამდე ბევრი ციხე-ქალაქი იყო განლაგებული: კვეტერა, უჯარმა, ბოჭორმა, ქოფთავი და სხვ. ადგილობრივი მნიშვნელობის ისტორიული გზები, ძირითადად, მდინარის ხეობას ან ქედის თხემს მიუყვებოდა, თანამედროვეობაში კი ისინი, ძირითადად, ვაკე რელიეფზე გადიან.

ისტორიული და თანამედროვე გზების გეოგრაფიული თავისებურებების შედარება გვაძლევს საშუალებას დავინახოთ, რომ გარემო პირობებს და უსაფრთხოებას მათი ფუნქციონირებისთვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა ჰქონდა. ამჟამად, ივრის ხეობის გზა გომბორზე გამავალმა გზამ ჩაანაცვლა. ჯავახეთიდან ქვემო ქართლში მიმავალი გზა ფარავნის ტბასა და ქციას ხეობაზე გადიოდა. ეს მარშრუტი დღესაც მოქმედია, თუმცა ზამთარში ხშირად იკეტება თოვლის საფარის გამო. საინტერესოა, რომ შიდა ქართლიდან ლიახვის ხეობის გავლით ერწო-წონას ქვაბულისკენ და შემდეგ რაჭისკენ გადასასვლელი გზა იყო, რომელიც დღეს აღარ ფუნქციონირებს. მნიშვნელოვანია აბასთუმნიდან ზეკარის უღელტეხილის გავლით იმერეთისკენ მიმავალი გზა, რომელიც დღეს აღდგენის პროცესშია. შიდა ქართლსა და ქვემო ქართლს თრიალეთის ქედზე გამავალი გზა აკავშირებდა, რომელიც მდინარე კავთურასა და თეძმის ხეობებს მიუყვებოდა, ამჟამად იგი სრულიად მივიწყებულია. მანგლისიდან თბილისში მომავალი გზა დიდგორის გავლით მიდიოდა. ახლა ეს მარშრუტი კვლავ აღდგენილია და მისი მეშვეობით სოფელ თონეთიდან ბაგებში ჩასვლა ნახევარ საათშია შესაძლებელი. მღეთიდან მომავალი ისტორიული გზა ქსნის ხეობაზეც გადიოდა და თბილისისკენ მიემართებოდა. 2008 წლამდე ახალგორის მუნიციპალიტეტი დანარჩენ საქართველოს ამ გზით უკავშირდებოდა.

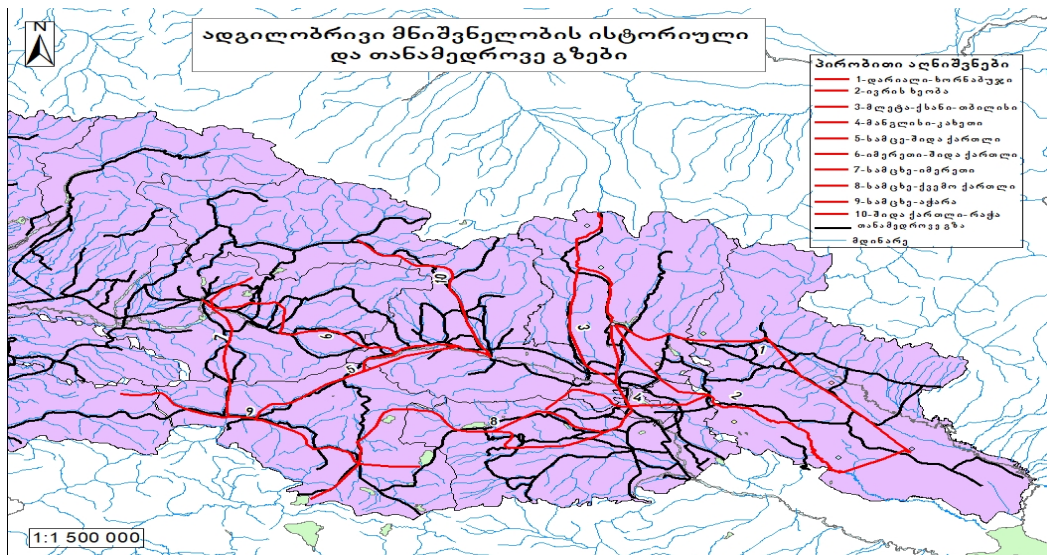
ნახ. 2.

ადგილობრივი მნიშვნელობის ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი აღმოსავლეთ საქართველოში



ნახ. 3.

ადგილობრივი მნიშვნელობის ისტორიული და თანამედროვე გზების გეოგრაფიული თავისებურებანი საქართველოში



გერმანელი მეცნიერი და მოგზაური იოჰან გიულდენშტედტი (1745 – 1781), რომელმაც საქართველოში იმოგზაურა, აღწერს შიდა ქართლისა და კახეთის, იმერეთისა და სამეგრელოს, შიდა ქართლისა და იმერეთის, მეზობელი რეგიონებიდან თბილისში მიმავალ

გზებს, ამ რეგიონებში არსებულ სოციალურ-ეკონომიკურ და ეთნიკურ სიტუაციას.

კვლევის პერსპექტივები

ისტორიული გზების შესახებ არსებული მონაცემები და გეოგრაფიული თავისებურებების ანა-

ლიზი გვაძლევს საშუალებას აღდგეს ის მარშრუტები, რომლებიც საქართველოს არაერთი რეგიონის განვითარების პერსპექტივებს შექმნის.

ისტორიული გზების გეოგრაფიული თავისებურებების შემდგომი ანალიზი მოითხოვს უამრავი სამეცნიერო მასალის ანალიზს, რომელიც ეხება ცალკეული ისტორიულ-გეოგრაფიული პროვინციების შესახებ ჩატარებულ კვლევებს. მხოლოდ ამგვარი მიდგომით იქნება შესაძლებელი ვიქონიოთ სრულყოფილი წარმოდგენა ისტორიული გზების მნიშვნელობაზე, გეოგრაფიულ თავისებურებებზე და განვითარების (აღდგენის) შესაძლებლობებზე.

დასკვნა

აბრეშუმის გზამ ხელი შეუწყო ხალხთა შორის კულტურული და სავაჭრო კავშირების განვითარებას, აზიისა და ევროპის სახელმწიფოთა დაახლოებას. მისი ერთ-ერთი მარშრუტი კი საქართველოზე გადიოდა, რაც მას სტრატეგიულ მნიშვნელობას სძენდა. მისი ფუნქციონირება საბოლოოდ შეწყდა 1453 წელს, როცა ოსმანთა

იმპერიამ კონსტანტინოპოლი აიღო და მისი ცენტრალური ნაწილი გადაკეტა. სწორედ ამან განაპირობა შემდგომში ახალი სავაჭრო გზების ძიება და ამერიკის კონტინენტის აღმოჩენა.

საქართველოზე გადიოდა კავკასიის რეგიონული მნიშვნელობის გზები, რომელზეც კონტროლის მოსაპოვებლად მრავალი იმპერია იბრძოდა. ვახტანგ გორგასალმა ხელი შეუწყო ჩრდილოეთ კავკასიისა და სამხრეთ კავკასიის დაკავშირებას, რასაც დღესაც უდიდესი გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა აქვს.

ისტორიული და თანამედროვე გზების გეოგრაფიული თავისებურებების ანალიზი ცხადყოფს, რომ ბუნებრივ პირობებს მათი ჩამოყალიბებისთვის უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა. ძალიან ბევრმა ისტორიულმა გზამ დაკარგა თავისი დანიშნულება, თუმცა მათი მნიშვნელობა კვლავ მაღალია და მათი აღდგენა საქართველოს რეგიონული კავშირების განვითარების და გეოპოლიტიკური გამომწვევების ფონზე, კიდევ უფრო იზრდება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ე. ავდალიანი, საქართველო და აბრეშუმის სავაჭრო გზები, (XIII-XIV სს.) თბილისი, 2019, გვ. 244.
2. ნ. ბერძენიშვილი, გზები რუსთაველის ეპოქის საქართველოში, თბილისი, 1966, გვ.10-50.
ნ. კვეზერელი-კობაძე, საქართველოს ძველი ხიდები, თბილისი, 1972, გვ.1-60.
3. დავით სიდამონიძე, საქართველოს სახმელეთო ტრანსპორტის ფუნქციონირებისა და განვითარების გეოგრაფიული კანონზომიერებები, თბილისი, 2020, გვ.60-65.
www.igstraveltogeorgia.asm.ge

მდ. კისისხევის ეგზო გეოდინამიკური პროცესების და რისკების შეფასება

ბაკურ ჯინორია

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის გეოგრაფიის მიმართულების დოქტორანტი
bakurjinoria5@gmail.com

რამაზ კობერიძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის მაგისტრი
ramazkoberidze@gmail.com

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია თელავის მუნიციპალიტეტში მდებარე მდ. კისისხევის ეგზოდინამიკური პროცესების (მენყერი, ღვარცოფი, ეროზია, კლდეზვავი) რისკების შეფასება, რაც უკავშირდება ინტერდისციპლინურ კვლევას და არაერთ სამეცნიერო მიმართულებას (გეოლოგია, გეოგრაფია, გეომორფოლოგია, ჰიდროლოგია, ნიადაგმცოდნეობა, მეტეოროლოგია). სტატიაში წარმოდგენილი შედეგები გამოყენებულ იქნა მდ. კისისხევის აუზის მართვისთვის. კვლევა განხორციელდა 3 ეტაპად: კამერალური მასალების მოძიება – დამუშავება, საველე კვლევები, საველე კვლევების დროს მიღებული მასალების დამუშავება. სტატიაში ასახულია კვლევის დროს გამოყენებული მეთოდოლოგია, მიღებული შედეგები და მასზე დაყრდნობით მომზადებული დასკვნები.

საკვანძო სიტყვები: ეგზოდინამიკური პროცესები, სააუზო მართვა, რისკების შეფასება

ASSESSMENT OF EXO-GEODYNAMIC PROCESSES AND RISKS OF RIVER KISISHKEVI

Bakur Jinoria

PhD student In Geography
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University Tbilisi, Georgia
bakurjinoria5@gmail.com

Ramaz Koberidze

Technical University of Georgia
Master of the Faculty of Mining and Geology
ramazkoberidze@gmail.com

Annotation

The article is about Risk assessment of exodynamic processes (landslides, mudflow, erosion, rockfalls) on the riv. Kisiskhevi which is located in Telavi municipality. Conducted field research which includes

interdisciplinary scientific fields (geology, geomorphology, hydrology, soil, forestry), The data in the article were used for basin management of the area. The research was conducted out in 3 stages: 1. searching for materials – processing, 2. conducting field research, 3. processing of materials obtained during field research. The article describes aims and objectives, the methodology used during the research, the obtained results and the conclusions prepared based on it. About the exodynamic conditions of Riv. Kisishkevi.

Key words: exodynamic processes, watershed management, risk assessment

შესავალი

მდ. კისისხევის აუზი, ისევე როგორც ცივგომბორის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობებზე წარმოდგენილი სხვა მდინარეების აუზი, ხასიათდება ინტენსიური გეოდინამიკური პროცესებით. მათი ანალიზი მოითხოვს ინტერდისციპლინურ კვლევებს, რაც რამდენიმე ფაქტორს უკავშირდება: მდინარის აუზში მიმდინარე პროცესების კომპლექსურ შესწავლას, მათი გამომწვევი მოვლენების მიზეზ-შედეგობრივ ანალიზს, მდინარის აუზის ეფექტური მართვის პერსპექტივებს, რისკების და საფრთხეების დაკავშირებას გეოგრაფიულ ობიექტებთან, მოვლენებთან და პროცესებთან, აგრეთვე გარემოს მდგრადი განვითარების მიზნებსა და ამოცანებს.

გასაგებია, რომ ამგვარი კვლევა მოითხოვს არა მარტო სხვადასხვა პროფილის სპეციალისტების ჩართულობას, არამედ მიღებული ინფორმაციის საიმედოობას და მათი სივრცე-დროითი კანონზომიერებების გამოვლენას. ამგვარი მიდგომა და ანალიზი შესაძლებელია ციფრული მონაცემების სივრცითი განაწილების გზით, რაც უკავშირდება გეოინფორმაციულ ტექნოლოგიებს და სავსე კვლევის თანამედროვე მეთოდებს.

კვლევის მეთოდები

მდ. კისისხევის აუზის შეფასებისთვის ამერიკის სატყეო დეპარტამენტის პროტოკოლის და ინდიკატორების (Watershed Condition Framework 2011) ურთიერთკავშირების მოთხოვნების შესაბამისად, ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მეთოდოლოგია შემუშავებული იქნა იმგვარად, რომ შესაძლებელი გამხდარიყო კვლევის მიზნების და ამოცანების ეფექტური

განხორციელება. მეთოდურად კვლევა მოიცავს 3 ეტაპს:

წინასწარი მონაცემების მოძიება და კვლევის დაგეგმვა;

სავსე კვლევები;

კვლევის შემდგომი, მონაცემთა კამერალური დამუშავება.

კვლევის პირველ ეტაპზე მოვიძიეთ შესაბამისი კამერალური მასალები და კარტოგრაფიული წყაროები (გეოგრაფიული, ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ტექტონიკური დანაწევრების, გეომორფოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, სატელიტური და სხვ.), რის საფუძველზე შესაძლებელი გახდა კვლევის არეალის ზოგადი ინფორმაციის პირველადი დამუშავება და ანალიზი. იგი განხორციელდა Arcgis, Google earth, Alpine quest, Osmand maps, Maps.me პროგრამების გამოყენებით (CENN – სააუზო მართვის ანგარიში, 2022).

სავსე კვლევები განხორციელდა ამერიკის სატყეო დეპარტამენტის მიერ შედგენილი პროტოკოლის მიხედვით, რისი გამოყენებითაც დადგინდა საკვლევი ტერიტორიის და საშიში გეოდინამიკური პროცესების იდენტიფიცირება. სავსე სამუშაოების მიმდინარეობისას გამოყენებული იქნა შესაბამისი ინვენტარი და ტექნიკა (GPS, Drone – DJi mavicpro და სხვ.), ამერიკის სატყეო სერვისის სავსე პროცესების დახასიათების ფორმები (Guidline) და სხვ..

კვლევის საბოლოო ეტაპზე განხორციელდა საშიში გეოდინამიკური პროცესების ანალიზი, რისკების შეფასება და მათი ზეგავლენის არელების და ობიექტების დადგენა (ბუნებრივი გარემო, ტყეები, ინფრასტრუქტურული ობიექტები, დასახლებული პუნქტები და სხვ.).

შედეგები

1. მდ. კისისხევის აუზის გეოეკოლოგიური თავისებურებანი

მდ. კისისხევის წყალშემკრები აუზი ვრცელდება ცივ-გომბორის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობიდან მდ. ალაზნის შესართავამდე, უმაღლესი მწვერვალია მ. ცივი (1991 მ). ცივ-გომბორის ქედი ოროგრაფიულად კავკასიონის შტო-ქედის გაგრძელებას წარმოადგენს, მაგრამ მდებარეობით და გეოლოგიური აგებულებით მათათაშორის ბარს მიეკუთვნება. სიგრძე შახვეტილას უღელტეხილიდან (1200 მ) ქალაქ დედოფლისწყარომდე (800 მ) 123 კმ-ია, ხოლო სიგანეა 20-25 კმ. ცივის წყების ფლატოვანი ფერდობები, განსაკუთრებით ქედის სამხრეთ-დასავლეთ მონაკვეთში, ძლიერ ინტენსიურად ირეცხება წვიმის წყლებით და წარმოქმნის მორფოლოგიურად V-სებური ხეობებს და ბედლენდურ რელიეფს (გობჯიშვილი 2011).

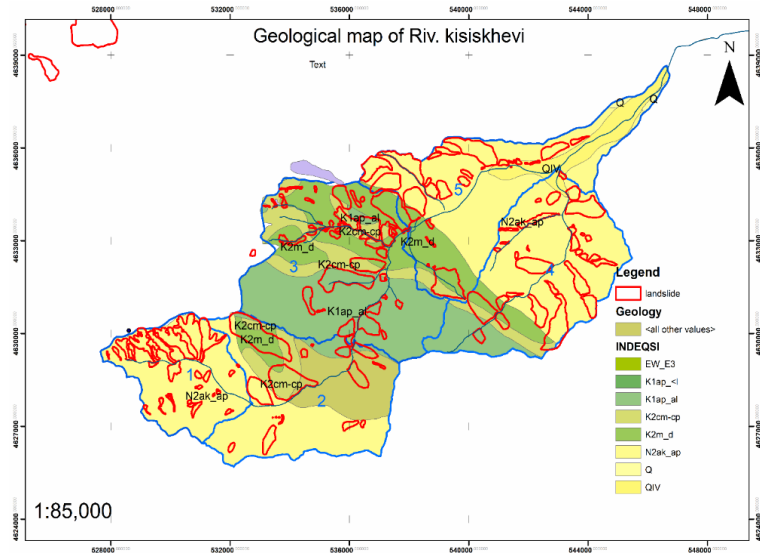
გეომორფოლოგიური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება კავკასიონის ქედის საშუალო და მაღალმთიანი რელიეფის ზონას, მისი საშუალო და მაღალმთიანი რელიეფის ქვეზონას (განვითარებული ზედა იურულ და ცარცულ წყებებზე – კარბონატული ფლიში). ხასიათდება ეროზიულ-დენუდაციური (ღვარცოფული და მენყრული) პროცესებით.

ტექტონიკური დანაწევრების მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება კავკასიონის ნაოჭა სისტემის I_3 მესტია-თიანეთისა და

II_3^2 გარე კახეთის მოლასურ ქვე-ზონებს (გამყრელიძე 2000). მდ. კისისხევის მიმდებარე ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია პლიოცენური ასაკის (N_2ak-ap) ალჩაგილის და აფშერონის სართულის ქანებით, რომლებიც წარმოდგენილია კონგლომერატებით, ქვიშაქვებით, თიხებით და ვულკანური ტუფებით. ზედა ცარცული ასაკის K_2m მაასტრიხტული სართულის ქანები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კონგლომერატებით, კონგლომერატ-ბრექჩიებით და კირქვებით (საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა – 1985). გარე-კახეთის ტერიტორიაზე განვითარებული ალჩაგილური და აფშერონული ზღვიური ნალექები, თანდათან გადადიან დიდი სიმძლავრის (1500მ) კონტინენტურ ნალექებში, რომელთა აგებულებაში დიდ როლს ალაზნის სერიის კონგლომერატები ასრულებენ. ცივ-გომბორის ქედისა და ალაზნის დებრესიის ფარგლებში ალჩაგილურის მთელი ყრილი წარმოდგენილია კონგლომერატებით და ქვიშიანი თიხების შუაშრეებით. აფშერონული მხოლოდ გარე-კახეთის როფის ფარგლებშია განვითარებული და წარმოდგენილია როგორც ზღვიური, ასევე კონტინენტური ნალექებით. ზღვიურ აფშერონულს ძალზე მცირე გავრცელება აქვს. მხოლოდ ქვედა აფშერონულია დადგენილი ივრის ქვემო დინებაზე, სოფ. პატარა შირაქის სამხრეთით. მეოთხეული წარმონაქმნები, ძირითადად, ზღვიური, ალუვიური და მყინვარული ნალექებით (ნ. მრეველიშვილი, საქართველოს გეოლოგია, 1985).

ნახ. 1.

მდ. კისისხევის გეოლოგიური რუკა (საქართველოს გეოლოგიური რუკა 1:500 000, 1985)



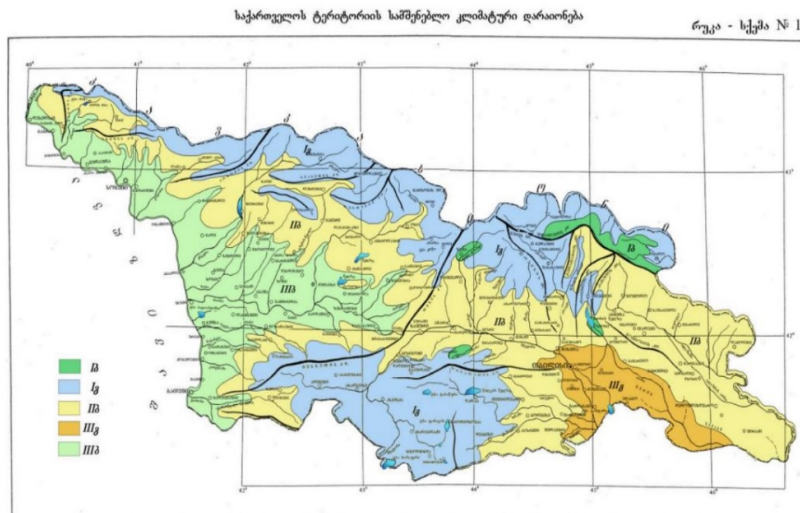
ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევ ტერიტორია მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის არტეზიული აუზების ზონას, ალაზნის ფოროვანი ნაპრაღური და ნაპრაღურ-კარსტული ნწყლების არტეზიულ აუზს.

საველე კვლევების და კამერალური მასალების ანალიზის დროს მიღებული მონაცემებით დადგინდა, რომ მდ. კისისხევის აუზში გე-

ოდინამიკური პროცესების გააქტიურების ერთ-ერთ მთავარ მაპროვოცირებელ მიზეზად ტერიტორიის კლიმატური პირობები ითვლება. საკვლევ არეალი საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების მიხედვით მიეკუთვნება II ზონის ბ ქვეზონას (საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების რუკა, 1981).

ნახ. 2.

საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური რუკა



2. მდ. კისისხევის გეოდინამიკური პროცესები

მდ. კისისხევის აუზში 3 ეტაპად ჩატარებული კვლევების დროს, რაც ითვალისწინებდა საველე სამუშაოებამდე წინასწარი მონაცემების მოძიებას, კვლევის დაგეგმვას, საველე კვლევების განხორციელებას და კვლევის შემდგომი მონაცემების დამუშავებას, მიღებულ იქნა შემდეგი მონაცემები:

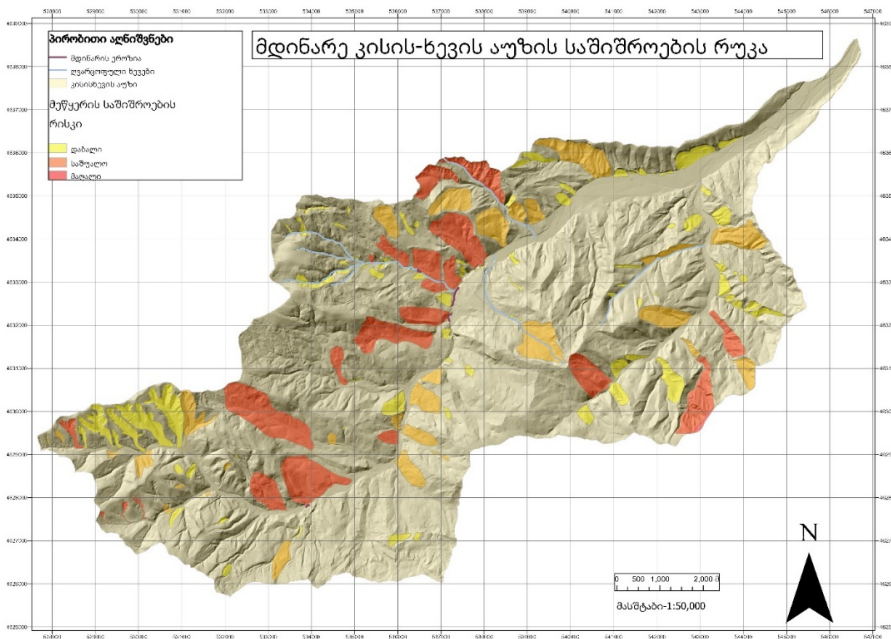
მდინარე კისისხევის აუზში გამოვლენილ იქნა შემდეგი ერთეულები: მენყერი – 158, ღვარცოფული ხევი – 7, გვერდითი ეროზია –

7, სიღრმითი ეროზია (დახრამული უბანი) – 2, კლდეზავ-ქვათაცვენა – 2.

მენყრული პროცესების გავრცელება ქვე-აუზების მიხედვით გამოიყურება შემდეგნაირად: რუკა): I აუზი – 30 მენყერი, II აუზი – 15 მენყერი, III აუზი – 56-მენყერი, IV აუზი – 30 მენყერი, V აუზი – 27 მენყერი. მათი გეოგრაფიული თავისებურებების მიხედვით, შესაძლებელია განვიხილოთ აუზის სამი ტიპი, კერძოდ:

ნახ. 3.

მდ. კისისხევის აუზის მენყრული საშიშროება



მდინარის ხეობის ზემო წელი, რომელიც წარმოდგენილია ორი ქვე აუზის (I, II) სახით, ხასიათდება ერთნაირი გეოლოგიურ-გეომორფოლოგიური პირობებით. მდინარის ხეობის კალაპოტი საშუალოდ დახრილია 12⁰-ით. მენყრული და ეროზიული პროცესები უმეტესად გავრცელებულია ხეობის მარცხენა ფერდობზე, რისი მაპროვოცირებელიც, ლითოლოგიურ პირობებთან ერთად, არის ატმოსფერული ნალექები, ზოგიერთი ფერდობის მაღალი დახრილობა (20-30⁰) და მდინარის აუზის ამ ნაწილში ტყის საფარის სიმცირე. გეოლოგიური ნალე-

ქები, ზედაპირულ წყალთან ურთიერთქმედების დროს, ადვილად იფიტება და იშლება, რაც ღვარცოფული პროცესის ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია. მენყრული სხეულების საერთო ფართობი შეადგენს – 800,5ჰა-ს.

მდინარე კისისხევის შუა წელი, ანუ მდინარის ხეობის ცენტრალური ნაწილი წარმოდგენილია ორი ქვე აუზის (III, IV) სახით. გეოლოგიურად აგებულია ზედა და ქვედა ცარცული ასაკის ნალექებით, აპტურ-ალბური, მასეტრიხტული, სენომანური, კამპანური, კონიაკური სართულის (K₂cm-cp, K₁ap+al,) კირქვე-

ბით, მერგელებით, არგილიტებით, თიხა-ფიქლებით, ქვიშაქვებით, ბრექჩიებით და კონგლომერატებით. გეოლოგიურ აგებულებაში, ასევე, მონანილეობს ზედა ეოცენური და ოლიგოცენური ნალექები ($P_2^3 + P_3$) – კიროვანი ქვიშაქვები, მერგელოვანი თიხები და კონგლომერატები. ტექტონიკურად დაძაბულ მონაკვეთს წარმოადგენს მდინარის ხეობის ცენტრალური ნაწილი, რაც გამოწვეულია ტექტონიკური ზენების (შარიაჟების) გავრცელებით და 2 ერთმანეთის ურთიერთ-საპირისპირო რღვევების არსებობით. იგი ვაშლოვანის შესხლეტვისა და ორხევის შეცოცებით არის გართულებული. აღნიშნული გარემოება ხელსაყრელ პირობებს ქმნის მენყრულ-გრავიტაციული პროცესების წარმოქმნა-გააქტიურებისთვის. ტერიტორიაზე ფიქსირდება რამდენიმე ფართო მას-

შტაბური ტექტო-სეისმოგენური ტიპის აქტიური მენყრული სხეული, რაც დიდ ზიანს აყენებს ტყის საფარს, ნიადაგს და რამდენიმე მონაკვეთზე ძლიერ ავინროვებს მდინარის კალაპოტს. არაერთ უბანზე დაფიქსირდა მენყრული მასების ტრანსფორმაცია. შედეგად, ერთ-ერთ უბანზე (ხეობის ქვემო წელში) ნათლად ჩანს მძლავრი გამოზიდვის კონუსი, რომლის სიგრძე 600 მეტრია, ხოლო სიგანე – 1.5კმ. მენყრული სხეულის და ღვარცოფების გამოტანის კონუსების საერთო ფართობი შეადგენს – 301,85ჰას (იხ. ნახ. 4-5). ვიზუალური შეფასებით, ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტულ-დანაპრალიანებულია და დაქვეითებული აქვს ფიზიკურ-მექანიკური მდგრადობის მახასიათებლები.

ნახ. 4.

მდ. კისისხევის მარცხენა შენაკადი



ნახ. 5.

მდ. კისისხევის მარჯვენა შენაკადი



მდ. კისისხევს ქვემო წელში მარჯვენა მხრიდან უერთდება თეთრანისხევი, რომელიც ღვარცოფულია და ახასიათებს სეზონურად ძლიერი წყალმოვარდნები, რაც დაკავშირებულია მაღალი ნალექების სეზონურ ინტენსივობასთან (ნახ.6). გეოლოგიურად აგებულია მოლასური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კონგლომერატებით, თიხებით, ქვიშაქვებით და ალუვიური-პროლუვიური ნალექებით (კაჭარ-კენჭნარით, ლოდნარით, ქვიშებით, სუსტად დამუშავებული ქვარ-

გალებით და უხეშ ნატეხოვანი მასალით). ტერიტორია, საშიში გეოლოგიური პროცესების მხრივ, ერთ-ერთ დაძაბულ უბანს წარმოადგენს. განსაკუთრებით აქტიურია მდინარის ხეობის მარცხენა ფერდობი, სადაც ფიქსირდება რამდენიმე მასშტაბური და აქტიურ დინამიკაში მყოფი რეგრესული განვითარება-გაფართოების მქონე მენყრული სხეულები. შედეგად, ჯამში საფრთხე ექმნება მდინარის აუზში არსებული გზების (სატყეო, სამანქანო) 22,5 კმ-იან მონაკვეთს.

ნახ. 6.

მდ. კისისხევის ქვემო წელი



3. მდინარე კისისხევის გეოდინამიკური პროცესების მახასიათებლები

მდინარის აუზის ფართობის შეფარდება საერთო ეროზიის სიგრძესთან, რის შედეგადაც მივიღეთ ეროზიული კოეფიციენტი – $107.8 \text{ კმ}^2 - 150.4 \text{ კმ} = 0.7$ (1 კვ^2 -ზე მთლიან აუზში საშუალოდ 700 მეტრია ეროზირებული).

მდინარის აუზის ფართობია 108 კმ^2 , ხოლო საერთო მენყრული უბნების ფართობი – $20,8 \text{ კმ}^2$. საერთო აუზის ფართობის გაყოფით მენყრული სხეულის ფართობზე ვიგებთ პროცენტულად მთლიანი ტერიტორიის რამდენი

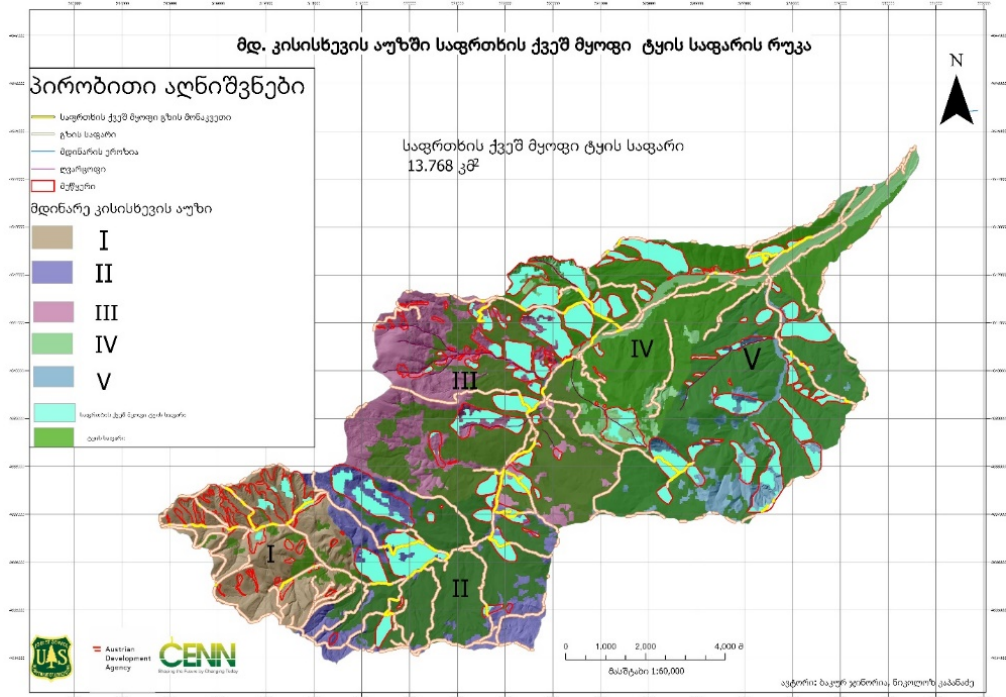
პროცენტია მენყრული ($108 * 20.8$) : $100 = 22.1$ (მდინარის აუზის 22,1% მენყრულია).

მთლიანი აუზის (107.8 კმ^2) 96% არის ტყით დაფარული (89.7 კმ^2), მენყრული პროცენსი აზიანებს და საფრთხეს უქმნის მთლიანი ტყის 13.768 კმ^2 , რაც ტყით დაფარული ზედაპირის 14.9 %-ია (ნახ. 7).

მდინარე კისისხევში საფრთხის ქვეშ მყოფი საგზაო ინფრასტრუქტურის სიგრძეა 20.96 კმ (ნახ. 8).

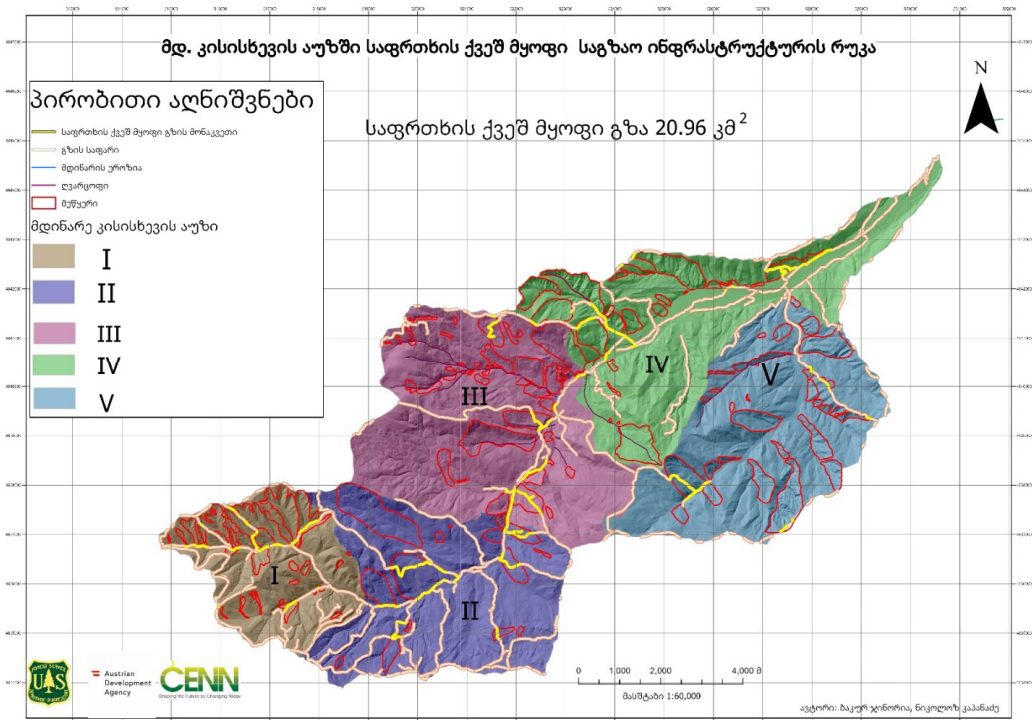
ნახ. 7.

მდ. კისისხევის აუზში საფრთხის ქვეშ მყოფი ტყეების გეოგრაფია



ნახ. 8.

მდ. კისისხევის აუზში საფრთხის ქვეშ მყოფი საგზაო ინფრასტრუქტურის რუკა



დასკვნები და რეკომენდაციები

მდ. კისისხევის წყალშემკრებ აუზში ჩატარებული კვლევის დროს მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით მიღებულ იქნა გარკვეული დასკვნები და რეკომენდაციები:

მდ. კისისხევი მიმდინარე გეოდინამიკური ვითარება ხასიათდება აქტიური და პასიური გეოლოგიური პროცესების გავრცელებით. ფართომასშტაბურ მენყრულ სხეულებზე, რთული რელიეფიდან და გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, შეუძლებელი და არარელევანტურია რაიმე სახის მენყერსანინალმდეგო ღონისძიებების გატარება და საჭიროებს მუდმივ მონიტორინგს, რათა სიტუაციის გართულებისას მიღებული იქნეს შესაბამისი გადაწყვეტილება. მთავარ ღონისძიებად კი მიგვაჩნია ფერდობებზე ხე-ტყის საფარის გა-

ჩეხვის აკრძალვა და მოვლა, აგრეთვე მაღალი აორთქლების ხე-მცენარეულობის განაშენიანება, სადაც პროცესი აქტიურ ფაზაშია.

მდ. კისისხევის შუა წელში ორ უბანზე საჭიროა კალაპოტის განმენდა მენყრული მასებისგან და კალაპოტის გაფართოება. ღვარცოფული პროცესების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა მდ. კისისხევის ქვემო წელში სოფ. კისისხევთან მდინარის ჭალა-კალაპოტის პერიოდული განმენდა-დაღრმავება და გასწორხაზოვნება. აქტიური გვერდითი ეროზიის უბნებზე ნაპირდამცავი ნაგებობების მოწყობა. ხეობაში საჭიროა მუდმივი გეოლოგიური მონიტორინგი. აღნიშნული ღონისძიებების განხორციელება შეამცირებს რისკებს და უზრუნველყოფს სოფ. კისისხევის და ქვემო წელში მდებარე მოსახლეობის დაცვას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გ. გაფრინდაშვილი, ვ. ჩიტიშვილი, რ. კობერიძე, ბ. ჯინორია, მ. ნიკურაძე, გ. გულიაშვილი, გ. ბერეჩიკიძე, ზ. ქეფხიშვილი, ნ. მარსაგიშვილი, მ. კვარაცხელია, X. Allegre. მდ. კისისხევი და მდ. ხოდაშნის-ხევი. CENN – სააუზო მართვის ანგარიში, 2022, გვ. 70.
2. ნ. მრევლიშვილი. საქართველოს გეოლოგია. 1985.
3. რ. გობეჯიშვილი. საქართველოს რელიეფი. 2011, გვ. 117-118.
4. ი. ბუაჩიძე. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების რუკა. 1970.
5. ი. გამყრელიძე. საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემა. 2000.

კლიმატის ცვლილება და მთიანი რეგიონების ზოგიერთი გეოგრაფიული პრობლემა

გიგა პეტრიაშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის ბაკალავრი
gigapetriash@gmail.com

ანოტაცია

მთის ლანდშაფტი სპეციფიკური ლანდშაფტის ტიპს განეკუთვნება. ხშირად მთებს მოიხსენიებენ, როგორც „წყლის კოშკებს“ (Mountains of the world, 2007). მასში მტკნარი წყლის დიდი რაოდენობა და მაღალი ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალი მოიაზრება. სტატისტიკურად 10-დან 1 ადამიანი მთიან რეგიონში ცხოვრობს. მთიანი ტერიტორიები მკაცრი კლიმატური პირობებით, ჰუმუსის მწირი რაოდენობითა და სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურით გამოირჩევა, თუმცა არსებობს ისეთი მთიანი რეგიონებიც, რომლებიც ადამიანისთვის კომფორტულ და მიმზიდველ გარემოდ ითვლება.

სტატიაში განხილულია მთიანი რეგიონების ზოგიერთი გეოგრაფიული თავისებურება, კლიმატის ცვლილება და მისი გავლენა მთიან რეგიონებზე, მდგრადი განვითარების პრობლემები და ე.წ. „მდგრადი მთები“.

საკვანძო სიტყვები: კლიმატის ცვლილება, მთიანი რეგიონები, გეოგრაფიული პრობლემა

CLIMATE CHANGE AND SOME GEOGRAPHICAL PROBLEMS OF MOUNTAINOUS REGIONS

Giga Petriashvili

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Bachelor
gigapetriash@gmail.com

Annotation

The mountain landscape belongs to a specific landscape type. Mountains are often referred to as "water towers" (Mountains of the world, 2007), this term implies a large amount of fresh water and a high hydropower potential. Statistically, 1 out of 10 people live in mountainous regions. Mountainous areas are characterized by harsh climatic conditions, low amount of humus and poorly developed infrastructure, although there are regions that are considered comfortable and attractive environment for people from a socio-economic point of view.

The article discusses some geographical features of mountainous regions, climate change and its impact on mountainous regions, sustainable development and so-called "sustainable mountains".

Key words: climate change, mountainous regions. Geographical problem

შესავალი

თემის აქტუალობა უკავშირდება მთებს, სადაც მიუხედავად არსებული მთელი რიგი ფაქტორებისა, რომელიც ადამიანს დამკვიდრებასა და განვითარებაში ხელს უშლის, 700 მლნ-მდე ადამიანი, მათ შორის 20 მლნ ზღვის დონიდან 3000 მეტრზე მაღლა ცხოვრობს (ელიზბარაშვილი და სხვ. 2018). თანამედროვე მდგრადი განვითარების კონცეფციის მიხედვით, ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას მთიან რეგიონებში არსებული სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური პრობლემები წარმოადგენს.

კვლევის მეთოდები

სტატიაზე მუშაობისას გამოყენებული იქნა როგორც ქართული, ისე ინგლისურენოვანი სამეცნიერო ლიტერატურა და ინტერნეტრესურსები. განხორციელდა მოპოვებული ინფორმაციის ანალიზი და სინთეზი.

შედეგები

კლიმატის პერიოდული ცვლილება დედამიწაზე ადამიანის გამოჩენამდე დიდი ხნით ადრე მიმდინარეობდა, რაც მე-20 საუკუნეში მილუტინ მილანკოვიჩმა ახსნა იმის მიხედვით, რომ დედამიწის მოძრაობა არაერთგვაროვანია და მზისგან მიღებული რადიაციის ინტენსივობა პერიოდულად იცვლება. მთიანი რეგიონები კლიმატის ცვლილების მიმართ სენსიტიურობით გამოირჩევა. საშუალონაწიური ტემპერატურის 1,5 გრადუსით მომატება პირდაპირ აისახება მთიანი ტერიტორიების ჰიდრორესურსზე, ბიომრავალფეროვნებასა და მოსახლეობაზე.

კლიმატის ცვლილება და გლობალური დათბობა, პირველ რიგში, კრიოსფეროზე აისახება. მყინვარებში თავმოყრილია დედამიწის მტკნარი წყლის დაახლოებით 75%. ტემპერატურის მატებასთან ერთად მცირდება მყინვართა ფართობები, ვერტიკალური მიმართულებით მაღლა იწვეს მუდმივი თოვლის ხაზი, იზრდება გლაციალური ღვარცოფების, წყალდიდობების რაოდენობა და ინტენსივობა. გლობალური ტემპერატურის მატებით შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მთაში ბინადარი ცოცხალი

ორგანიზმებისა და იქ არსებული მცენარეული საფარის ნაწილი სწრაფ ადაპტაციას ვერ მოახდენს. ტყის მცენარეულობა ვერ შეძლებს სწრაფ მიგრაციას ვერტიკალური მიმართულებით, რაც ნიშნავს, რომ იქ არსებული ცოცხალი ორგანიზმების მიგრაციის ზონაც შეზღუდული იქნება (Sensitivity, 2001, Beniston, 2003).

1972 წელს სტოქჰოლმში, გარემოს დაცვისადმი მიძღვნილ მსოფლიო კონფერენციაზე, აქტიურად იქნა გამოყენებული ტერმინი მდგრადი განვითარება. მდგრადი განვითარება გულისხმობს „წინსვლის მეთოდს, რომლის მეშვეობითაც მიიღწევა თანამედროვე საზოგადოების მოთხოვნათა იმგვარი დაკმაყოფილება, რაც ხელს არ შეუშლის მომავალი თაობების ანალოგიურ ინტერესებს“ (ელიზბარაშვილი 2016) 1992 წელს რიო-დე-ჟანეიროში გაეროს კონფერენციაზე, მდგრადი განვითარება წარმოადგინეს, როგორც კაცობრიობის განვითარების ახალი კონცეფცია.

დღესდღეობით საერთაშორისო დონეზე ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას მთიანი ტერიტორიების მდგრადობა წარმოადგენს. განვითარებული და განვითარებადი ქვეყნების მთიანი რეგიონები გარკვეული მახასიათებლებით გამოირჩევა. მაგალითად, განვითარებადი ქვეყნების მთიან ტერიტორიებზე შეინიშნება მოსახლეობის მიგრაცია, მძიმე სოციალური პირობები და სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურა. განვითარებულ ქვეყნებში კი რადიკალურად განსხვავებული სიტუაციაა – ევროპის სხვადასხვა ქვეყნის მთიანი ტერიტორიები ადამიანებისთვის მეტად მიმზიდველ და კომფორტულ რეგიონს მიეკუთვნება. ამ მხრივ კარგ მაგალითს წარმოადგენს ალპების მთათა სისტემა, რომელსაც ცენტრალური ევროპის 7 ქვეყნის, 190 ათასი კვ.კმ უკავია. ალპების ეკონომიკის განვითარება უკავშირდება მომსახურების სფეროს, ტურიზმს, მრეწველობას და სხვა. ალპების საზოგადოებრივი საქმიანობა გარკვეული კანონზომიერებით ხასიათდება, რომელიც ვერტიკალური ზონალობის პრინციპზეა მიბმული. მაქსიმალურადაა ათვისებული მთისწინები, ხოლო ყველაზე ნაკლებად სუბალპური და ალპური მთების ნაწილია ათვისებული (ელიზბარაშვილი 2018).

საქართველოს მთიანი რეგიონები გამოირჩეული ობიექტებია, რომელთა ეკონომიკურ და სასოფლო სამეურნეო პოტენციალს ჯერ კიდევ ვახუშტი ბაგრატიონი უსვამდა ხაზს. ვახუშტი ბაგრატიონს მის ერთ-ერთ ნაშრომში გამოყოფილი აქვს 5 ვერტიკალური ზონა, რომელიც გარკვეული სამეურნეო მახასიათებლებით გამოირჩევა: 1) თურინკ-ნარინჯ-ზეთისხილიანი; 2) ბრინჯ-ბამბიანი; 3) ვენახოვან-ხეხილიანი; 4) ხეხილიანი; 5) უვენახ-ხილო. ვენახოვან-ხეხილიანი, ხეხილიანი და უხეხილო ზონა მთიან ტერიტორიებს მიეკუთვნება. აღსანიშნავია, რომ წყალსაცავებთან გროვდება დიდი რაოდენობით ლამი, რომელიც შეიცავს დიდი ოდენობით ორგანულ ნივთიერებებს. მოპოვებული ლამის გამოყენება კი მნიშვნელოვნად დაეხმარება მთიანი რეგიონების ნიადაგის გაუმჯობესებას, რაც მომავალში სოფლის მეურნეობის გარკვეულ დარგებში აისახება (ელიზბარაშვილი 2018).

საქართველოს მთიანი რეგიონები, როგორც სხვა განვითარებად ქვეყნებში არსებული მთის დასახლებები, დაცარიელებას განიცდის, ხდება მოსახლეობის მუდმივი მიგრაცია. მე-20 საუკუნის 30-იან წლებში გერმანელმა გეოგრაფმა ვალტერ კრისტალერმა შეიმუშავა ე.წ ცენტრალურ ადგილთა თეორია, რომლის მიხედვით გარკვეულ რეგიონში დასახლებული პუნქტის განსაზღვრა უზრუნველყოფს, აღნიშნული დასახლებული პუნქტის მიმდებარე ტერიტორიის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას (ელიზბარაშვილი 2018). საქართველოს მთიან რეგიონებში ამ თეორიის პრაქტიკულმა გამოყენებამ შესაძლოა დიდი როლი ითამაშოს მთიანი ტერიტორიების განვითარებაში.

კვლევის პერსპექტივები

ზოგიერთ სახელმწიფოში არსებული სხვადასხვა ეკოლოგიური და ეკონომიკური პრობლემების რაოდენობა, მდგრადი განვითარების კონცეფციის პოპულარიზაციასთან ერთად, სულ უფრო და უფრო მცირდება. მდგრადი

განვითარებისა და ლანდშაფტური დაგეგმარების ფარგლებში შესაძლებელია მოხდეს მთიანი ტერიტორიების ტრანსფორმაცია, სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესება, ეკოლოგიური ზიანის მაქსიმალური პრევენცია და ამ პირობების შენარჩუნება მომავალი თაობებისთვის.

განვითარებული ქვეყნების გამოცდილების გაანალიზება და გამოყენება მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარებისთვის უმნიშვნელოვანესია, რომელიც გააუმჯობესებს სხვადასხვა განვითარებად ქვეყანაში არსებულ მთიანი ტერიტორიების ეკოლოგიურ და სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებს. კარგ მაგალითს წარმოადგენს ალპების მთათა სისტემა, სადაც ვერტიკალური ზონალობის პრინციპზე დაყრდნობით კარგადაა შეფასებული ტერიტორიის ეკონომიკური პოტენციალი და მოსახლეობისთვისაც მაქსიმალურად კომფორტული გარემო იქმნება.

კლიმატის გლობალური ცვლილება სხვადასხვა საბუნებისმეტყველო დარგში მოღვაწე მეცნიერებს ახალ-ახალი გამოწვევების წინაშე აყენებს. მათ შორის, მდგრადი განვითარების მიმართულებით მომუშავე სპეციალისტებს უხდებათ იმ შესაძლო სცენარების შეფასება, რომლის მიხედვითაც შეიძლება შეიცვალოს გეოგრაფიული გარემო და, შესაბამისად, დღის წესრიგში დადგება ახალი კონცეფციების შემუშავების აუცილებლობა. პალეოგეოგრაფიული კვლევების და ეკოლოგიური წარსული კლიმატის რეკონტრუქცია მიუთითებს იმაზე, რომ კლიმატის ცვლილებას განმეორებადობა ახასიათებს. თანამედროვე პერიოდში შემუშავებული მეთოდები იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა მოხდეს გეოგრაფიული გარემოს და, მათ შორის, მთიანი ტერიტორიების ეკოლოგიური და ეკონომიკური პოტენციალის შენარჩუნება უმნიშვნელოვანესია თანამედროვე მსოფლიოსთვის და არანაკლებ მნიშვნელოვანი იქნება მომავალი თაობებისთვისაც.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ნოდარ ელიზბარაშვილი, ჰეინო მეესენი, აშოტ ხოეციანი, გიორგი მელაძე, თომას კოლერი. მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარება და რესურსების მართვა. 2018, გვ. 306.
2. ნოდარ ელიზბარაშვილი. გამოყენებითი გეოგრაფიის საფუძვლები. 2016, გვ. 502.
3. Martin Beniston (2003). Climate change in mountain regions, review of possible impacts. p. 27.
4. Willfried Haeberli (2001). Sensitivity of mountain regions to climate change. p. 16.
5. Daniel Viviroli, Hans H. Dürr, Bruno Messerli, Michel Meybeck, Rolf Weingarthner (2007). Mountains of the world, water towers for humanity: typology, mapping and Global significance. p. 13.

გამომცემლობის რედაქტორი
დამკაბადონებელი
გარეკანის დიზაინერი

მაია ეჯიბია
ხათუთა ბადრიძე
მარიამ ებრალიძე

0128 თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 1
1, Ilia Tchavtchavadze Ave., Tbilisi 0128
Tel 995(32) 225 04 84, 6284/6279
<https://www.tsu.ge/ka/publishing-house>