

**Works of Alexandre Javakhishvili Geographical  
Society of Georgia**

**New Series**

**II (XX)**



**Tbilisi  
2020**

საქართველოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის  
სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოების შრომები

ახალი სერია

II (XX)



თბილისი  
2020

კრებულში მოთავსებულია სამეცნიერო შრომები, რომლებშიც ასახულია რეგიონული ატლასური კარტოგრაფირების პერსპექტივები საქართველოში; გამოყოფილია გეოგრაფიული მეცნიერებების ხუთი ჯგუფი ცნებით-ტერმინოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია იმ ორ ჯგუფზე, რომლებიც მოსაზღვრე მეცნიერებებია; შემოთავაზებულია მეგლ-თა ჯგუფის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების განსაზღვრება და გამოთვლის მეთოდიკა; მოცემულია აგრეთვე მდ. კინკიშის ხეობის ღვარცოფული ნაკადების კვლევის შედეგები, გამოვლენილია ღვარცოფული კერები და ნაკადები; გაანალიზებულია ეკოსისტემების სერვისები, ჩატარებულია ლიტერატურის რაოდენობრივი, გეოგრაფიული და შინაარსობრივი ანალიზი; აღწერილია საქართველოს ფაუნის ზოგიერთი უნიკალური წარმომადგენლების სტატუსი, მათი გეოგრაფიული გავრცელების არეალი, კვებისა და გამრავლების რეჟიმის თავისებურებები, ბიოეკოლოგიისა და სხვა მახასიათებლები; წარმოჩენილია საქართველოს მოსახლეობის სიმადლითი განაწილება და მთის არეალების დემოგეოგრაფიული პრობლემები; მოცემულია აგრეთვე ოსმალეთის მიერ XVI საუკუნეში დაპყრობილი სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს იმ მხარის მეურნეობის ცალკეული დარგების ანალიზი, რომელიც ოსმალებმა იმთავითვე გურჯისტანის ვილაიეთად მონათლეს. კრებულში მოთავსებული შრომების ნაწილი ეძღვნება ისტორიული გეოგრაფიისა და საქართველოს ტოპონიმების კვლევას.

სარედაქციო კოლეგია არ არის პასუხისმგებელი სტატიებში გამოთქმულ მოსაზრებებსა და მოყვანილ დასკვნებზე.

The collection consists the scientific works documenting the prospects for mapping regional atlases in Georgia; five group of geographical sciences are assigned by conceptual-terminological structures. Main attention is given to two groups; the definition and method of computation of local Historically-Architectural Potential density distribution of cluster of monuments is proposed; also the results of the study of mudflows in the Kinkisha River Gorge, revealed mudflow centers and streams; represents the review of the mountain ecosystem services on the basis of the quantitative, geographical and content analysis of the literature; describes the status, geography, nutrition and breeding peculiarities, bioecology and other properties of some unique representatives of Georgian fauna, presents the distribution of the Population of Georgia by Altitude and Demo-geographical Challenges of Mountainous Areas; gives the analysis of individual branches in the region of South-West Georgia conquered by the Ottomans in the XVI century, which were named by the Ottomans Gurjistan Vilayet right from the outset. Some works in the collection deal with the studying historical issues and toponyms of Georgia.

The Editorial Board is not responsible for the opinions and conclusions in the articles.

#### ს ა რ ე დ ა ქ ც ი ო კ ო ლ ე გ ი ა :

**დალი ნიკოლაიშვილი** (მთავარი რედაქტორი), **ნანა ბოლაშვილი**, **ქეთევან მაგლობლიშვილი** (პასუხისმგებელი მდივანი), **მელორ ალფენიძე**, **გიორგი გოგსაძე**, **მარიამ ელიზბარაშვილი**, **გულიკო ლიპარტელიანი**, **ნინო კეზევადე**, **ლია მაჭავარიანი**, **გიორგი მელაძე**, **ელენე სალუქვაძე**, **ნინო ჩიხრაძე**

#### Editorial Board:

**Dali Nikolaishvili** (editor in chief), **Nana Bolashvili**, **Ketevan Mgaloblishvili** (executive secretary), **Melor Alpenidze**, **Nino Chikhradze**, **George Gogsadze**, **Nino Kezevadze**, **Mariam Elizbarashvili**, **Guliko Liparteliani**, **Lia Matchavariani**, **George Meladze**, **Elene Salukvdze**

ტომის რედაქტორები: **დალი ნიკოლაიშვილი**, **ქეთევან მაგლობლიშვილი**

## შინაარსი

გულიკო ლიპარტელიანი, რომან კუმლაძე რეგიონული ატლასური კარტოგრაფირების პერსპექტივები საქართველოში . . . . .	7
ზაზა ლექავა, კუკური წიქარიშვილი, თამაზ ყარალაშვილი, აკაკი ნასყიდაშვილი მდინარე კინკიშის ხეობის ღვარცოფული ნაკადების კვლევის შედეგები . . . . .	14
თამარ ხარძიანი მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისები თანამედროვე სამეცნიერო ლიტერატურაში . . . . .	23
ჩიზაბელა სხირტლაძე, ქეთევან მგალობლიშვილი, მაია ინწკირველი, თამარ შენგელია მსხვილი ძუძუმწოვრების (Mammalia) და ფრინველების (Aves) უნიკალური სახეობები საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების მიხედვით . . . . .	38
გიორგი ხომერიკი, ალექსანდრე შახნაზაროვი, ნიკოლოზ სუქნიძე საქართველოში მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილება და მთის არეალების დემოგოგრაფიული პრობლემები . . . . .	57
დავით სართანია, დალი ნიკოლაიშვილი, მანანა კვეტენაძე, ნონა ნიქაბაძე მეცხოველეობისა და დამხმარე სამეურნეო დარგების თავისებურებანი „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთრის“ მიხედვით . . . . .	68
ზურაბ დავითაშვილი მოსაზღვრე მეცნიერებების ცნებით-ტერმინოლოგიური თავისებურებები (გეოგრაფიის მაგალითზე) . . . . .	81
იური ვერბეცკი, დავით მაისურაძე, თეიმურაზ ხუციშვილი, გიორგი ხომერიკი ტერიტორიის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (აიპ) ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების ცნების გამოყენება ტურიზმის მიზნებისათვის . . . . .	88
ქკობა ხარაძე განმეორებადი ტოპონიმია კავკასიაში . . . . .	96
დარეჯან კირთაძე თხზული გეოგრაფიული სახელები ოსმალური დავთრების მიხედვით (XVI-XIX სს.)	101
ავთანდილ უჯმაჯურიძე XVI საუკუნის მესხეთის ისტორიული გეოგრაფიისათვის . . . . .	108



## რეგიონული ატლასური კარტოგრაფირების პერსპექტივები საქართველოში

**აბსტრაქტი.** ატლასური კარტოგრაფირების ერთ-ერთი მიმართულებაა რეგიონული კარტოგრაფირება. სივრცულ ინფორმაციაზე მზარდი მოთხოვნილების გამო, მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, 1960-იანი წლებიდან, რეგიონული ატლასების შედგენა აქტუალური გახდა. საქართველოში რეგიონულ კარტოგრაფირებას ყურადღება მიექცა პირველი ეროვნული ატლასის გამოცემის შემდეგ [1]. კარტოგრაფირების პირველ რეგიონად შერჩეულ იქნა ქვეყნის აღმოსავლეთ-ეკონომიკური რაიონი (კახეთი). დამუშავდა კახეთის რეგიონული ატლასის თემატიკა და რუკების შედგენის მეთოდოლოგია სოფლის მეურნეობის მიზნებისთვის, შედგა რეგიონისთვის მნიშვნელოვანი რუკები [2]. 1980-იანი წლებიდან საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ვახუშტის სახელობის გეოგრაფიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში შეიქმნა კახეთისა და იმერეთის რეგიონების კომპლექსური ატლასების პროგრამა. ეს ატლასები არ შედგენილა, რადგან იმ პერიოდში უფრო აქტუალურად იქნა მიჩნეული აჭარის არ-ის და კოლხეთის ატლასების მომზადება. საქართველოში 1990-იანი წლებში განვითარებული სოციალურ-პოლიტიკური მოვლენების დროს გამოსაყენებლად მომზადებული ეს ორი ატლასი დაიკარგა. ამრიგად, მიუხედავად რამდენიმე მცდელობისა, საქართველოს რეგიონული ატლასები არ გამოცემულა. დღეს, როდესაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტს გააჩნია კომპლექსურ ატლასებზე მუშაობის დიდი გამოცდილება, ლოგიკურია რეგიონული კარტოგრაფირების იდეის გააქტიურება. განსაკუთრებით აქტუალურია რეგიონების ბუნებრივ-რესურსული და სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალის შეფასება და კარტოგრაფიული მეთოდებით ასახვა.

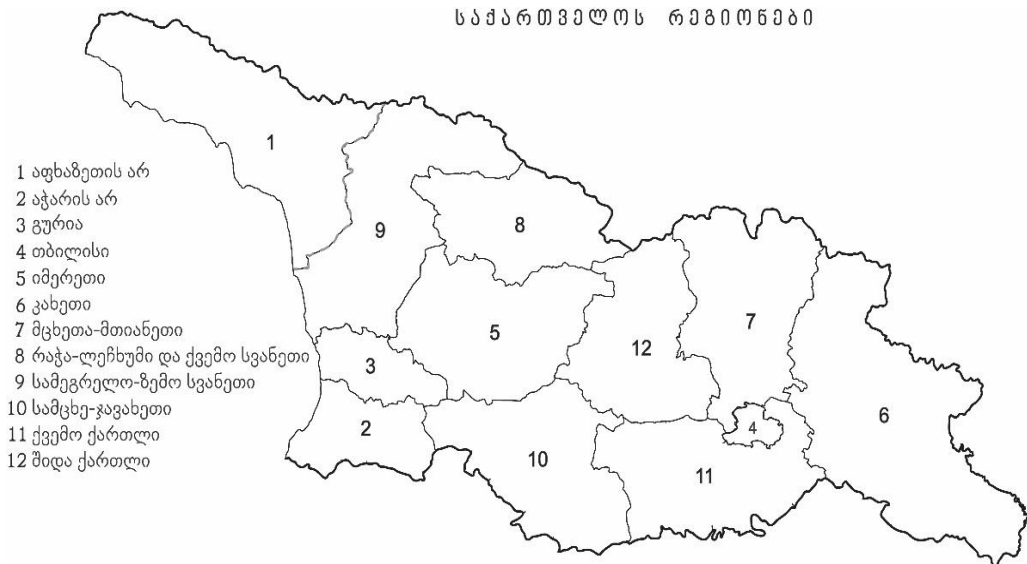
**საკვანძო სიტყვები:** ატლასური კარტოგრაფირება, რეგიონული კარტოგრაფირება, რეგიონული ატლასი, კარტოგრაფიული მეთოდი.

**აქტუალობა.** ამჟამად გამოცემულია ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტში შედგენილი 3 ეროვნული [საქართველოს სსრ..., 1964; საქართველოს ეროვნული..., 2012; National Atlas..., 2018], 1 საცნობარო [საქართველოს გეოგრაფიული ..., 2018] და 1 სასწავლო [საქართველოს სასწავლო..., 1992] ატლასი. დამუშავებულია საქართველოს რეგიონების კარტოგრაფირების კონცეფცია და მეთოდოლოგია [ლიპარტელიანი..., 2018], რაც კარგ თეორიულ საფუძველს ქმნის რეგიონული კარტოგრაფირების პროცესის დასაწყებად. პროცესი ითვალისწინებს ჩვენი ქვეყნის რეგიონების ატლასების შედგენას და სერიულ გამოცემას – „საქართველოს რეგიონული ატლასები“. კარტოგრაფირების ერთეულად შერჩეულია საქართველოს მხარეები (რეგიონები): აფხაზეთის არ, აჭარის არ, გურია, იმერეთი, კახეთი, მცხეთა-მთიანეთი,

<sup>1</sup> თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, კარტოგრაფია-გეოინფორმატიკის ლაბორატორიის ხელმძღვანელი, გეოგრაფიის აკადემიური დოქტორი.

<sup>2</sup> თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, კარტოგრაფია-გეოინფორმატიკის ლაბორატორიის მეცნიერ-თანამშრომელი, თსუ-ის დოქტორანტი

რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი, სამეგრელო-ზემო სვანეთი, სამცხე-ჯავახეთი, ქვემო ქართლი, შიდა ქართლი, აგრეთვე დედაქალაქი თბილისი.



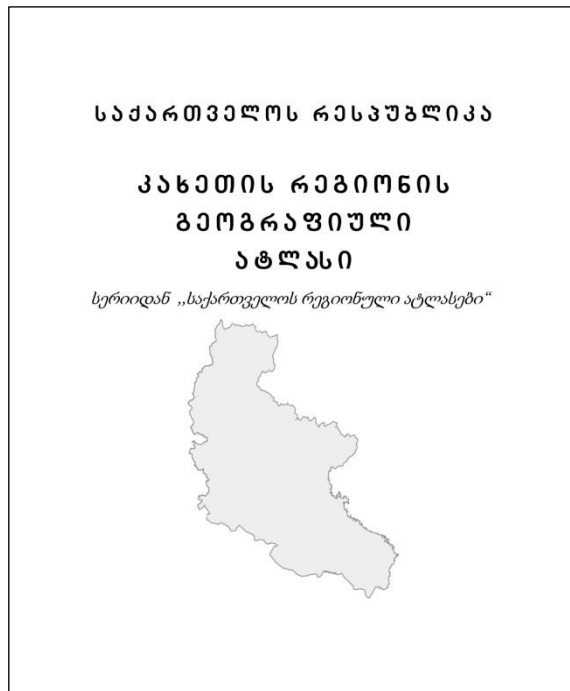
**ნახ. 1. საქართველოს რეგიონები**

წყარო: საქართველოს გეოგრაფიული ატლასი, 2018

ატლასები მომზადდება და გამოიცემა ეტაპობრივად. მათ ექნებათ ერთი და იგივე ფორმატი, სახვითი საშუალებები და დიზაინი. ატლასების თემატიკა არ იქნება ერთნაირი, რადგან მათი მთავარი თემა, რეგიონის ბუნებრივ-რესურსული და სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალი, **ატლასში** თემების სხვადასხვა სპექტრს შექმნის. რეგიონული ატლასების შედგენა-გამოცემის აქტუალობას აძლიერებს ის ფაქტი, რომ რეგიონების განვითარების სტრატეგია დღეს სახელმწიფო პოლიტიკის ნაწილია. ამაზე მიუთითებს საქართველოს მთავრობის 2013 წლის განკარგულებები (#1315, #1365, #1374). ამავე დროს, გაეროს განვითარების პროგრამის (UNDP), შვეიცარიის განვითარების და თანამშრომლობის სააგენტოს (SDC), ავსტრიის განვითარების სააგენტოს (ADA), გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ), ევროკავშირი საქართველოსთვის (EU4Business) და საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს მხარდაჭერით შედგენილია ჩვენი ქვეყნის ყველა რეგიონის განვითარების სტრატეგია [კახეთის რეგიონის..., 2014-2021; საქართველოს რეგიონული..., 2015-2017 და 2018-2021]. ამ დოკუმენტებში აღწერილია რეგიონების ეკონომიკური და სოციალური განვითარების სივრცე-დროითი მდგომარეობა. ფაქტობრივ ანალიზში (SWOT) დარგების მიხედვით არის განხილული რეგიონის ძლიერი და სუსტი მხარეები, შესაძლებლობები და არსებული საფრთხეები, ბარიერები და მათი დაძლევის პოტენციალი. ეს მასალა კარგი საფუძველია იმისთვის, რომ შეირჩეს აქტუალური თემები და კარტოგრაფირების მიზნით მოხდეს მათი ადგილზე შესწავლა. სავარაუდოდ, მოპოვებული მონაცემებით შესაძლებელი გახდება არა მარტო ინვენტარული, არამედ შეფასებითი რუკების შედგენაც, რაც რეგიონის **ბუნებრივ და სოციალურ-ეკონომიკურ** პოტენციალს თვალსაჩინოს გახდის. რეგიონული სამეცნიერო-საცნობარო ატლასების შედგენა და გამოცემა, რეგიონული განვითარების პროგრამების მომზადების მსგავსად, უნდა გახდეს სახელმწიფო პოლიტიკის ნაწილი

და უნდა განხორციელდეს სახელმწიფო, რეგიონული და მუნიციპალური სტრუქტურების სათანადო მხარდაჭერით.

**კვლევის ობიექტი.** რეგიონული კარტოგრაფიების პირველ ობიექტად შერჩეულია კახეთი. იგი ჩვენი ქვეყნის აღმოსავლეთი რეგიონია, ფართობით 11375,0 კმ<sup>2</sup> (2014). ატლასში შენარჩუნებული იქნება საქართველოს საცნობარო ატლასის [საქართველოს გეოგრაფიული ატლასი..., 2018] კონცეფცია რუკის, ტექსტის და ფოტოილუსტრაციის ჰარმონიული ერთიანობის შესახებ. ატლასის ყოველ ფურცელზე (განაშალზე) რუკასთან ერთად იქნება თემასთან დაკავშირებული ტექსტი, გრაფიკული მასალა (დიაგრამები, გრაფიკები) და ფოტოსურათები. მკითხველისათვის ინფორმაციის მიწოდების ეს ფორმა უკვე აპრობირებული და მოწონებულია მომხმარებლის მიერ ზემოაღნიშნულ საცნობარო ატლასში.



**ნახ. 2. კახეთის რეგიონული ატლასის ყდა**

ატლასის შედგენაზე მუშაობა დაიწყო 2019 წელს. მომზადდა ატლასის წინასწარი პროგრამა, რომლითაც განისაზღვრა ატლასის შინაარსი, დანიშნულება, მოცულობა, ფორმატი, რუკების მათემატიკური საფუძვლის ელემენტები (კარტოგრაფიული პროექცია, მასშტაბი), რუკების შედგენისა და გამოცემის ტექნოლოგია. პროგრამის შესადგენად ჩატარდა მოსამზადებელი სამუშაო, რომელიც ითვალისწინებდა ლიტერატურული, კარტოგრაფიული, სტატისტიკური და ინტერნეტ-მასალების შეკრებას, სისტემატიზაციას და მიზანდასახულ დამუშავებას რეგიონის ბუნებრივი და სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალის გამოსავლენად. ამ მონაცემებით, აგრეთვე კახეთის რეგიონზე სხვადასხვა დარგობრივი გამოკვლევებისა და რეგიონის 2014-2021 წლების განვითარების სტრატეგიის გათვალისწინებით, შეიქმნა ატლასის ტიპური თემატიკა (**ძირითადი რუკების ჩამონაცვალი**), მონაცემთა ბაზების შესაქმნელად განისაზღვრა კამერალური და რეგიონული კვლევები. კომპლექსურ-გეოგრაფიულ ატლასებზე მუშაობის გამოცდილებამ ცხადყო, რომ რეგიონულ დონეზე ბევრი თემა ჩაღრმავებას და



სრულყოფას მოითხოვს. რეგიონული ატლასის რუკების მასშტაბი შინაარსის უფრო დეტალიზაციის საშუალებასა და იდეების განხორციელების მეტ თავისუფლებას იძლევა. ეს რეგიონულ ატლასზე მუშაობას საინტერესოს, მაგრამ რთულსა და საპასუხისმგებლოს ხდის.

რუკების შედგენის პროცესის დასაგეგმად, ატლასის ტიპური თემატიკის საფუძველზე, შეიქმნა ელექტრონული მაკეტი, რომელიც ქალაქის მაკეტთან შედარებით ცვლილებების შესატანად უფრო მოქნილია. მომზადდა ატლასის მთავარი რუკების ზოგადგეოგრაფიული საფუძვლები 1:800 000 და 1:1600 000 მასშტაბებში, აგრეთვე წერტილოვანი, ხაზოვანი და ფართობითი ობიექტებისათვის სტანდარტები (ფორმა, ფერი, წარწერა), რომლითაც სარგებლობს რუკის ყველა შემდგენელი რუკათშედგენის მთელი პროცესის განმავლობაში.

ატლასში განიხილება შემდეგი თემები: კახეთის სამეფოს ისტორია (XV-XIX საუკუნეები), ადმინისტრაციული მოწყობა, ბუნება, მოსახლეობა, ეკონომიკა, სოციალური სფერო. ბუნებრივი პირობების მრავალფეროვნებით გამორჩეული კახეთის 8 მუნიციპალიტეტიდან თითოეული განსხვავებულ ბუნებრივ გარემოში მდებარეობს, რაც გავლენას ახდენს მოსახლეობის განსახლებაზე და სამეურნეო საქმიანობაზე. ამიტომ, ყოველი თემა წარმოდგენილი იქნება როგორც მთელი რეგიონის, ისე მუნიციპალიტეტების დონეზე. ზოგიერთმა თემამ (ე.წ. „მთის კანონი“), მსხვილმასშტაბიანი კვლევა მოითხოვა. მაღალთიანი დასახლებების სტატუსის მქონე სოფლების განლაგება [საქართველოს მთავრობის..., 2020] მხოლოდ კარტოგრაფიულ საფუძველზე გადატანის შემდეგ გახდა ხილვადი. საყურადღებოა მთის სოფლების დაცვის პროცესი თუშეთში (ახმეტის მუნიციპალიტეტი) და მის შესაჩერებლად გატარებული ღონისძიებები [საქართველოს კანონი..., 2015]. მთელი კახეთისთვის აქტუალურია მოსახლეობის სასმელი წყლით და შიდა გზებით უზრუნველყოფის გაუმჯობესება, განახლებადი ენერჯის გამოყენება (წყლის და მზის ენერჯია), ბუნების კატასტროფულ მოვლენებთან ბრძოლა (მეწყერი, ღვარცოფი, სეტყვა, წყალდიდობა), მიგრაციული პროცესები (განსაკუთრებთ გარე მიგრაცია), მოსახლეობის დასაქმება, სახელმწიფო პროგრამების ეფექტურობა, ეთნოგრაფიული თავისებურებებისა და დაცული ტერიტორიების გამოყენება ტურიზმის სფეროში და სხვ.

ატლასი იქნება სამაგიდო სარგებლობის (ფორმატი 21 სმ × 25 სმ). ზოგადი რუკებისათვის გამოყენებული იქნება მასშტაბი 1:800 000, მუნიციპალიტეტებისა და ცალკეული თემებისთვის კი მასშტაბი განისაზღვრება საჭიროების მიხედვით. რუკების შედგენისას დიდი ყურადღება დაეთმობა ყოველი თემის შესაბამისი ტექსტის მომზადებას. თემის უკეთ აღქმის მიზნით მიზანშეწონილია დიაგრამების, გრაფიკების და ფოტოსურათების ჩართვა. გამოყენებულ ტექსტურ და გრაფიკულ მასალაზე მითითებული იქნება წყარო, ფოტოსურათზე კი – ავტორი. ცალკეულ ტერმინებსა და ცნებებს, აგრეთვე აბრევიატურას მიეცემა ახსნა-განმარტებები. ატლასს თანდართული ექნება ბიბლიოგრაფია.

**საწყისი მონაცემები და კვლევის მეთოდები.** ატლასის რუკების შესადგენად შექმნილი საწყისი მონაცემებია:

- ატლასის ძირითადი რუკების ტიპური თემატიკა და სამუშაო ბადე;
- ატლასის რუკების ზოგადგეოგრაფიული საფუძვლები;
- კახეთის რეგიონის ფიზიკური რუკა – ციფრული სიმადლითი მოდელი;
- კახეთის რეგიონის ჰიდროგრაფიული რუკა;
- კახეთის რეგიონის გზები;
- კომპიუტერში შეტანილი მონაცემთა ბაზები.

საფუძვლების შედგენის დროს აქტუალური გახდა რეგიონის გარე (სახელმწიფო) და შიდა (მუნიციპალიტეტების) საზღვრების დაზუსტება. როგორც ცნობილია, საბჭოთა პერიოდში ადმინისტრაციული რაიონების (მუნიციპალიტეტების) საზღვრების დადგენა სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების (კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები) სქემით ხდებოდა. 1990 წლიდან საქართველოში გატარდა მიწის რეფორმა. 1992 წლიდან განხორციელდა მიწისა და უძრავი ქონების აღრიცხვა, ხოლო 1996 წლიდან, სარეგისტრაციო ერთეულების მიხედვით – ზონა-სექტორი-კვარტალი, დაიწყო საკადასტრო რუკების შედგენა. ზონის შესაბამისია ადმინისტრაციული რაიონი (მუნიციპალიტეტი), სექტორის კი – საკრებულო [ლიპარტელიანი გ., ლიპარტელიანი დ., 2005]. 2011 წელს საჯარო რეესტრის ეროვნულ სააგენტოს, უძრავ ქონებაზე უფლებათა რეგისტრაციის გარდა, დაეკისრა გეოდეზიურ და კარტოგრაფიულ სამუშაოებზე ზედამხედველობის ფუნქცია. ჩვენ ვისარგებლეთ მათ მიერ გასაჯაროებული კარტოგრაფიული ინფორმაციით, საიდანაც გამოვიყენეთ მონაცემები საზღვრების, ტრანსპორტის, დაგეგმარებისა და კადასტრის შესახებ [საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, 2020]. ამ მონაცემების საფუძველზე, რომელიც მოიცავს სარეგისტრაციო ზონასა და სექტორს, დავაზუსტეთ კახეთის რეგიონის გარე საზღვარი. რაც შეეხება შიდა – საკრებულოების საზღვრებს, მათი დაზუსტება სექტორის საზღვრების საფუძველზე შესაძლებელი, მაგრამ მხოლოდ მაშინ, თუ ეს მიმდინარე პროცესი დასრულებულია. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საკადასტრო სექტორის საზღვარი ზუსტად ვერასოდეს ვერ ასახავს რეალურ სიტუაციას. საჭიროა ნებისმიერი ადმინისტრაციული საზღვრის ტექსტური, გეოგრაფიული აღწერა და აუცილებლობის შემთხვევაში მათი მყარი მარკერებით ადგილზე დემარკაცია. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ნებისმიერი საზღვარი, განსაკუთრებით მუნიციპალიტეტებს შორის, იქნება სადავო, რაც მუდმივად ქმნის და მომავალშიც შექმნის პრობლემებს ტერიტორიის კუთვნილებასთან დაკავშირებით.

კახეთის რეგიონის ატლასი თემატური რუკების კრებულია. რუკების შესადგენად გამოყენებულია ანალიზური, სინთეზური და კომპლექსური კარტოგრაფირების მეთოდები და ხერხები. ანალიზურ კარტოგრაფირებას მივმართავთ მარტივი შინაარსის რუკების შესადგენად, განსაკუთრებით, მუნიციპალიტეტის დონეზე. სინთეზური კარტოგრაფირება გამოიყენება რთული შინაარსის რუკების შესადგენად, მათ შორის შეფასებითი და პროგნოზული რუკებისთვის, ხოლო რამდენიმე ერთმანეთთან დაკავშირებული მოვლენის გამოსახვა კომპლექსური კარტოგრაფირების ხერხებით ხდება. კარტოგრაფიული სახვითი საშუალებების ფართო სპექტრი – წერტილში, ხაზში და ფართობში ლოკალიზებული ნიშნები – გამოიყენება კარტოგრაფირების სამივე ფორმის დროს.

რუკების სტატისტიკური მონაცემებით შედგენისას ვიყენებთ გეოგრაფიულ ინფორმაციულ სისტემას ArcGIS, ხოლო დიზაინისათვის Adobe Illustrator-ს, რომელიც აადვილებს წერტილში, ხაზსა და ფართობში ლოკალიზებული სახვითი საშუალებების შექმნას, სისტემატიზაციას და გამოყენებას. ამასთან, მნიშვნელოვანია, რომ პროგრამა Adobe Illustrator-ი თავსებადია საგამომცემლო პროგრამასთან Adobe InDesign [Бажукова..., 2015].

**ძირითადი შედეგები.** რეგიონული ატლასი უპირველეს ყოვლისა, რეგიონის მოსახლეობისა და ხელმძღვანელობისთვის უნდა იყოს საინტერესო და მნიშვნელოვანი. ატლასზე მუშაობა არ დამთავრებულა, მაგრამ მკაფიოდ გამოვლინდა შემდეგი:

- ატლასის თემატიკა უნდა ითვალისწინებდეს რეგიონის მოსახლეობის ინტერესებს და ასახავდეს მათთვის მნიშვნელოვან თემებს;
- ატლასის თემატიკა უნდა ასახავდეს რეგიონის სუსტ და ძლიერ მხარეებს;

- სრულფასოვანი რუკების შესადგენად აუცილებელია სტატისტიკური მონაცემები მუნიციპალიტეტების მიხედვით, რაც ყოველთვის არ არის ხელმისაწვდომი;
- სრულფასოვანი რუკების შესადგენად აუცილებელი ფაქტობრივი მონაცემების მოთხოვნის დაკმაყოფილება ყოველთვის არ ხდება დროულად.

მიუხედავად ამ და სხვა სირთულეებისა, ჩვენ შევძელით ისეთი თემების კარტოგრაფიული გამოსახვა, როგორცაა: სოფლების დაცლის დინამიკა 1989, 2002 და 2014 წლების მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის მონაცემებით, მთის სტატუსის მქონე სოფლების განლაგება ჰიდრომეტრიული საფეხურების მიხედვით, აგროკლიმატური რესურსები, ჰიდრორესურსები, ეკომიგრანტების განსახლება, კურორტები და საკურორტო ადგილები, დემოგრაფიული სიტუაციის დინამიკა და სხვ.

**დასკვნა.** კახეთის რეგიონის ატლასი ტერიტორიის სივრცე-დროითი ინფორმაციის ვიზუალიზაციის საუკეთესო საშუალებაა. თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით შესაძლებელია რომ ეს ინფორმაცია მკითხველს ლაკონური და მიმზიდველი ფორმით მივაწოდოთ. სასურველია ატლასი პოლიგრაფიული და ელექტრონული სახით გავრცელდეს. პოლიგრაფიული ატლასი იქნება ნაბეჭდი რუკების კრებული. ელექტრონული ატლასი კი წარმოდგენს საინფორმაციო ბაზას, რომელიც პოლიგრაფიულსგან განსხვავებით, ინახავს დიდი რაოდენობის ციფრულ და სემანტიკურ ინფორმაციას, რომლის კორექტირებაც შეიძლება ინტერაქტიურ რეჟიმში. ასევე შესაძლებელია მისი ეკრანზე ვიზუალიზაცია კომპიუტერული ატლასის სახით [Myridis..., 2011; Trafas..., 1999; Бажукова..., 2015].

#### ლიტერატურა

1. კახეთის რეგიონის განვითარების სტრატეგია 2014-2021. თბ., 2013.
2. ლიპარტელიანი გ., ლიპარტელიანი დ. მიწის საკადასტრო რუკის გამოყენება თემატურ კარტოგრაფიაში. // კავკასიის გეოგრაფიული ჟურნალი, #5. თბ.: „უნივერსალი“, 2005. გვ. 88-92.
3. ლიპარტელიანი გ., ქურთუბაძე მ. საქართველოს რეგიონების კარტოგრაფირება: კონცეფცია და მეთოდოლოგია. // საქართველოს ალ. ჯავახიშვილის სახ. გეოგრაფიული საზოგადოების შრომები. ახალი სერია, I(XIX). თბ., 2018. გვ. 70-80.
4. საქართველოს სსრ ატლასი. თბილისი-მოსკოვი. 1964.
5. საქართველოს სასწავლო-გეოგრაფიული ატლასი. თბ.: „განათლება“, 1992.
6. საქართველოს ეროვნული ატლასი. თბ.: სს „კარტოგრაფია“, 2012.
7. საქართველოს გეოგრაფიული ატლასი. თბ.: „პალიტრა L“, 2018.
8. საქართველოს კანონი მაღალმთიანი რეგიონების შესახებ. 2015, 2016, 2017, 2020.
9. საქართველოს რეგიონული განვითარების პროგრამა 2015-2017. დანართი #1.
10. საქართველოს რეგიონული განვითარების პროგრამა 2018-2021. საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, ევროკავშირი საქართველოსთვის.
11. საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, გეოდეზიისა და გეოინფორმაციის დეპარტამენტი, 2020. <http://geonetwork.napr.gov.ge/>
12. Myridis M., Lafazani P., Christodoulou A., Dalakis N., Kourkouridis D., Tsampouris D., Designing a regional atlas in Greece the electronic regional atlas of Epirus. // Conference Paper ICA – 24th International Cartographic Conference 15-21 November, 2009, Santiago.
13. National Atlas of Georgia. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2018.
14. Trafas K. New Types of the Regional Atlases (On the Example of the Kraków Voivodeship Computer Atlas). // Liber Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries. vol. 9, Issue 2, 1999. pp. 201- 210. <https://doi.org/10.18352/lq.7534>
15. Липартелиани Г.А. Региональное комплексное картографирование сельского хозяйства горной страны на примере Восточного (Кахетского) экономического района Грузинской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Киев, 1979.

16. Бажукова Н. В., Ташкинова А. Н., Черепанова Е.С. Современные методы и ГИС-технологии в создании и использовании региональных атласов (на примере атласа «Природа Пермского края»). // Сб.ст. в Т.3: Геоинформационные технологии и космический мониторинг. Ростов-на-Дону, 2015. стр. 213 – 218.

Guliko Liparteliani, Roman Kumladze

### **Prospects for mapping regional atlases in Georgia**

#### *Summary*

Vakhushti Bagrationi Institute of Geography of the Ivane Javakhishvili Tbilisi State University has extensive experience of working on complex national and reference atlases of our country. The concept and methodology for release of maps of the Georgian regions have been developed. This provides a strong theoretical framework for starting the regional mapping process. The said process involves production of atlases of our country, regions and serial publications, named “Regional atlases of Georgia”. Following regions of Georgia are selected as cartographic units: Abkhazia AR, Achara AR, regions of Guria, Imereti, Kakheti, Mtskheta-Mtianeti, Racha-Lechkhumi and Kvemo Svaneti, Samegrelo-Zemo Svaneti, Samtskhe-Javakheti, Kvemo Kartli, Shida Kartli, as well as the capital Tbilisi.

The atlases will be prepared and published step by step. They will have the same format, figurative elements and design. The themes of the atlas will be defined according to the region's natural resources potentials and socioeconomic status. Topicality of compilation and publication of regional atlases is being supported and strengthened by a fact that a strategy for regional development is now a part of state policy. A strategy for regional development has been compiled for all regions of our country with the assistance of international organizations. The first cartographic unit is Kakheti.

ზაზა ლეყავა<sup>1</sup>, კუკური წიქარიშვილი<sup>2</sup>, თამაზ ყარალაშვილი<sup>2</sup>,  
აკაკი ნასყიდაშვილი<sup>3</sup>

## მდინარე კინკიშის ხეობის ღვარცოფული ნაკადების კვლევის შედეგები

**აბსტრაქტი:** მდინარე კინკიშის (კინტიშის მარცხენა შენაკადი) სათავეში, მოქმედი მცირე ჰიდროელექტროსადურის ზემოთ ჩატარებული სავლე-სამეცნიერო სამუშაოების შედეგად, გამოვლინდა ღვარცოფული კერები და ნაკადები. განხორციელებული მონიტორინგისა და მოპოვებული მასალების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ მდ. კინკიშის ძირითად ნაკადს კატასტროფული წყალმოვარდნები და ღვარცოფები არ ახასიათებს. 1978 და 2016 წლებში აღრიცხული მნიშვნელოვანი სიმძლავრის ღვარცოფული ხასიათის წყალმოვარდნები განპირობებული იყო ძირითადად ტექნოგენური ფაქტორებით. არც ის არის გამოიწვეული, რომ მდინარის კალაპოტში არსებულმა ქვის კარიერების ექსპლუატაციამ მომავალში გამოიწვიოს კატასტროფული ხასიათის ღვარცოფის პროვოცირება და საშიშროება შეუქმნას ხეობაში მოქმედ მცირე ჰესს, საავტომობილო გზას და სოფ. კვირიკეს (ქობულეთის მუნიციპალიტეტი) მოსახლეობას. ეს გარემოება აუცილებლად უნდა იყოს გათვალისწინებული და შესაბამისად გატარდეს ადეკვატური პრაქტიკული ღონისძიებები.

**საკვანძო სიტყვები.** ღვარცოფი, მეწყერი, წყალმოვარდნა, ჩამონადენი.

**აქტუალობა.** ადამიანის არასწორი, შეიძლება ითქვას მტაცებლური დამოკიდებულება ბუნებისადმი ხშირად ბუნებრივი კატასტროფების გამომწვევი ძირითადი მიზეზია. ამის საუკეთესო მაგალითია მდინარე კინკიშის ხეობაში ჩვენს მიერ გამოვლენილი ღვარცოფული ნაკადები. ინტენსიურად მიმდინარე აფეთქებითი სამუშაოების, გზების გაყვანისა და სხვა საინჟინრო სამუშაოების შედეგად დანაპრალებულ, დამეწყრილ ფერდობებსა და კალაპოტში მდებარე ქვის კარიერებში დამატებით გროვდება დიდძალი დამსხვრეული ლოდი და ინერტული მასალა. ასე ხელოვნურად ფორმირდება მძლავრი ღვარცოფსაშიში კერები. თუ აქამდე ღვარცოფული ნაკადი არ ხასიათდებოდა დამანგრეველი თვისებებით, ამჟამად არის იმის საშიშროება, რომ ხელსაყრელი ჰიდრო-კლიმატური პირობების შემთხვევაში, მნიშვნელოვანი სიმძლავრის წყალმოვარდნა ან კატასტროფული ღვარცოფი განვითარდეს. ჩვენს მიერ შემოთავაზებული პრევენციული ღონისძიებები ხელს შეუწყობს ხეობაში კატასტროფული ღვარცოფული ნაკადების შერბილება-შესუსტებას.

**საწყისი მონაცემები და კვლევის მეთოდები.** ნაშრომი უმთავრესად ეყრდნობა მდ. კინკიშის ხეობაში 2016-2018 წლებში ჩვენს მიერ ჩატარებულ სავლე გეომორფოლოგიურ-ჰიდროლოგიურ კვლევის შედეგებს. მდინარის კალაპოტის შერჩეულ კვეთებში ნაკადის სიჩქარეები გაიზომა მცირეგაბარითიანი ჰიდრომეტრიული ტრიალა IT-55-ით, ხარჯი კი გამოითვალა „ანალიზური გაანგარიშების“ მეთოდით.

<sup>1</sup> თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტი, უფროსი მეცნიერი, გეოგრ. დოქტორი

<sup>2</sup> თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტი, მთავარი მეცნიერი, გეოგრ. დოქტორი

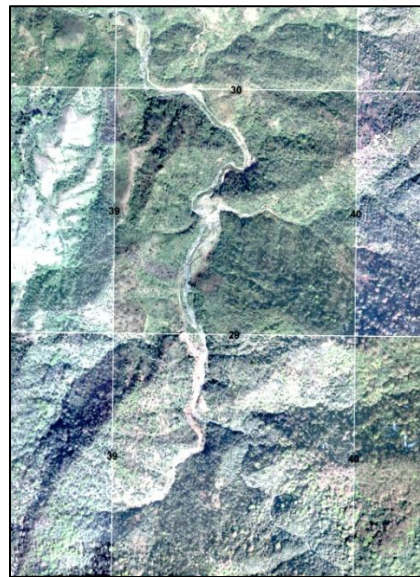
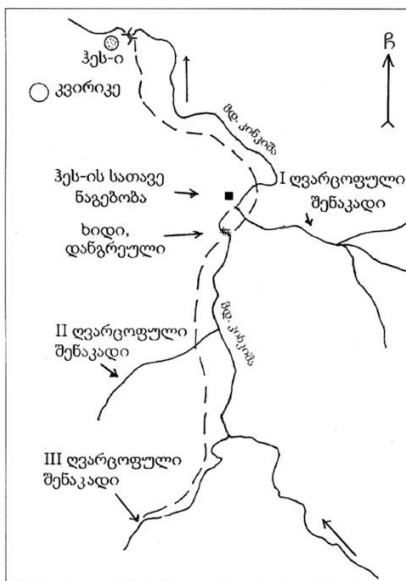
<sup>3</sup> ქუთაისის აკ. წერეთლის სახ. სახელმწ. უნივერსიტეტი, ასოცირებული პროფესორი, გეოგრ. დოქტორი

**ძირითადი შედეგები.** მდინარე კინკიშის აუზის ფართობია 31.5 კმ<sup>2</sup>, ხოლო სიგრძე –15 კმ. მორფოლოგიურად ხეობის შუა და ზედა მონაკვეთები V-სებრია. ქვემო წელში, მცირე ჰიდროელექტროსადგურის ზემოთ, 2 კმ-იან მონაკვეთზე ხეობა რამდენადმე ფართოვდება და შემდგომ კვლავ ვიწროვდება. იგი ასევე ვიწროვდება ჰესის ქვედა ნაწილში. ამრიგად, აღნიშნულ მონაკვეთში კინკიშის ხეობა ბუნებრივად გაფართოებულ, ჩაკეტილ სივრცეშია მოქცეული. აღნიშნულ მონაკვეთზე ხეობის ძირის საშუალო სიგანეა 30-40 მ, კალაპოტის სიგანე – საშუალოდ 15-20 მ, ხოლო ხეობის ფერდობების საშუალო დახრა – 30-40<sup>0</sup>.

ხეობის ფერდობები აღნიშნულ მონაკვეთზე აგებულია შუა ეოცენის შუა და ზედა წყებების ვულკანოგენურ-დანალექი ქანებით, ტუფობრექციებით, ტუფოქვიშაქვებით, ტუფოკონგლომერატებით, ანდეზიტური საფარით და ანდეზიტ-ბაზალტებით [Гамкрелиძე, 1964]. ფერდობები ტყის საფარითაა შემოსილი, რაც მათ მდგრადობას განაპირობებს, თუმცა ქვის კარიერის საძიებო და მოპოვებითი სამუშაოების გამო, მათი წონასწორობა რამდენიმე უბანზეა დარღვეული (სურ.1).



**სურ. 1.** მდ. კინკიშის კალაპოტში ქვის მოპოვების შემდგომ დატოვებული ლოდნარი (მარცხნივ) და ინერტული მასალა (მარჯვნივ)



**ნახ. 1.** მდ. კინკიშის ღვარცოფული მონაკვეთის სქემა და აეროფოტოსურათი

ხეობის აღნიშნულ გაფართოებულ მონაკვეთზე მდინარეს ერთვის სამი ღვარცოფული ნაკადი (ნახ. 1).

პირველი ნაკადი კინკიშას ერთვის მარჯვნიდან, ჰესის სათავე ნაგებობის მიდამოებში. მის მიერ ჩამოტანილი მყარი მასალა ძირითადად განიტვირთება ამავე ხეობაში და აქ წარმოქმნილი გამოზიდვის კონუსი პერიოდულად აზიანებს გრუნტის გზას (სურ. 2).



*სურ. 2. მდ. კინკიშის მარჯვენა ღვარცოფული შენაკადის გამოზიდვის კონუსი*

მეორე ნაკადი, რომელიც ყალიბდება მცირე სიგრძის ღვარცოფულ მშრალ ხევში, მდ. კინკიშას ერთვის მარცხნიდან, ჰესის სათავე ნაგებობიდან 450-500 მეტრს ზემოთ. მისი ფორმირება უშულოდაა დაკავშირებული ფერდობის ზოლში მდებარე ქვის კარიერის საძიებო სამუშაოებთან. ხევში დაგროვილი ნგრეული მასალა პერიოდულად ჩამოაქვს წყლის ნაკადებს გზამდე და კეტავს მას, ქმნის გამოზიდვის კონუსს (სურ. 3).



*სურ. 3. მდ. კინკიშის მარცხენა ღვარცოფული მშრალი ხევის გამოზიდვის კონუსი*

მესამე ნაკადი შედარებით მძლავრი ღვარცოფული ნაკადია, რომელიც მდ. კინკიშას ერთვის უშუალოდ გაგანიერებული მონაკვეთის დასაწყისში მარცხნიდან. კინკიშის კალაპოტში იგი ინვითარებს საკმაოდ მძლავრ გამოზიდვის კონუსს (სურ. 4ა). ეს ნაკადი მცირე სიგრძითაა (600-700 მ) და კალაპოტის მნიშვნელოვანი დახრილობით (20-30°) ხასიათდება. ამასთან გამოირჩევა დამეწყრილი ფერდობებითაც. მეწყრები განვითარებულია ძირითადად დელუვიონში. დამეწყრას დიდწილად ხელს უწყობს კალაპოტის კალთაზე, მონგრეული მასალის გამოსატანად, სპეციალურად გაყვანილი გზა (სურ. 4 გ, დ). დამეწყრილი ფერდობების გარდა, ღვარცოფის მყარი მასალით კვებაში აქტიურ როლს ასრულებს ნაკადის კალაპოტში დაგროვილი დიდძალი ლოდნარი და ინერტული მასალა (სურ. 4 ბ).

ღვარცოფების კლასიფიკაციის [გაგოშიძე, 1970; ჩანგაშვილი, 2000] მიხედვით კინკიშის კალაპოტში არსებული ღვარცოფი ტურბულენტური ქვატალახიანი ტიპისაა და ხასიათდება პერიოდული აქტივობით. დალექილი ძველი ღვარცოფული გამოზიდვის კონუსის მასალით თუ ვიმსჯელებთ, დიდი ზომის ლოდები მის ფრაქციაში იშვიათია, რაც წარსულში კატასტროფული მოვარდნის შესაძლებლობას გამოირიცხავს. თუმცა ქვის კარიერებზე ჩატარებული აფეთქების შედეგად მდ. კინკიშისა და ღვარცოფული ნაკადების კალაპოტებში დღეისათვის დაგროვილი დიდი ზომის ლოდები და უამრავი ნამსხვრევი მასალა არ გამოირიცხავს ძლიერი ღვარცოფული ნაკადის ფორმირების შესაძლებლობას მომავალში.



ა



ბ



გ



დ

*სურ. 4. მარცხენა ღვარცოფული ნაკადის გამოზიდვის კონუსი (ა), ქვის კარიერის დამუშავების შემდეგ ნაკადის კალაპოტში დაგროვილი ლოდნარი და ინერტული მასალა (ბ), ღვარცოფული ნაკადის კალაპოტი (გ, დ)*



აღნიშნული მოსაზრების დაზუსტების მიზნით შევისწავლეთ მდ. კინკიშის ჰიდროლოგიური მახასიათებლები და მოვიძიეთ წყალმოვარდნების სტატისტიკური მონაცემები.

მდინარე კინკიშის შესახებ ჰიდროლოგიური მაჩვენებლები ძალზე მწირია. „ძირითადი ჰიდროლოგიური მახასიათებლების“ კრებულში [Ресурсы....1969] აღნიშნულია, რომ 1962 წლის 15 აგვისტოს წყალმოვარდნის დროს სოფ. კვირიკესთან, მდინარის სათავიდან 12 კმ-ის დაშორებით, მდინარის ხარჯმა შეადგინა 51.4 მ<sup>3</sup>/წმ (ცოცხალი კვეთის ფართობი – 23.5 მ<sup>2</sup>, სიგანე – 13.3 მ, საშ. სიღრმე – 1.77 მ, საშ. სიჩქარე – 2.19 მ/წმ).

სამეცნიერო წყაროებში არსებული მონაცემების [Ресурсы ...,1974] საფუძველზე გამოვითვალეთ მდ. კინკიშის ჰიდროლოგიური მახასიათებლების მიახლოებითი სიდიდეები მდ. კინტრიშთან შეერთებამდე და შეერთების შემდეგ. გამოთვლების შედეგად მივიღეთ, რომ საშუალო მრავალწლიური ხარჯია 1.8 მ<sup>3</sup>/წმ, მაქსიმალური 1%-იანი – 52 მ<sup>3</sup>/წმ, 2%-იანი – 45 მ<sup>3</sup>/წმ, 5%-იანი – 35 მ<sup>3</sup>/წმ, 10%-იანი – 29 მ<sup>3</sup>/წმ, ხოლო მინიმალური 75%-იანი ხარჯი – 0.27 მ<sup>3</sup>/წმ.

2016 წლის 2 სექტემბერს მდ. კინკიშის ხეობის გაფართოებული მონაკვეთის ზედა წერტილში ჩატარებული ჰიდროლოგიური დაკვირვების (სურ 5) შედეგად დადგინდა, რომ მდინარის წყლის ხარჯმა შეადგინა 2.19 მ<sup>3</sup>/წმ (კალაპოტის სიგანე – 6.5 მ, ცოცხალი კვეთის ფართობი – 2.31 მ<sup>2</sup>, მდინარის საშუალო სიჩქარე – 0.94 მ/წმ).



სურ. 5. წყლის ხარჯის გაზომვა მდ. კინკიშაზე

მიახლოებითი გამოთვლებით დადგინდა მდ. კინკიშის გაფართოებული მონაკვეთის ზედა წერტილის წყლის დონე 1%-იანი უზრუნველყოფის (100 წლიანი განმეორადობის) მაქსიმალური ხარჯის (52 მ<sup>3</sup>/წმ) გავლის შემთხვევაში. მდინარის კალაპოტის აღნიშნულ კვეთში სიგანე 13.5 მ-ია. თუ გამოვიყენებთ 1962 წლის 15 აგვისტოს ზემოთ მოტანილ გაზომვის მონაცემებს, 52 მ<sup>3</sup>/წმ ხარჯის შემთხვევაში, მდინარის დონის საშუალო სიმაღლე ამ მონაკვეთში მიაღწევს დაახლოებით 1.7 მ-ს, თუმცა მის ქვედა მონაკვეთში, სადაც კალაპოტის სიგანე 25-30 მ-დე იზრდება, მდინარის დონე მნიშვნელოვნად დაბლა დაიწევს (სურ. 6).



**სურ. 6. წყლის დონის რეკონსტრუქცია მაქსიმალური ხარჯის გავლის შემთხვევაში მდ. კინკიშის ხეობის გაფართოებული მონაკვეთის ზედა წერტილში**

მცირე ჰიდროელექტროსადგურის მთავარი ინჟინრის ინფორმაციით: „ჰესი ექსპლუატაციაში შევიდა 1957 წლიდან და ბეტონის არხის საშუალებით მდინარიდან სტაბილურად იღებს 1.4 მ<sup>3</sup>/წმ წყალს“. წყლის მაქსიმალური ხარჯების დროს ჰესის შენობისა და წყალგამტარი ნაგებობების დაცვის მიზნით მდინარის მარცხენა ნაპირზე ააგეს 3 მ სიმაღლის ჯებირი (სურ. 7). მდინარეს მაქსიმალური წყალმოვარდნები ახასიათებს აგვისტოს მეორე ნახევრიდან სექტემბრის პირველ ნახევრამდე პერიოდში. როგორც წესი, ამ დროს მდინარის დონე იშვიათად აღწევს, მაგრამ არ ცდება დამცავი ჯებირის ზედა ნიშნულს (სურ. 7-ზე ლურჯი წყვეტილი პუნქტირი). მდინარის დონის დამცავი ჯებირის დონეზე აცდენის ერთადერთი შემთხვევა აღირიცხა 1978 წელს, როდესაც წყალმა დაფარა ჰესის შენობის ფანჯრები (იხ. სურ.7). ამ დროს წყალმოვარდნის ტალღის სიმაღლემ მიაღწია დაახლოებით 5.5 მ-ს, ხოლო მდინარის ხარჯმა შეადგინა 90-100 მ<sup>3</sup>/წმ. 1978 წლის ყველაზე ძლიერი წყალმოვარდნა გამოწვეული იყო მდ. კინკიშის ხეობაში, სათავე ნაგებობის ზემოთ მოწყობილი ხელოვნური წყლის აუზის ავსებით და უცაბედი გარღვევით. ე.ი. წყალმოვარდნა ხელოვნური ჩარევის გზით იყო პროვოცირებული.



*სურ. 7. მცირე ჰიდროელექტროსადგურის შენობა მდ. კინკიშაზე*

1978 წლის შემდეგ შედარებით ძლიერი წყალმოვარდნა აღირიცხა 2016 წლის აგვისტოში. ღვარცოფულმა ნაკადმა მიაღწია დამცავი ჯებირის ზედა ნიშნულამდე და ჰიდროელექტროსადგურის სათავე ნაგებობის ზემოთ (200 მ-ში) დაანგრია მდინარეზე გადასასვლელი საავტომობილო ხიდი. აღნიშნული ხიდი, როგორც ჩანს, მსგავს წყალმოვარდნაზე (ღვარცოფულ ნაკადზე) არ იყო გათვლილი და ვერც იქნებოდა, რადგან ადიდებულმა წყალმა წამოიღო არა მხოლოდ ბუნებრივად, არამედ ქვის კარიერების დამუშავების შედეგად კალაპოტში დაგროვილი მყარი მასალაც, მათ შორის დიდი ზომის ლოდები, რომელიც კალაპოტში ხიდის ქვეშ ჩალაგებულმა 1.2 მეტრი დიამეტრის მქონე მილებმა ვერ გაატარა. ხიდმა ერთგვარი ღვარცოფდამჭერი ნაგებობის როლიც შეასრულა, მოხდა ღვარცოფული ნაკადის შეკავება/შესუსტება (სურ. 8). ღვარცოფული ნაკადის წარმოქმნა პირდაპირ კავშირშია ქვის კარიერების ექსპლუატაციის შემდეგ მდინარის კალაპოტში ლოდნარისა და ინერტული მასალის დიდძალი მასის დაგროვებასთან. მამასადამე, ღვარცოფული ხასიათის ნაკადის წარმოქმნა ამ შემთხვევაშიც განაპირობა ტექნოგენურმა ფაქტორმა.

ამრიგად, ჩვენი დაკვირვებებისა და მოპოვებული მასალების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ მდ. კინკიშის ძირითად ნაკადს არ ახასიათებს ბუნებრივი კატასტროფული წყალმოვარდნები და ღვარცოფები.

დანგრეული ხიდის მიდამოებში, 2016 წლის აგვისტოში ღვარცოფის მიერ მოტანილი და დაგროვილი დიდი ზომის ლოდები და ქვის კარიერებში დარჩენილი ინერტული მასალა ძლიერი ღვარცოფის ფორმირების საშიშროებას ქმნის. აქედან გამომდინარე, საჭიროდ მიგვაჩნია ჩატარდეს შემდეგი პრევენციული ღონისძიებები:

1. შეწყდეს და აიკრძალოს კარიერებში ქვის მოპოვების სამუშაოები.

2. გაიწმინდოს მდ. კინკიშის ძირითადი და ღვარცოფული შენაკადების კალაპოტები ქვის კარიერებში განხორციელებული სამუშაოების შედეგად დაგროვილი ლოდებისა და ინერტული მასალისაგან.

აღნიშნული ღონისძიებები შეასუსტებს მოსალოდნელ ძლიერ ღვარცოფულ ნაკადებს და თავიდან აგვაცილებს მათგან გამოწვეულ კატასტროფულ შედეგებს.



*სურ. 8. 2016 წლის აგვისტოში ღვარცოფული ნაკადის მიერ დანგრეული ხიდის მიდამოები მდ. კინკიშის კალაპოტში (ჰესის ზემოთ, 200 მ-ში)*

### **დასკვნები.**

1. სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით მდ. კინკიშის მაქსიმალური ხარჯი – 52 მ<sup>3</sup>/წმ 1%-იანი უზრუნველყოფით, მდინარის კალაპოტში 100 წელიწადში ერთხელ აღირიცხება.

2. ჩვენს მიერ ჩატარებული ჰიდროლოგიური კვლევებით დადგინდა, რომ აღნიშნული ხარჯის (52 მ<sup>3</sup>/წმ) შემთხვევაში ღვარცოფული მონაკვეთის ზედა წერტილში მდ. კინკიშის წყლის დონე მიაღწევს 1.7 მეტრს, ქვედა მონაკვეთში კი, კალაპოტის მნიშვნელოვანი სიგანის გამო, წყლის დონე ბევრად დაბალი იქნება. აქედან გამომდინარე, ღვარცოფი ბუნებრივ პირობებში საფრთხეს ვერ შეუქმნის ჰიდროელექტროსადგურს, გრუნტის გზას და სოფ. კვირიკეს ტერიტორიას.

3. მდ. კინკიშას არ ახასიათებს ბუნებრივი კატასტროფული წყალმოვარდნები და ღვარცოფული ნაკადები. რაც შეეხება 1978 და 2016 წლებში აღრიცხულ ღვარცოფული ხასიათის წყალმოვარდნებს, ისინი განპირობებული იყო ადამიანის ხელოვნური ჩარევით (ტექნოგენური ფაქტორით): პირველ შემთხვევაში, ჰიდროელექტროსადგურის სათავე ნაგებობის ზემოთ არსებული ხელოვნურად მოწყობილი წყალსაცავის დანგრევის შედეგად და მეორე შემთხვევაში, მდ. კინკიშისა და მისი ღვარცოფული შენაკადების კალაპოტებში ქვის კარიერებში აფეთქებითი სამუშაოების შემდეგ დაგროვილი დიდძალი ლოდნარი მასალის არსებობის გამო.

4. ამჟამად კინკიშისა და მისი ღვარცოფული შენაკადების კალაპოტებში ქვის კარიერების დამუშავების შედეგად დაგროვილი ლოდნარი და ნამსხვრევი მასალა კატასტროფული ღვარცოფული ნაკადის ფორმირების საშიშროებას ქმნის.

5. ღვარცოფული ნაკადების კატასტროფული შედეგების თავიდან აცილებისა და შერბილება-შესუსტებისათვის საჭიროდ მიგვაჩნია მდინარის კალაპოტში ქვის კარიერების გაუქმება და მათ მიერ განხორციელებული სამუშაოების შედეგად დარჩენილი მყარი მასალის დროული გატანა მდინარის კალაპოტიდან.

## ლიტერატურა

1. ჩანგაშვილი გ. სტიქიური გეომორფოლოგიური პროცესები საქართველოში. კატასტროფული ღვარცოფები და მათი საზიანო მოვლენების წინააღმდეგ ბრძოლის ოპტიმალური ღონისძიებები. თბ.: „გეოფონი“, 2000.
2. Гагошидзе М. С. Селевые явления и борьба с ними. Тб.: «Сабчота Сакартвелო», 1970.
3. Гамкредидзе П.Д. Тектоника // В кн.: Геология СССР. Т.. Груз. ССР. часть I. Геологич. описание. М.: «Недра», 1964. с. 453-491.
4. Ресурсы поверхностных вод СССР. // т. 9. Закавказье и Дагестан. вып. 1. Западное Закавказье. Основные гидрологические характеристики. Л.: Гидрометиздат, 1969.
5. Ресурсы поверхностных вод СССР. // т. 9. Закавказье и Дагестан. вып. 1. Западное Закавказье. Гидрографическое описание рек, озер и водохранилищ. Л.: Гидрометиздат, 1974.

Zaza Lezhava, Kukuri Tsikarishvili, Tamazi Karalashvili, Akaki Naskidashvili

### Results of the study of mudflows in the Kinkisha River Gorge

#### *Summary*

Field investigations in the Kinkisha River Gorge (left tributary of the Kintrishi River) in the 1.5 km section above a small hydroelectric power plant revealed mudflow centers and streams, in feeding of which by solid materials, except of landslide slopes an important role play the boulders and wastes accumulated in the stream bed after the quarrying process. The mudflow is turbulent, stone-muddy type and characterized by periodic activity.

Based on the study of hydrological characteristics of the river, monitoring and statistical data, it was established that the main flow of the Kinkisha River is not characterized by catastrophic floods and mudflows. Here for decades, only significant floods of mudflow character of 1978 and 2016 were mainly driven by, or facilitated by technogenic factors that collapsed the bridge and damaged the hydroelectric power plant. In the first case, a strong mudflow stream has developed in the Kinkisha River Gorge due to the filling and sudden breakage of artificially arranged water basins above the head building of the hydroelectric station; and in the second case, the strong mudflow was caused by the artificially accumulated waste material in the bed after the quarrying process and the improperly designed bridge.

Nowadays, artificially created conditions with technogenic factors in the riverbed and on the slopes provide the opportunity to provoke a catastrophic mudflow in the future, which may endanger the existing small hydroelectric power station, highway and the surroundings of the Kvirike village.

The mentioned condition should be taken into account and appropriate preventive measures should be implemented; in particular, the stone quarries should be eliminated in the riverbed and the large waste material and piles accumulated as a result of mining operations should be removed.

## მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისები თანამედროვე სამეცნიერო ლიტერატურაში

**აბსტრაქტი.** წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს ეკოსისტემების სერვისების, უფრო კონკრეტულად კი მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ შექმნილ მიმოხილვით სტატიას. მასში გაანალიზებულია საკითხის ირგვლივ გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციები. ჩატარებულია ლიტერატურის რაოდენობრივი, გეოგრაფიული და შინაარსობრივი ანალიზი. შესაბამისი ლიტერატურის შესწავლის შედეგად გამოიკვეთა, რომ საკვლევი თემატიკა განსაკუთრებით აქტუალური გახდა უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში და მისი პოპულარობა მზარდ ხასიათს ატარებს. საკითხის წინ წამოწევას ბიძგი მისცა გარემოს გლობალურმა გამოწვევებმა და მის საპასუხოდ შექმნილმა პოლიტიკის დოკუმენტებმა. თემატიკის გარშემო სამეცნიერო პროდუქტიულობით განსაკუთრებით გამოირჩევიან დასავლეთის განვითარებული ქვეყნების მკვლევარები. ყველაზე ხშირად ეკოსისტემების სერვისების კონცეფცია გამოყენებულია ლანდშაფტთან დაკავშირებულ კვლევებში. მეცნიერები საკითხს ძირითადად განიხილვენ კლიმატისა და ბუნებათმარებლობის გლობალური ცვლილების, ასევე ბიომრავალფეროვნების კონტექსტში. სტატიაში წარმოდგენილი ნაშრომების ავტორთა დიდი ნაწილი მიიჩნევს, რომ სამომავლოდ უნდა გაუმჯობესდეს ეკოსისტემების სერვისების კვლევის მეთოდები თუ მიდგომები და უნდა გამოინახოს ეკოსისტემების მართვისა და მენეჯმენტის უფრო ეფექტური ინსტრუმენტები. სტატიის მიზანია მკითხველის ინფორმირება ეკოსისტემების სერვისების კვლევის კუთხით არსებული თანამედროვე ტენდენციების შესახებ.

**საკვანძო სიტყვები:** ეკოსისტემების სერვისები, მთიანი გარემო, ლანდშაფტი, ეკოსისტემა.

**აქტუალობა.** ეკოსისტემების სერვისების ფენომენი დიდი ხანია ცნობილია გარემოს შემსწავლელ მეცნიერებებში მოღვაწე მკვლევართათვის, თუმცა იგი სხვადასხვა ცნებით გამოიხატებოდა. მაგალითად, „ბუნების სერვისები“, „ლანდშაფტების სერვისები“, „გარემოს სერვისები“ და სხვ. უშუალოდ ცნება „ეკოსისტემების სერვისების“ პოპულარიზაციას ხელი შეუწყო მისმა გამოყენებამ გლობალური მნიშვნელობის დოკუმენტში, რომლის მიზანი იყო ადამიანის კეთილდღეობაზე ეკოსისტემების ცვლილების გავლენის შეფასება და სამეცნიერო საფუძვლის მომზადება შემდგომი ქმედებებისთვის. 2000 წელს, გაეროს გენერალურმა მდივანმა კოფი ანანმა თავის ანგარიშში, სახელწოდებით „ჩვენ, ხალხი: გაეროს როლი 21-ე საუკუნეში“ [We the Peoples: The Role of the United Nations in the Twenty-first Century: the Millennium Report, 2001], მოუწოდა საზოგადოებას ათასწლეულის ეკოსისტემების შეფასებისაკენ. ამ მიმართულებით სამუშაოები განხორციელდა 2001-2005 წლებში და შედეგად 2005 წელს გამოქვეყნდა „ათასწლეულის ეკოსისტემების შეფასება“, რომელსაც შემოკლებით MA აბრევიატურით მოიხსენიებენ. ამ მოვლენის წინაპირობა შექმნა მანამდე ოთხი კონვენციის (კონვენცია ბიომრავალფეროვნების შესახებ [The Convention on Biological Diversity, 1992],

<sup>1</sup> ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, ფიზიკური გეოგრაფიის განყოფილება, მეცნიერ-თანამშრომელი, გეოგრაფიის დოქტორი

გაუდაბნობასთან ბრძოლის გაეროს კონვენცია [The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa, 1994], რამსარის კონვენცია ჭარბტენიანი ტერიტორიების შესახებ [The Ramsar Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat, 1971] და კონვენცია მიგრაციული სახეობების შესახებ [The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 1979] ფარგლებში მიმდინარე კომუნიკაციამ. MA-ის თანახმად, „ეკოსისტემების სერვისები“ არის სარგებელი, რომელსაც ადამიანი იღებს ეკოსისტემისაგან. ასეთებია: 1) საყრდენი – Supporting (ნივთიერებათა ციკლი, ნიადაგის ფორმირება, პირველადი წარმოება და სხვ.); 2) მარეგულირებელი – Regulating (კლიმატის, წყალდიდობების, დაავადებების რეგულირება, წყლის გაწმენდა და სხვ.); 3) მომმარაგებელი – Provisioning (საკვებით, მტკნარი წყლით, ხე-ტყით, სათბობით მომარაგება და სხვ.) და 4) კულტურული – Cultural (ესთეტიკური, სპირიტუალი, საგანმანათლებლო, რეკრეაციული და სხვ.) სერვისები [Ecosystems and human well-being: synthesis report. Millennium Ecosystem Assessment, 2005].

მთიანი გარემოს ეკოსისტემების კვლევის აქტუალიზაციის სამეცნიერო საფუძველია „კუნძულის ბიოგეოგრაფიის თეორია“, რომელიც გამოქვეყნდა 1967 წელს რობერტ მაკარტურისა და ედვარდ უილსონის ავტორობით [MacArthur & Wilson, 2001]. მთის ეკოსისტემების სერვისების კვლევა განსაკუთრებით აქტუალური გახდა ბოლო ათწლეულში, რაც განაპირობა არა მხოლოდ ცალკე აღებული „ეკოსისტემების სერვისების“ თემატიკის პოპულარობამ, არამედ ამ პერიოდში მთიანი გარემოს აქტუალიზაციამ გლობალურ დონეზე. მთიანი გარემოს მდგრადი განვითარების კუთხით მნიშვნელოვანია 1992 წელს გაეროს მიერ მიღებული სამოქმედო პროგრამის „დღის წესრიგი 21-ე საუკუნე“ ერთ-ერთი პარაგრაფი მთის შესახებ [United Nations conference on environment & development, Agenda 21, 1992], გაეროს გენერალური ასამბლეის 2012 წლის 27 ივლისის რეზოლუცია, სადაც მთებს ასევე ეთმობა ერთი თავი [The future we want, 2012], მდგრადი განვითარების მიზნების მე-6-ე და მე-15-ე მიზნები [Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015] და სხვ. საკითხის მნიშვნელობა გამომდინარეობს უპირველეს ყოვლისა მთიანი გარემოს სპეციფიკიდან, რამდენადაც იგი აღიარებულია როგორც ყველაზე მოწყვლადი ჰაბიტატი კლიმატის ცვლილებისა და ანთროპოგენური ზემოქმედების მიმართ. ასევე, მთა ბიომრავალფეროვნების „საცავი“, კულტურული მრავალფეროვნების კერა და ეკოსისტემების სერვისების მრავალფეროვნებით გამორჩეული გარემოა [ხარძიანი, 2018]. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადად, ეკოსისტემების სერვისების მიმართულებით მრავალი კვლევა ჩატარდა და ასევე მრავალი სამეცნიერო ნაშრომი შეიქმნა, უშუალოდ მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისები ჯერ კიდევ არ არის სათანადოდ გამოკვლეული. არსებობს პროგნოზი, რომ გლობალური დემოგრაფიული ცვლილებებისა და კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე მომავალში გაიზრდება მოთხოვნილება მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისებზე, რომლის მდგრადობა ეკოსისტემების სიჯანსაღის შენარჩუნებას ეფუძნება. აქედან გამომდინარე, წარმოდგენილი საკითხის კვლევას დიდი მნიშვნელობა აქვს მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარებისათვის.

**კვლევის ობიექტი.** ზოგადად, ნაშრომში წარმოდგენილი კვლევის ობიექტია ეკოსისტემების სერვისები, უფრო კონკრეტულად კი – მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ საერთაშორისო რეცენზირებად და რეფერირებად ჟურნალებში გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.

**საწყისი მონაცემები და კვლევის მეთოდები.** ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოცემული ნაშრომების შესწავლის მიზნით განხორციელდა რაოდენობრივი, გეოგ-

რაფიული და შინაარსობრივი ანალიზი.

რაოდენობრივი ანალიზისთვის საჭირო მონაცემების მოსაძიებლად გამოყენებულ იქნა გლობალური ციტირების მონაცემთა ბაზა Web of Science, აბსტრაქტებისა და ციტირებების მონაცემთა ბაზა Scopus და ბიბლიოგრაფიულ მონაცემთა ბაზა Google Scholar. პირველ ორში ძიება განხორციელდა AND ლოგიკური ოპერატორის საშუალებით, მესამეში კი არ იყო დაკონკრეტებული ლოგიკა. საძიებო ფრაზები შეირჩა შემდეგი თანამიმდევრობით: ეკოსისტემების სერვისები – Ecosystem Services (ES) და მთის ეკოსისტემების სერვისები – Mountain Ecosystem Services (MES). Scopus-სა და Web of Science-ში ძიება განხორციელდა 14/02/2020, ხოლო Google Scholar-ში 19/02/2020.

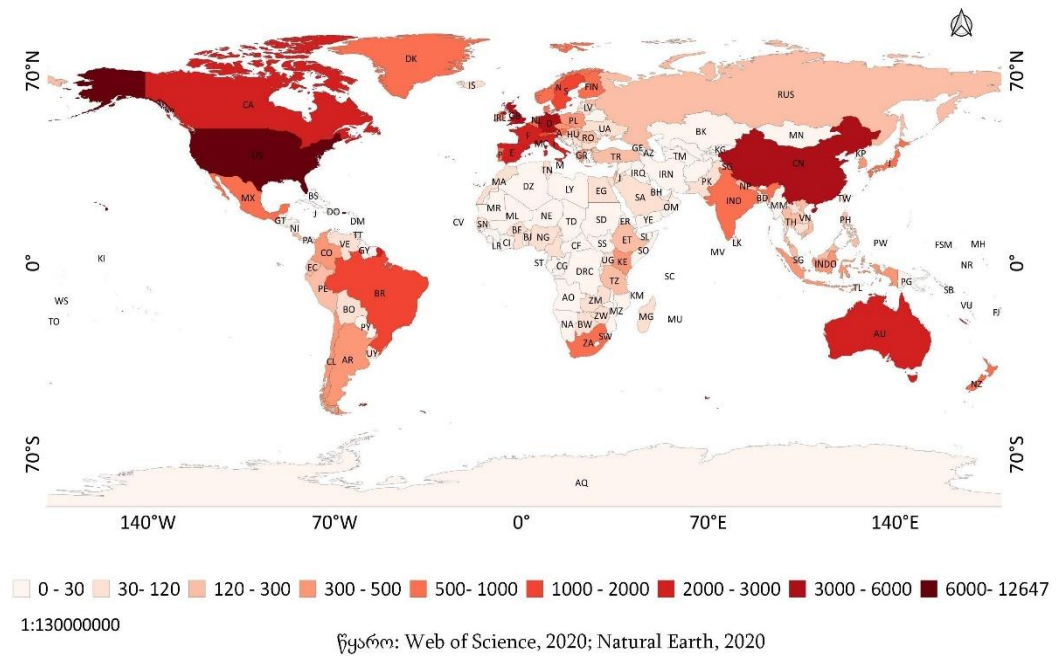
სტატიების გეოგრაფიული გავრცელების ანალიზისთვის გამოყენებულ იქნა Web of Science. ძიება განხორციელდა 05/03/2020-ში. შედეგად შეირჩა 1989-2020 და 1989-2019 წლებში გამოქვეყნებული ნაშრომები, რომლებიც მოიცავს, როგორც ორიგინალურ სტატიებს, ისე საკონფერენციო მასალებს, მიმოხილვით ნაშრომებს, წიგნის თავებს, წიგნებსა და სხვ. ძიების შედეგები გაიფილტრა ქვეყნების/რეგიონების მიხედვით და შემდგომ გადატანილ იქნა გეოინფორმაციულ პროგრამა QGIS 3.16-ის ატრიბუტების ცხრილში. გამოქვეყნებული ნაშრომების სივრცული რეპრეზენტაციისთვის შერჩეულ იქნა გრადაციული კლასიფიკაციის მეთოდი. სულ გამოიყო 9 კლასი ეკოსისტემების სერვისების რუკის, ხოლო 8 კლასი – უშუალოდ მთის ეკოსისტემების სერვისების რუკის შესაქმნელად. სახელმწიფოების კონტურებისთვის გამოყენებულ იქნა ღია წვდომის (Public Domain) მონაცემთა ბაზა Natural Earth [Natural Earth, 2020].

შინაარსის ანალიზის მიზნით, გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციების შერჩევა მოხდა ასევე Web of Science-ის ბაზაზე დაყრდნობით. საკვანძო ფრაზაა „მთის ეკოსისტემების სერვისები“. ამ შემთხვევაში, რაოდენობრივი და გეოგრაფიული ანალიზისგან განსხვავებით, ფილტრაციისთვის გამოყენებულ იქნა მეტი კრიტერიუმი. კერძოდ, შეირჩა ღია წვდომის ინგლისურენოვანი სტატიები შემდეგი დარგობრივი მიმართულებით: ფიზიკური გეოგრაფია, ეკოლოგია, გარემოს მეცნიერებები, მეტეოლოგია, ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია, მულტიდისციპლინური გეომეცნიერებები, მწვანე და მდგრადი ტექნოლოგიების შემსწავლელი მეცნიერებები, წყლის რესურსების, მეტეოროლოგიისა და ატმოსფეროს შემსწავლელი მეცნიერებები და სასოფლო-სამეურნეო მეცნიერებები. აღნიშნული მეთოდით შერჩეული ნაშრომებიდან შემდგომ ეტაპზე გამოირიცხა ის სტატიები, რომლებიც არ შეეხებოდა ეკოსისტემების სერვისებს, თუმცა ისინი პირველად შერჩევაში აღმოჩნდა იმის გამო, რომ საკვანძო სიტყვა მოხსენიებული იყო გამოყენებულ ლიტერატურაში. საბოლოოდ, დეტალურ შინაარსობრივ ანალიზს დაექვემდებარა პირველადი ძიების შედეგთან შედარებით მცირე რაოდენობის სტატია, რომლებიც ზუსტად შეესაბამებოდა ჩვენს მიერ დასახულ მიზანს.

**ძირითადი შედეგები.** ბოლო 30 წლის განმავლობაში, ეკოსისტემების სერვისების შესახებ ყველაზე მეტი ნაშრომი გამოქვეყნდა აშშ-სა და გაერთიანებულ სამეფოში (ნახ. 1). მნიშვნელოვანი რაოდენობის ნაშრომები ქვეყნდებოდა ასევე ჩინეთში, გერმანიასა და ავსტრიაში. ნაშრომების სიმრავლით გამოირჩევა ევროპის სხვა ქვეყნებიც, როგორცაა საფრანგეთი, იტალია, ესპანეთი, ნიდერლანდები, შვედეთი და შვეიცარია. ასევე მაღალი რაოდენობით გამოირჩევა კანადა, ბრაზილია და სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა. იმ ქვეყნებს შორის, რომელთაც გამოსცეს 1000-ზე მეტი ნაშრომი, აბსოლუტური უმრავლესობა ევროპის რეგიონის ქვეყანაა. მას მოსდევს ამერიკის რეგიონის სახელმწიფოები. საშუალო კატეგორიაშიც (100-1000 ნაშრომი) ლიდერობენ ისევ ევროპის ქვეყნები. აქ მათ უტოლდება აზიის რეგიონი, რომელსაც რიგითობით მოსდევს ამერიკა. აფრიკული ქვეყნების გარდა, საშუალო კატეგორიაში მოხვდა ოკეანეთი, კერძოდ, ახა-



ლი ზელანდია. ნაშრომების სიმცირით (1-100) გამოირჩევა აფრიკა. ამ უკანასკნელ კატეგორიაშიც მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ევროპას, რომელიც თანაბარ ადგილს იყოფს აზიასთან. მას მოსდევს ამერიკა და ოკეანეთი. საერთო ჯამში, ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციების რაოდენობითაც და იმ ქვეყნების რიცხვითაც, რომელთაც გამოაქვეყნეს ნაშრომები, გამოირჩევა ევროპის რეგიონი. ნაშრომების საერთო რაოდენობით, ევროპის შემდეგ, მეორე ადგილზეა ამერიკის რეგიონი, რომლის ჯამურ მაჩვენებელს მნიშვნელოვნად ზრდის აშშ-ის მონაცემი. ქვეყნების რაოდენობით აფრიკის რეგიონი წინ უსწრებს ამერიკას, თუმცა პუბლიკაციების საერთო ჯამური მაჩვენებლით იგი ჩამორჩება ოკეანეთსაც კი, რომელიც სულ 3 სახელმწიფოთი არის წარმოდგენილი. იმ ქვეყნებს შორის, რომელთაც საკვლევ პერიოდში ეკოსისტემების სერვისებზე სამეცნიერო პუბლიკაცია არ გამოქვეყნებიათ, ჭარბობს აფრიკისა და აზიის სახელმწიფოები. ამ კატეგორიაში შედის ევროპის რამდენიმე ქვეყანა, მათ შორის საქართველოც.

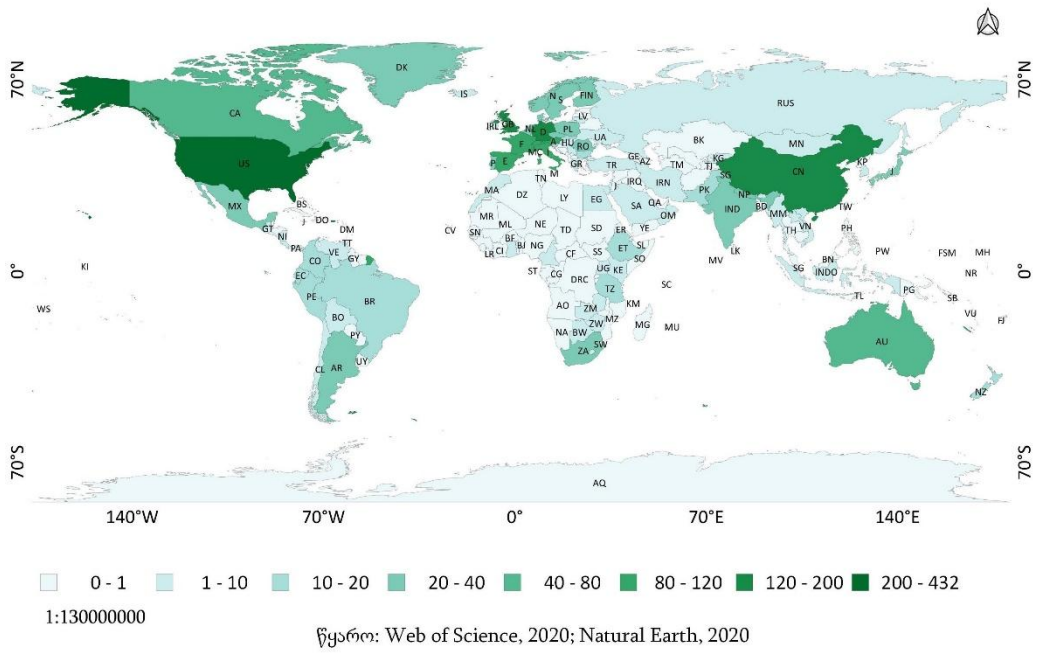


**ნახ.1. ES თემაზე 1989-2020 წლებში ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების რაოდენობა და გეოგრაფია**

მაშასადამე, Web of Science-ზე დაყრდნობით, ეკოსისტემების სერვისების თემატიკაზე, 1989-2020 წლებში ყველაზე მეტი სამეცნიერო პუბლიკაცია ქვეყნდებოდა ევროპის რეგიონში. ერთეული ქვეყნების დონეზე, ყველაზე მეტი პუბლიკაცია გამოიცა აშშ-ში. გარდა ამისა, ევროპის რეგიონში ნაშრომების რაოდენობით გამოირჩევა გაერთიანებული სამეფო, აზიაში – ჩინეთი, აფრიკაში – სამხრეთი აფრიკა, ამერიკაში – აშშ, ხოლო ოკეანეთში – ავსტრალია (ნახ. 1).

მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ მნიშვნელოვნად ნაკლები რაოდენობის სამეცნიერო პუბლიკაცია არის გამოქვეყნებული, ვიდრე, ცალკე აღებულ ეკოსისტემების სერვისებზე. თუ გადავხედავთ ცალკეულ ქვეყნებს, ყველაზე მეტი ნაშრომი მოდის აშშ-ზე (ნახ. 2). მას მოსდევს ჩინეთი, გერმანია, გაერთიანებული სამეფო, შვეიცარია და იტალია. მსოფლიო რეგიონებიდან, ჯამში ყველაზე მეტი ნაშრო-

მი გამოქვეყნებულია ევროპაში. რეგიონების მიხედვით მეორე ადგილზეა ამერიკა. შედარებით მცირე რაოდენობის ნაშრომი მოდის ოკეანეთსა და აზიაზე. ოკეანეთის დაბალი მაჩვენებელი გამომდინარეობს იქიდან, რომ იგი წარმოდგენილია ორი ქვეყნით, ავსტრალიითა და ახალი ზელანდიით. რაც შეეხება აზიას, აქ პუბლიკაციების ნახევარზე მეტი ჩინეთზე მოდის. სხვა რეგიონულ ლიდერებს შორის აღსანიშნავია აშშ ამერიკაში, გერმანია ევროპაში, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა აფრიკაში და ავსტრალია ოკეანეთში. მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისებზე არცერთი სტატია არ გამოქვეყნებულა აფრიკისა და აზიის მრავალ ქვეყანაში, ასევე ამერიკის, ევროპისა და ოკეანეთის რიგ ქვეყნებში (ნახ. 2).



**ნახ.2. MES თემაზე 1989-2019 წლებში მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების რაოდენობა და გეოგრაფია**

ზოგადად, „ეკოსისტემების სერვისების“ და „მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების“ თემატიკაზე შესრულებული სამეცნიერო ნაშრომების განაწილება ქვეყნების მიხედვით ერთმანეთის მსგავს კანონზომიერებას ატარებს. ორივე შემთხვევაში, უკანასკნელი 30 წლის განმავლობაში დასავლეთ ევროპის ქვეყნებისა და აშშ-ის მეცნიერები ინტენსიურად გამოსცემდნენ სამეცნიერო ნაშრომებს აღნიშნულ თემებზე. ორივე თემატიკის შემთხვევაში, აზიის დანარჩენ ქვეყნებთან შედარებით, ჩინეთს დისპროპორციულად მეტი ნაშრომი აქვს გამოქვეყნებული. უმნიშვნელო რაოდენობის ან არცერთი ნაშრომი არ აქვს აფრიკის, ცენტრალური აზიის, ახლო აღმოსავლეთისა და კარიბის აუზის მრავალ ქვეყანას. სამხრეთ ნახევარსფეროში გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობით ლიდერობენ ავსტრალია, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა და ახალი ზელანდია. ქვეყნების მიხედვით ნაშრომების რაოდენობრივი მონაცემების ანალიზის თანახმად, საერთო ჯამში, სახეზეა სივრცობრივად მათი უთანასწორო გადანაწილება, ერთი მხრივ, მაღალი შემოსავლის და მეორე მხრივ, დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებს შორის. საინტერესოა ისიც, რომ მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოქვეყნებული ნაშრომები უმნიშვნელო რაოდენობისაა, ან საერთოდ

არ მოიძებნა მრავალი მთიანი განვითარებადი ქვეყნის შემთხვევაში. შესაძლებელია, რომ ეს უკავშირდება ამ უკანასკნელში სამეცნიერო კვლევებისთვის საჭირო ფინანსებთან წვდომის პრობლემას.

მიგვაჩნია, რომ კონკრეტულ სამეცნიერო თემატიკაზე გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობა, მისი აქტუალობის ირიბ ინდიკატორს წარმოადგენს. მნიშვნელოვანი სხვაობა აღირიცხა დოკუმენტების საერთო რაოდენობის კუთხით, ერთი მხრივ, Scopus-სა და Web of Science-ს, ხოლო მეორე მხრივ, Google Scholar-ს შორის, რაც უმთავრესად ამ უკანასკნელის ინდექსაციის ლიბერალური პოლიტიკითა და პუბლიკაციათა ნაირსახეობით აიხსნება. გარდა ამისა, Google Scholar-ში ასახული დოკუმენტების დროის სკალა მნიშვნელოვნად ხანგრძლივია დანარჩენ ორ ბაზასთან შედარებით. მისი ათვლა იწყება 1700-იანი წლებიდან. ორივე საკვანძო სიტყვის (Ecosystem Services და Mountain Ecosystem Services) შემთხვევაში Scopus-ისა და Web of Science-ის მონაცემები ერთმანეთის მსგავსია, Google Scholar-ში კი მკვეთრად განსხვავებული რიცხვი აღირიცხა (ცხრ. 1).

**ცხრ.1. საკვანძო სიტყვების ძიების შედეგები**

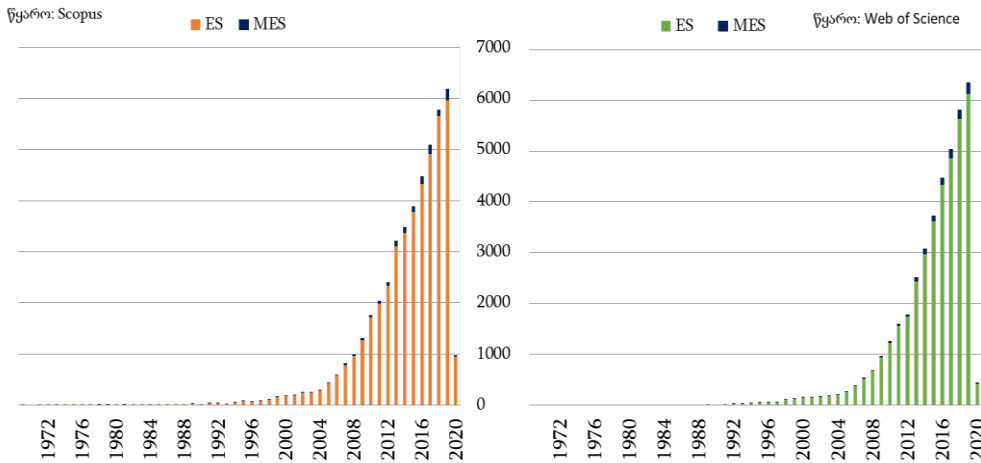
ინდექსირების ბაზა	Ecosystem Services-ის ძიების შედეგი (პუბლიკაციების რაოდენობა)	Mountain Ecosystem Services-ის ძიების შედეგი (პუბლიკაციების რაოდენობა)
Scopus	44.067	1.399
Web of Science	38.883	1.334
Google Scholar	2. 370. 000	603.000

გამოქვეყნებული პუბლიკაციების ზრდის ტენდენცია მსგავსია სამივე მონაცემთა ბაზის მიხედვით (ნახ. 3, ნახ. 4). Scopus-ისა და Web of Science-ში ES თემაზე გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობის პირველი ზრდა შეინიშნა 1990-იანი წლების მეორე ნახევარში, როდესაც პუბლიკაციების რიცხვმა წელიწადში 100-ს გადააჭარბა. ამ პერიოდში ჯერ კიდევ მცირეა MES თემაზე გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობა. მას შემდეგ ზრდის ტენდენცია გრძელდებოდა მომდევნო ათწლეულის განმავლობაში და 2000-იანი წლების ბოლოს 1000-ს გადააჭარბა. უპრეცედენტო მატებას ჰქონდა ადგილი ბოლო ათწლეულის განმავლობაში. 2019 წლისთვის ES თემაზე გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობამ წელიწადში 6000-ს მიაღწია (ნახ. 3). ზემოთ ნახსენებ ბაზებში MES თემაზე გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობის ზრდა შეინიშნება 2013-2014 წლებიდან და დღემდე ზრდის ტენდენციას ინარჩუნებს.

ზემოთ დასახელებული ბაზებისგან Google Scholar, გარდა დოკუმენტების რაოდენობისა, განსხვავდება იმითაც რომ, აქ განთავსებული ნაშრომები მოიცავს 4 საუკუნეს და ზოგიერთი მათგანი თარიღდება XVIII საუკუნის დასაწყისით. თუმცა ისიც უნდა ითქვას, რომ 1960-იან წლებამდე მათი რაოდენობა საკმაოდ მცირეა (ნახ. 4). აქაც, ნაშრომების რაოდენობის მკვეთრი ზრდა უკავშირდება XX საუკუნის მიწურულს, განსაკუთრებით ინტენსიური კი – ბოლო ორ ათწლეულს.

Google Scholar-ში მოძიებული დოკუმენტების რაოდენობასა და დროის სკალაზე საუბრისას აუცილებლად უნდა გავითვალისწინოთ ის ფაქტი რომ, ბაზაში დოკუმენტები გვხვდება დუბლირებული სახითაც. საერთო ჯამში, სამივე საძიებო სისტემა გვიჩვენებს, რომ ეკოსისტემების სერვისების თემის განსაკუთრებული აქტუალიზაცია დაიწყო 1990-იანი წლების ბოლოს და გაგრძელდა მომდევნო ორი ათწლეულის

განმავლობაში. აღნიშნულ პერიოდში, ეკოსისტემების თემის პოპულარიზაციას ხელი შეუწყო გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამის (UNEP) პოლიტიკამ, რომელიც გულისხმობდა რესურსების ეკონომიკის განვითარებას ისეთი მიმართულებით, რომ შემცირებულიყო გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება. აქ საუბარია პოლიტიკურ დოკუმენტზე, „ათასწლეულის ეკოსისტემების შეფასება“ [World Resource Institute, 2005]. სწორედ აღნიშნულმა დოკუმენტმა წახალისა სამეცნიერო კვლევები ეკოსისტემების სერვისების მიმართულებით მომდევნო პერიოდში, რაც კარგად ჩანს ნაშრომში მოცემულ დიაგრამებზეც (ნახ. 3, ნახ. 4).

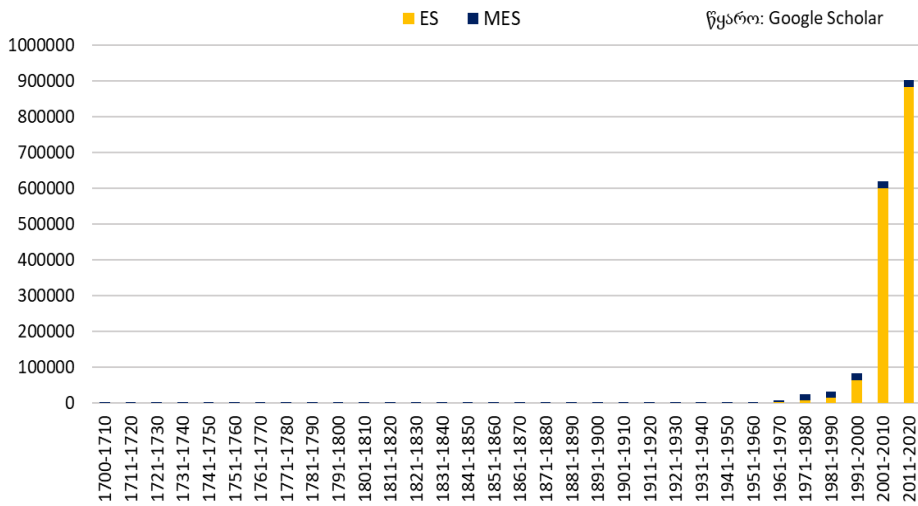


**ნახ. 3. Scopus-ისა და Web of Science-ში ინდექსირებული ნაშრომების რაოდენობა**

ეკოსისტემების სერვისების კონცეფციის გლობალური მასშტაბით პოპულარიზაციას ხელი შეუწყო კრიტიკულმა სამეცნიერო ნარატივმა. ცნება „რესურსის“ მოდერნისტული გაგების კრიტიკის ფონზე, რაც გამომდინარეობდა მისი უტილიტური ბუნებიდან, მეცნიერების მხარდაჭერა მოიპოვა ცნება „ეკოსისტემების სერვისებმა“, რომელიც რესურსების ტრადიციული გაგებისგან განსხვავებით მოიცავდა ისეთ კატეგორიებსაც, როგორცაა გარემოს გაჯანსაღება, დაავადებებისა და წყალდიდობების რეგულირება, ნახშირბადის სეკვესტრირება, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება და სხვ. კონცეფცია ასევე მოიცავს ფიზიკური გარემოს არაუტილიტარული გზებით გამოყენების იდეასაც (იგულისხმება კულტურული სერვისები). პოსტმოდერნისტული გაგებით, რესურსებთან დამოკიდებულება ხშირად დღესაც მიმართულია ბუნების კომოდიფიკაციისკენ, და ეს მიმართება ხშირად სახეზეა ეკოსისტემების სერვისების კონცეფციის პრაქტიკაში დანერგვის მცდელობისას. მსგავსი კრიტიკის საპასუხოდ უკვე არსებობს ახალი შემოთავაზებული კონცეფციები, რომლებშიც ინტეგრირებულია „ეკოსისტემური სერვისები“ და ამავდროულად წინა პლანზეა წამოწეული კულტურული სერვისები. თუმცა ჩვენი მიზანი არ არის კრიტიკულად განსხვავებულ მოსაზრებებს შორის წინააღმდეგობის წარმოჩენა. ჩვენს მიერ შერჩეულ ნაშრომებში მხოლოდ რამდენიმე კრიტიკული ხასიათის. ავტორები ძირითადად აქცენტს აკეთებენ უფრო კონკრეტულ პრობლემაზე და გვთავაზობენ მისი გადაჭრის გზებს.

მიუხედავად ზემოთქმულისა, ნაშრომებში გადმოცემულ ზოგად ნარატივში ხშირად არის აღნიშნული, რომ ეკოსისტემების სერვისების ჩარჩომ დიდი წვლილი შეიტანა მდგრად განვითარებაში. სერვისები განხილულია როგორც საზოგადოების არსებობისა და განვითარების აუცილებელი ელემენტი. მდგრადი ეკოლოგიური და სო-

ციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის მნიშვნელოვანია ეკოსისტემების სერვისებით სხვადასხვა მასშტაბით სარგებლობისას ოქროს შუალედის გამოახვა და მათი დანახვა ბუნებათსარგებლობის სხვადასხვა პერსპექტივიდან [Deng et al., 2016]. მაღალმთიან გარემოში ისეთ სერვისებზე, რომლითაც შეიძლება ისარგებლონ ადგილობრივმა მოსახლეობამ და ტურისტებმა, ნეგატიურ გავლენას ახდენს კლიმატის ცვლილება [Palomo, 2017]. ამ საკითხის გარშემო კვლევა თანდათანობით გახდა ინტერდისციპლინური და უფრო მეტად მოიცავს ცხოვრების ხარისხისა და ირიბი დრაივერების საკითხებს. რაც შეეხება კვლევებს ბიომრავალფეროვნებაზე და პირდაპირ დრაივერებზე, დროთა განმავლობაში შემცირდა [Martin-Lopez et al., 2019]. უფრო მეტი ნაშრომი ეძღვნება მატერიალური სერვისების კვლევას, როგორცაა სოფლის მეურნეობის წყლით მომარაგება და ირიგაცია, ხოლო ნაკლებად არის შესწავლილი არამატერიალური სერვისები, როგორცაა, მაგალითად, ლანდშაფტის სპირიტუალობა. მაგალითების შესწავლაზე დაფუძნებული ნაშრომების უმეტესობა არ იყენებს ინტერდისციპლინურ მიდგომას და კრიტიკულ ეპისტემოლოგიას [Mukherji et al., 2019].



**ნახ. 4. Google Scholar-ში ინდექსირებული ნაშრომების რაოდენობა**

მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ რეცენზირებადი სტატიების გამოქვეყნება გააქტიურდა 2008-2019 წლებში (ნახ. 3). მათი უმეტესი ნაწილი საკითხს განიხილავს კლიმატის გლობალური ცვლილების კონტექსტში [Orr et al., 2008; Snell et al., 2014; Landry & Ramankutty, 2015; Cantiani et al., 2016; Peñuelas et al., 2017; Palomo, 2017; Bonan & Doney, 2018; Rasul & Molden, 2019; Chidawanyika et al., 2019; Hessburg et al., 2019; Brodersen et al., 2019; Holtmeier & Broll, 2020; Terzi et al., 2019; Wanget et al., 2019]. ასევე აქტუალურია ბუნებათსარგებლობის ცვლილებისა და ბუნებრივ რესურსებზე მზარდი მოთხოვნის საკითხის ფონური სახით განხილვა [Cantiani et al., 2016; Peñuelas et al., 2017; Angelstam et al., 2017; Locatelli et al., 2017; Pintaldi, 2017]. იგი ხშირად გააზრებულია ბიომრავალფეროვნებისა და ველური ბუნების კონსერვაციის ჭრილში [McGahey et al., 2014; Gordon, 2018; Foggin, 2018; Good & Johnston, 2019; Martin-Lopez et al., 2019]. ნაშრომში ასევე ვხვდებით ეკოსისტემური სერვისების ანალიზს ეკონომიკურ [Johnston & Russell, 2011; Mace et al., 2015; Holmes et al., 2016], მდგრადი განვითარების [Deng et al., 2016; Hazarika & Jandl, 2019] და ეკოლოგიური პროცესების [Maguire et al., 2015] კონტექსტებში. გარდა გლობალური მნიშვნელობის საკითხებისა, ავტორები ფო-

ნური ნარატივის სახით იყენებენ ისეთ თემებს, როგორცაა სამოქალაქო მეცნიერებები და ინკლუზიური კვლევა [Buytaert et al., 2014], მთის დაცლა და სოციალურ-ეკონომიკური ცვლილებები [Wei et al., 2016], მტკნარი წყლისა [Ward & Packman, 2019] და კრიოსფეროს [Mukherji et al., 2019] როლი საზოგადოების საქმიანობაში და სხვ.

ზემოთ ჩამოთვლილ ნაშრომებში ეკოსისტემების სერვისების საკითხი სხვადასხვა დოზითაა განხილული. ხშირად ის გაკვრით არის ნახსენები ნაშრომის მთავარი საკითხის აქტუალიზაციის მიზნით. ზოგიერთ სტატიაში კი ფონად გასდევს მთელ ტექსტს. მხოლოდ რამდენიმე ნაშრომშია იგი წარმოჩენილი მთავარ თემატიკად [Deng et al., 2016; Palomo, 2017; Martin-Lopez et al., 2019; Mukherji et al., 2019], უმეტესად კი მეორეხარისხოვანი, თანმდევი საკითხია. შესაბამისად, სტატიების უმრავლესობაში ეკოსისტემების ყველა სერვისი გამოხატულია ერთიანი ცნებით. იმ შემთხვევაში, თუ დაკონკრეტებულია სერვისის ტიპი, ყველაზე ხშირად განიხილება მომმარაგებელი სერვისები. მეორე, ხშირად ნახსენები ტიპი გახლავთ კულტურული სერვისები.

ნაშრომების დიდი ნაწილი მოიცავს მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში შერჩეული ადგილების ანალიზს (Case Study). მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისები ყველაზე ხშირად განხილულია ლანდშაფტთან, ეკოლოგიურ სისტემასთან და ველურ ბუნებასთან კავშირში. ნაშრომში განხილული სტატიების ავტორები მთის გარემოს გამოარჩევენ მაღალი მგრძობელობით. კლიმატის ცვლილება ნეგატიურ გავლენას ახდენს არა მხოლოდ ბუნებრივ, არამედ კულტურულ ლანდშაფტზეც. პერსპექტიულ სიახლედ მიიჩნევა ეკოსისტემების სერვისების ჩარჩოს მიხედვით მიწის მენეჯმენტის პოლიტიკის მოდიფიკაცია, რაც ხელს შეუწყობს მთავარი მარეგულირებელი სერვისების დაცვას [Orr et al., 2008]. ზოგიერთი კვლევა ადასტურებს, რომ მთის ლანდშაფტებში ეკოსისტემის დეგრადაციას ხშირად განაპირობებს ბუნებათსარგებლობის ინტენსიფიკაცია [Locatelli et al., 2017]. ეკოსისტემის დეგრადაციის, შესაბამისად, ეკოსისტემების სერვისების დაქვეითების მიზეზი ხშირად ხდება მავნებელი მწერების გავრცელება, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს ლანდშაფტის დონეზე განხორციელებული მენეჯმენტის პროცესში მიღებული გადაწყვეტილების დროს, განსაკუთრებით ტყის აღდგენისას [Maguire et al., 2015]. ასევე აქტუალურია კლიმატის ცვლილების ფონზე აგროსისტემებში ტროფული ინტერაქციების მთლიანობის შენარჩუნების საკითხი [Chidawanyika et al., 2019]. აქტუალურია ლანდშაფტების ფრაგმენტაციის კრიტიკული განხილვა, სადაც მტკიცებულებებზე დაყრდნობით ექვეყნება დაყენებული ტრადიციული მოსაზრება იმის შესახებ, რომ ფრაგმენტული ერთეულების დამაკავშირებელი მონაკვეთები ყოველთვის ხელს უწყობენ ეკოსისტემების სერვისების გაუმჯობესებას. მაგალითად, მავნებლების გავრცელების შემთხვევაში ლანდშაფტის ასეთმა აღდგენილმა მონაკვეთებმა შეიძლება უარყოფითი როლიც კი შეასრულოს სერვისების დასუსტების კუთხით [Maguire et al., 2015].

მკვლევარები ასევე ხაზს უსვამენ ტყის მიერ მოწოდებული ეკოსისტემების სერვისების მნიშვნელობას მთიანი არეალებისთვის. ტყის მდგრადი მართვის ისტორიული მიზანი ხე-ტყის მდგრად წარმოებას გასცდა და მოიცავს სხვადასხვა ეკოსისტემური სერვისებით მომარაგებასაც, რომელიც, თავის მხრივ, ეკონომიკური და ეკოლოგიური სარგებლით მყარი მომარაგების საფუძველია [Hazarika & Jandl, 2019]. მთის ლანდშაფტის ცვლილებისა და თანმდევი სერვისების დაქვეითების კუთხით მნიშვნელოვანი საკითხია ტყის საზღვრების ცვლილებაც [Brodersen et al., 2019; Holtmeier & Broll, 2020]. ეკოსისტემების სერვისები ხშირადაა ნახსენები ნახშირბადის მარაგთან კავშირში [Landry & Ramankutty, 2015; Brodersen et al., 2019]. ხშირად ისეთი მცირედი ჩარევაც კი ბუნებაში, როგორცაა ტყის მდგრადი მენეჯმენტი, ზემოქმედებს ნახშირ-

ბადის ციკლზე, ცვლის ეკოსისტემის ფუნქციონირებას, თვისებებს, საქონელსა და სერვისებს. ამის მაგალითია კანადის ტყეები, რომლებიც საზოგადოდ მიჩნეულია ხელშეწყობილი და ველური ბუნების ნიმუშად, სადაც სახეზეა ვრცელი ტყის საფარი და მოსახლეობის სიმჭიდროვის დაბალი დონე. თუმცა, ავტორების აზრით, აქაც კი მნიშვნელოვან ცვლილებას განიცდის ნახშირბადის მარაგი და თანმდევი პროცესები [Landry & Ramankutty, 2015]. მკვლევარების ყურადღებას იქცევს ერთი კონკრეტული ლანდშაფტის ტიპი ან ელემენტი, რომელიც ხასიათდება ეკოსისტემების სერვისების გაუმჯობესების ხელშეწყობით თვისებებით. ასეთია მაგალითად, ანთროპოგენური ლანდშაფტი, ხელოვნური ტერასები. იმდენად რამდენადაც ტერასების მოწყობის ტექნიკა ამცირებს, წყალდიდობის რისკებსა და ნიადაგის ეროზიას, ხელს უწყობს წყლის კონსერვაციას, ამცირებს გადარეცხვას, უზრუნველყოფს ბიომასის დაგროვებას და ნიადაგის მიერ ტენისა და საკვები ნივთიერებების შენარჩუნებას, აძლიერებს მცენარეთა ნერგების გადარჩენის შესაძლებლობას. იგი მიიჩნევა აგროლანდშაფტის გაუმჯობესების ეფექტურ ინსტრუმენტად [Wei et al., 2016]. ცალკეა გამოკვეთილი ალპური გარემოს ეკოსისტემები და მათი უნარი, აწარმოონ საარსებო საქონელი და სერვისები ბოლო ათწლეულებში გააქტიურებული კლიმატისა და ბუნებათსარგებლობის ცვლილების ფონზე. მნიშვნელოვან საკითხებადაა მიჩნეული ეკოსისტემების სერვისების დინამიკის კვლევა და მმართველობის გაუმჯობესება, რათა შეიქმნას დაბალანსებული ეკონომიკური განვითარებისა და გარემოს კონსერვაციის საფუძველი [Cantiani et al., 2016]. ეკოსისტემების სერვისებთან კავშირში, კიდევ ერთი ხაზგასმულად გამოკვეთილი ლანდშაფტია ხმელთაშუაზღვიური ტყეები, რომლის სტრუქტურას, ფუნქციონირებასა და უნარს – აწარმოოს ეკოსისტემების სერვისები, საფრთხის ქვეშ აყენებს კლიმატის ცვლილება [Peñuelas et al., 2017]. კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული რისკებიდან ლანდშაფტის სტრუქტურის, ფუნქციონირებისა და სერვისების გაუარესებისთვის განსაკუთრებით სახიფათოა ბუნებრივი ტყის ხანძრები [Hessburg et al., 2019].

ავტორები ხშირად განიხილავენ წყლის რესურსებს, როგორც ერთ-ერთ ფუნდამენტურ მნიშვნელობის ეკოსისტემების სერვისს. საუბარია ეკოსისტემების დეგრადაციის შედეგად წყლის რესურსების შემცირებაზე [Buytaert et al., 2014]. ყურადღება განსაკუთრებით გამახვილებულია კრიოსფეროზე – კაცობრიობისათვის მნიშვნელოვანი ეკოსისტემების სერვისის, მტკნარი წყლის მომწოდებელზე, რომლის დეგრადაციასაც თან სდევს წყლის, საკვებისა და ენერჯის უსაფრთხოების პრობლემები, რაც სავარაუდოდ გაძლიერდება მომავალში კლიმატის ცვლილების ფონზე [Alcamo & Olesen, 2012; Grimm et al., 2013; Rasul & Molden, 2019]. ზოგიერთი ავტორი მათ კრიოსფეროს სერვისების სახელითაც მოიხსენიებს [Mukherji et al., 2019].

ეკოსისტემების სერვისების შენარჩუნების, აღდგენისა და გაძლიერებისათვის ეფექტურ საშუალებებად მიიჩნევა დაცული ტერიტორიების განვითარება [McGahey et al., 2014; Foggin, 2018], ეროვნული პარკების რეაბილიტაცია და რევეგეტაცია [Good & Johnston, 2019], გეოკონსერვაციის ხელშეწყობა და გეოტურიზმის განვითარება [Gordon, 2018], ფუნქციური მწვანე ინფრასტრუქტურის სტრატეგიული დაგეგმარება [Angelstam et al., 2017].

ზოგიერთ ნაშრომში ეკოსისტემების სერვისის დანახულია არა როგორც ლანდშაფტური ერთეულის ან ეკოსისტემის მახასიათებელი, არამედ გამოხატულია ეკონომიკური ცნებით ბუნებრივი კაპიტალის აქტივები. თუმცა აქაც ხაზგასმულია, რომ ბუნებრივი აქტივების სისტემური მონიტორინგის მიზნით საჭიროა რისკების რეგისტრაცია დაფუძნებული იყოს ჰაბიტატის ტიპებზე და მონიტორინგს დაექვემდებ-

ბაროს ასეთი აქტივების არა მხოლოდ ხარისხი და რაოდენობა, არამედ სივრცული კონფიგურაციაც [Mace et al., 2015].

მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების განხილვისას ყურადღებას იქცევს ორი საკითხი: ველური ბუნების ეკონომიკური ღირებულება და მსხვილი ინფრასტრუქტურული პროექტები. მრავალი კვლევა ადასტურებს, რომ ველური ბუნების დაცვის ეკონომიკური ღირებულება აჭარბებს რესურსების მოპოვებით მიღებულ კომერციულ სარგებელს [Holmes et al., 2016]. ველური ბუნების ცნების ქვეშ იგულისხმება ისეთი ეკოსისტემები, რომლებიც აწარმოებენ შუალედურ და საბოლოო სერვისებს. სწორედ, ამ უკანასკნელს ენიჭება ეკონომიკური ღირებულება. მაგალითისთვის გამოდგება ველური ბუნების მონახულება [Johnston & Russell, 2011; Holmes et al., 2016]. მთის კურორტების ალპურ ნიადაგებზე, მცენარეულ საფარსა და შესაბამის ეკოსისტემების სერვისებზე ხშირად ნეგატიურ გავლენას ახდენს სათხილამურო ტრასების მშენებლობა და ოპერირება. ბუნებათსარგებლობის ასეთი სახის ცვლილებისას პროექტებს თან უნდა ახლდეს ეკოსისტემების აღდგენის ისეთი სტრატეგია, რომელიც ეკოსისტემების სერვისების მნიშვნელოვან ზრდასაც გულისხმობს [Pintaldi, 2017].

მკვლევარების დიდი ნაწილი ეკოსისტემების სერვისებთან დაკავშირებულ კვლევებში გამოჰყოფს ორ მეთოდოლოგიურ მიმართულებას. ესენია, ინკლუზიური კვლევა და მოდელირება. პირველ შემთხვევაში საუბარია, მეცნიერების მხრიდან, კვლევის დიზაინში, ფართო საზოგადოების ჩართულობის უზრუნველყოფაზე, განსაკუთრებით პირველადი მონაცემების შეგროვებისა და ინტერპრეტაციის ეტაპებზე [Buytaert et al., 2014]. ამის მაგალითია თემების ჩართულობისა და მონაწილეობის უზრუნველყოფა ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის საქმეში [Foggin, 2018]. მოდელირების შესახებ გამოქვეყნებულ ნაშრომებში ავტორები კრიტიკულ მოსაზრებებს გამოთქვამენ არსებული მოდელების მიმართ და გვთავაზობენ მათ გაუმჯობესებულ ან ახალ ვერსიებს. ასეთია მაგალითად, მცენარეული საფარის დინამიკური მოდელი [Bugmann et al., 2014; Snell et al., 2014], დედამიწის სისტემის პროგნოზირების მოდელი [Bonan & Doney, 2018], მულტიმასშტაბური და მულტიდროითი დომენების ინტერაქციის კონცეფციაზე დამყარებული პროგნოზული მოდელი [Ward & Packman, 2019], სისტემური დინამიკისა და ჰიბრიდული მოდელები [Terzi et al., 2019]. პირველი, პროცესზე დაფუძნებული მოდელირებაა, რომლის მიზანია წარმოაჩინოს, სხვადასხვა სცენარის პირობებში, თუ როგორ რეაგირებს მცენარეული საფარი და მასთან ასოცირებული მომმარაგებელი ეკოსისტემების სერვისები კლიმატის ცვლილებაზე [Snell et al., 2014]. დედამიწის სისტემის პროგნოზული მოდელი არის სიმულაციური მოდელი, რომელიც საშუალებას იძლევა ატმოსფეროსა და ოკეანის ფიზიკური მახასიათებლების გარდა, აღწეროს სოციალურად უფრო შესაფერისი რაოდენობრივი მაჩვენებლები. მაგალითად, ხანძრების რისკი, ჰაბიტატების შემცირება, წყლის რესურსისადმი ხელმისაწვდომობა, მარცვლეულისა და ხე-ტყის მოსავალი, ზღვის პროდუქტების რაოდენობა და სხვ. [Bonan & Doney, 2018]. მესამე მოდელზე საუბრისას ავტორები მთავარ აქცენტს აკეთებენ პროგნოზული მოდელირების გაუმჯობესების საჭიროებაზე. თვლიან რომ, ასეთ მოდელში წვრილი მასშტაბი იძლევა კონტექსტს, ხოლო მსხვილი მასშტაბი უკეთესად გვიხსნის მექანიზმს. მისი გამოყენება რელევანტურია მტკნარი წყლის ეკოსისტემების კონტექსტში, როდესაც მდინარეები და მათი ქსელი განხილულია როგორც ეკოლოგიური დერეფნები და ქსელი [Ward & Packman, 2019]. სისტემური დინამიკისა და ჰიბრიდული მოდელების გამოყენების მომხრე ავტორები აკრიტიკებენ კლიმატის ცვლილების მოდელირების იმ სახეებს, რომლებიც აფასებენ მხოლოდ ერთ რისკს, იმ შემთხვევაშიც კი, როცა მისი



შეფასებისთვის საწყისი მონაცემის სახით გამოყენებულია რამდენიმე ცვლადი. ავტორებს მიაჩნიათ, რომ კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციისთვის საჭიროა მულტი-რისკული შეფასება, როდესაც მოდელირების შედეგში გვაქვს რამდენიმე რისკი [Terzi et al., 2019].

აღსანიშნავია ისიც, რომ ზემოთ განხილული ავტორები ყველაზე ხშირად რეკომენდაციას გასცემენ კვლევის მეთოდების ხარისხისა და მიდგომების გაუმჯობესების კუთხით [Orr et al., 2008; Buytaert et al., 2014; Snell et al., 2014; Wei et al., 2016; Deng et al., 2016; Bonan & Doney, 2018; Gordon, 2018; Ward & Packman, 2019; Brodersen et al., 2019; Mukherji et al., 2019; Terzi et al., 2019]. იმ საკითხებს შორის, რომელიც ავტორთა აზრით გაუმჯობესებას მოითხოვს, მეორე ადგილზეა ეკოსისტემების მართვა, დაგეგმარება, მენეჯმენტი და კანონმდებლობის შექმნა [Maguire et al., 2015; Mace et al., 2015; Wei et al., 2016; Cantiani et al., 2016; Peñuelas et al., 2017; Angelstam et al., 2017; Pintaldi, 2017; Bonan & Doney, 2018; Good & Johnston, 2019; Brodersen et al., 2019]. საერთო ჯამში, ეკოსისტემების სერვისები, ყველაზე ხშირად განიხილება ლანდშაფტური კვლევის ფარგლებში, რაც, სავარაუდოდ ამ უკანასკნელის ინტერდისციპლინური ბუნებიდან გამომდინარეობს. სერვისების კუთხით ყველაზე ხშირად შეისწავლიან ბუნებრივი ტყის ლანდშაფტებს. ასევე ხშირია აგროლანდშაფტებისა და მტკნარი წყლის ეკოსისტემების კვლევის მაგალითები. ბუნებათსარგებლობის დინამიკა ითვლება ეკოსისტემების დეგრადაციისა და შესაბამისი სერვისების დაქვეითების ერთ-ერთ მთავარ ფაქტორად. მკვლევარები გამოსავალს ხედავენ პრობლემის გადაჭრისას მიდგომების შეცვლასა და/ან გაუმჯობესებაში, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი, ისე მენეჯმენტის კუთხით.

**დასკვნები.** ეკოსისტემების სერვისების თემატიკამ განსაკუთრებული აქტუალობა შეიძინა ორი ათწლეულის წინ, რაც განპირობებულია, ერთი მხრივ, რესურსების შესახებ სამეცნიერო აზრის განვითარებით, ხოლო მეორე მხრივ, საკითხის გლობალური მნიშვნელობის აღიარებით. თუ გადავხედავთ მსოფლიოს ქვეყნებს ცოდნის წარმოების კუთხით, იკვეთება თვალსაჩინო უთანასწორო სივრცული გადანაწილება. საკვლევ პერიოდში პრობლემაზე მეტი ინტენსივობით მუშაობდნენ დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებში. ამ კუთხით მას მნიშვნელოვნად ჩამორჩება გლობალური სამხრეთი. სივრცული განსხვავება თვალშისაცემია ასევე მთიანი გარემოს ეკოსისტემების სერვისების შესახებ გამოქვეყნებული მასალების ანალიზისას, რადგან აქ ჩანს, რომ მძლავრი მთიანი სისტემის მქონე ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში, არ/ან უმნიშვნელო რაოდენობით იქნა გამოქვეყნებული ნაშრომები. ეკოსისტემური სერვისების აქტუალობა აღმოცენდა კლიმატისა და ბუნებათსარგებლობის გლობალური ცვლილების კონტექსტში. იგი კონცეპტუალური ჩარჩოს სახით, ყველაზე ხშირად გამოიყენება ლანდშაფტის, ეკოლოგიური სისტემებისა და ველური ბუნების კვლევის დროს. აღნიშნულ საკითხებთან კავშირში ყველაზე ხშირად შეისწავლება მომმარაგებელი სერვისები, ხოლო ლანდშაფტის ტიპებიდან ტყისა და სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტები, ასევე მტკნარი წყლის ეკოსისტემები. ბოლო დროს შეინიშნება ინკლუზიური კვლევისა და კულტურული სერვისების წინა პლანზე წამოწევის ტენდენცია. მიუხედავად კრიტიკული მოსაზრებებისა, მრავალი ავტორი თვლის, რომ ეკოსისტემების სერვისების ჩარჩომ დიდი წვლილი შეიტანა მდგრად განვითარებაში. ამავე დროს, აქვე აღნიშნავენ რომ, საჭიროა კვლევის მეთოდოლოგიისა და მართვის დახვეწა და გაუმჯობესება, რაც გვაფიქრებინებს იმას, რომ საკითხი მომავალშიც შეინარჩუნებს აქტუალობას, თუმცა პერიოდული კორექტივების შეტანით.

## ლიტერატურა

1. ხარშიანი თ. ზემო სვანეთის ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური ანალიზი და ბუნებათსარგებლობის პრობლემები. // თბ.: უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2018.
2. Alcamo J., Olesen J. E. Life in Europe under climate change. // Chichester, West Sussex, UK, Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2012.
3. Angelstam P., Yamelynets T., Elbakidze M., Prots B., Manton M. Gap analysis as a basis for strategic spatial planning of green infrastructure: a case study in the Ukrainian Carpathians. // *Écoscience*. 2017, # 24(1-2), pp. 41-58.
4. Bonan G. B., Doney S. C. Climate, ecosystems, and planetary futures: The challenge to predict life in Earth system models. // *Science*. 2018, # 359(6375), pp. 1-9.
5. Brodersen C. R., Germino M. J., Johnson D. M., Reinhardt K., Smith W. K., Resler L. M., Bader M. Y., Sala A., Kueppers L. M., Broll G., Cairns, D. M., Holtmeier F. K., Wieser G. Seedling survival at timberline is critical to conifer mountain forest elevation and extent. // *Frontiers in Forests and Global Change*. 2019, # 2, pp. 9.
6. Bugmann H., Gutiérrez A. G., Hickler T., Higgins S. I., Reineking B., Scherstjanoi M., Zurbriggen N., Lischke H. Using dynamic vegetation models to simulate plant range shifts. // *Ecography*. 2014, #37(12), pp. 1184-1197.
7. Buytaert W., Zulkafli Z., Grainger S., Acosta L., Alemie T. C., Bastiaensen J., Bièvre B. D., Bhusal J., Clark J., Dewulf A., Foggin M., Hannah D. M., Hergarten Ch., Isaeva A., Karpouzoglou T., Pandeya B, Paudel D., Sharma K., Steenhuis T., Tilahun S., Hecken G. V., Zhumanova M. Citizen science in hydrology and water resources: opportunities for knowledge generation, ecosystem service management, and sustainable development. // *Frontiers in Earth Science*. 2014, # 2, pp. 26.
8. Cantiani M. G., Geitner C., Haida C., Maino F., Tattoni C., Vettorato D., Ciolli M. Balancing economic development and environmental conservation for a new governance of Alpine areas. // *Sustainability*. 2016, #8(8), pp. 1-19.
9. Chidawanyika F., Mudavanhu P., Nyamukondiwa C. Global climate change as a driver of bottom-up and top-down factors in agricultural landscapes and the fate of host-parasitoid interactions. // *Frontiers in Ecology and Evolution*. 2019, #7, pp. 80.
10. Deng X., Li Z., Gibson J. A review on trade-off analysis of ecosystem services for sustainable land-use management. // *Journal of Geographical Sciences*. 2016, # 26(7), pp. 953-968.
11. Foggin J. M. Environmental conservation in the Tibetan Plateau region: lessons for China's Belt and Road Initiative in the mountains of Central Asia. // *Land*. 2018, # 7(2), pp. 52.
12. Good R., Johnston S. Rehabilitation and revegetation of the Kosciuszko summit area, following the removal of grazing – An historic review. // *Ecological Management & Restoration*. 2019, # 20(1), pp. 13 -20.
13. Gordon J. E. Geoheritage, geotourism and the cultural landscape: Enhancing the visitor experience and promoting geoconservation. // *Geosciences*. 2018, # 8(4), pp. 136.
14. Grimm N. B., Chapin III F. S., Bierwagen B., Gonzalez P., Groffman P. M., Luo Y., Melton F., Nadelhoffer K., Pairis A., Raymond P. A., Schimel J., Williamson C. E. The impacts of climate change on ecosystem structure and function. // *Frontiers in Ecology and the Environment*. 2013, #11(9), pp. 474-482.
15. Hazarika R., Jandl R. The Nexus between the Austrian Forestry Sector and the Sustainable Development Goals: A Review of the Interlinkages. // *Forests*. 2019, #10(3), pp. 205.
16. Hessburg P. F., Miller C. L., Parks S. A., Povak N. A., Taylor A. H., Higuera P. E., Prichard S. J., North M. P., Collins B. M., Hurteau M. D., Larson A. J., Allen C. D., Stephens S. L., Rivera-Huerta H., Stevens-Rumann C. S., Daniels L. D., Gedalof Z., Gray R. W., Kane V. R., Derek J. Churchill D. J., Haggmann R. K., Spies T. A., Cansler C. A., Belote R. T., Veblen T. T., Mike A. Battaglia M. A., Hoffman C., Skinner C. N., Safford H. D., Salter R. B. Climate, environment, and disturbance history govern resilience of western North American forests. // *Frontiers in Ecology and Evolution*. 2019, #7, pp. 239.
17. Holmes T. P., Bowker J. M., Englin J., Hjerpe E., Loomis J. B., Phillips S., Richardson R. A synthesis of the economic values of wilderness. // *Journal of Forestry*. 2016, #114(3), pp. 320-328.

18. Holtmeier F. K., Broll G. Treeline Research – From the Roots of the Past to Present Time. A Review. //Forests. 2020, # 11(1), pp. 38.
19. Johnston R. J., Russell M. An operational structure for clarity in ecosystem service values. //Ecological economics. 2011, #70(12), pp. 2243-2249.
20. Landry J. S., Ramankutty N. Carbon cycling, climate regulation, and disturbances in Canadian forests: Scientific principles for management. // Land. 2015, #4(1), pp. 83-118.
21. Locatelli B., Lavorel S., Sloan S., Tappeiner U., Geneletti D. Characteristic trajectories of ecosystem services in mountains. // Frontiers in Ecology and the Environment. 2017, #15(3), pp. 150-159.
22. MacArthur R. H., Wilson, E. O. The theory of island biogeography. //Princeton: Princeton university press, 2001.
23. Mace G. M., Hails R. S., Cryle P., Harlow J., Clarke S. J. Towards a risk register for natural capital. // Journal of Applied Ecology. 2015, #52(3), pp. 641-653.
24. Maguire D. Y., James P. M., Buddle C. M., Bennett E. M. Landscape connectivity and insect herbivory: a framework for understanding tradeoffs among ecosystem services. //Global Ecology and Conservation. 2015, #4, pp. 73-84.
25. Martin-Lopez B., Leister I., Lorenzo Cruz P., Palomo I., Grêt-Regamey A., Harrison P. A., Lavorel S., Locatelli B., Luque S., Walz A. Nature's contributions to people in mountains: A review. // PLoS one. 2019, #14(6), pp. e0217847.
26. McGahey D., Davies J., Hagelberg N., Ouedraogo R. Pastoralism and the Green Economy—a natural nexus. // Nairobi: IUCN and UNEP, 2014.
27. Mukherji A., Sinisalo A., Nüsser M., Garrard R., Eriksson M. Contributions of the cryosphere to mountain communities in the Hindu Kush Himalaya: a review. // Regional Environmental Change. 2019, #19(5), pp. 1311-1326.
28. Natural Earth. <https://www.naturalearthdata.com/>
29. Orr H. G., Wilby R. L., Hedger M. M., Brown I. Climate change in the uplands: a UK perspective on safeguarding regulatory ecosystem services. // Climate Research. 2008, #37(1), pp. 77-98.
30. Palomo I. Climate change impacts on ecosystem services in high mountain areas: a literature review. // Mountain Research and Development. 2017, #37(2), pp. 179-187.
31. Peñuelas J., Sardans J., Filella I., Estiarte M., Llusà J., Ogaya R., ... Peguero G. Impacts of global change on Mediterranean forests and their services. // Forests. 2017, #8(12), p. 463.
32. Pintaldi E., Hudek C., Stanchi S., Spiegelberger T., Rivella E., Freppaz M. Sustainable soil management in ski areas: threats and challenges. // Sustainability. 2017, #9(11), pp. 2150.
33. Rasul G., Molden D. The Global Social and Economic Consequences of Mountain Cryospheric Change. //Frontiers in Environmental Science. 2019, #7, p. 91.
34. Terzi S., Torresan S., Schneiderbauer S., Critto A., Zebisch M., Marcomini A. Multi-risk assessment in mountain regions: A review of modelling approaches for climate change adaptation. // Journal of environmental management. 2019, #232, pp. 759-771.
35. The Convention on Biological Diversity. // United Nations. 1992.
36. The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. // United Nations. 1979.
37. The future we want. //United Nations General Assembly. 2012.
38. The Ramsar Convention on Wetlands of International Importance Especially as Water-fowl Habitat. // UNESCO.1971
39. The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa (UNCCD). // United Nations. 1994.
40. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. //United Nations General Assembly. 2015.
41. United Nations conference on environment & development. Agenda 21. // United Nations. 1992.
42. Wang K., Zhang C., Chen H., Yue Y., Zhang W., Zhang M., ... Fu Z. Karst landscapes of China: patterns, ecosystem processes and services. // LandscapeEcology. 2019, #34(12) pp. 2743–2763.
43. Ward A. S., Packman A. I. Advancing our predictive understanding of river corridor exchange. // Wiley Interdisciplinary Reviews: Water. 2019, #6(1), pp. e1327.

44. We the Peoples: The Role of the United Nations in the Twenty-first Century: the Millennium Report, Volume 2161. // United Nations. Department of Public Information. 2001.
45. Wei W., Chen D., Wang L., Daryanto S., Chen L., Yu Y., ... Feng T. Global synthesis of the classifications, distributions, benefits and issues of terracing. // *Earth-Science Reviews*. 2016, #159, pp. 388-403.
46. World Resource Institute. Ecosystems and human well-being: synthesis report. // Millennium Ecosystem Assessment. Washington DC: Island Press, 2005.

Tamar Khardziani

### **Mountain Ecosystem Services in Current Scientific Literature**

#### *Resume*

This paper represents the review of the mountain ecosystem services based on the scientific works published around the issue. We conducted the quantitative, geographical and content analysis of the literature. The topic of ecosystem services acquired a special significance two decades ago, which was due to the development of scientific thinking about resources, on the one hand, and the recognition of the global importance of the issue, on the other. If we look at the countries of the world in terms of knowledge production, there is a visible unequal spatial distribution. During the study period, the problem was studied more intensively in developed countries. In this respect, the global south lags significantly behind it. The spatial difference is also noticeable in the analysis of published materials on mountain ecosystem services, as it appears that in many developing countries with mountain systems, non/or an insignificant number of papers have been published. The urgency of ecosystem services has emerged in the context of global climate and land-use change. As a conceptual framework, it is most commonly used in research on the landscape, ecological system, and wildlife. Provisioning services are the most frequently studied services. Forest and agricultural landscapes, as well as freshwater ecosystems, are among the most commonly researched land-cover types. Recently, there has been a tendency towards inclusive research and cultural services to come to the fore. Despite the critical considerations, many authors believe that the ecosystem services framework has made a significant contribution to sustainable development. However, they also point out that research methodology and governance need to be refined and improved. Which suggests that the issue will remain relevant in the future, albeit with periodic adjustments.

†იზაბელა სხირტლადე<sup>1</sup>, ქეთევან მგალობლიძეილი<sup>2</sup>,  
მაია ინწვირველი<sup>3</sup>, თამარ შენგელია<sup>4</sup>

## მსხვილი ძუძუმწოვრების (Mammalia) და ფრინველების (Aves) უნიკალური სახეობები საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების მიხედვით

**აბსტრაქტი.** საქართველოს ეროვნული მუზეუმის შემადგენლობაში არსებული სიმონ ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმის განყოფილებებს შორის ზოოლოგიის განყოფილება ერთ-ერთი უძველესია. მისი ისტორია კავკასიის მუზეუმის დაარსებით (1852 წ.) იწყება. დაწესებულების ზოოლოგიურ კოლექციებში დაცული მდიდარი და მრავალფეროვანი ფაუნისტური ექსპონატებიდან აღსანიშნავია მამალოგიური და ორნითოლოგიური ნიმუშები, რომლებიც მოპოვებულია როგორც უცხოელი ნატურალისტებისა თუ სპეციალისტების, ისე მუზეუმის მეცნიერ-თანამშრომელთა მიერ. ფონდები შევსებულია აგრეთვე სხვადასხვა ქვეყნებიდან, ორგანიზაციებიდან და კერძო პირებიდან როგორც გაცვლის წესით, ასევე შემოწირულობისა და შესყიდვის მეშვეობით შემოსული მასალებით. ზოოლოგიის განყოფილების მამალოგიურ და ორნითოლოგიურ ფონდებში მსხვილი ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების ჩვეულებრივ სახეობათა კოლექციებთან ერთად ინახება იშვიათი, გადაშენებული, ენდემური, გადაშენების გზაზე მყოფი და გენეტიკური ანომალიის მქონე სახეობათა ნიმუშები, რომელთაც 2013 წლიდან საქართველოს ეროვნული მუზეუმში საგამოფენო სივრცე აქვს დათმობილი. სწორედ საქართველოს ფაუნის ამ უნიკალური წარმომადგენლების სტატუსის, მათი გეოგრაფიული გავრცელების არეალის, კვებისა და გამრავლების რეჟიმის თავისებურებების, ბიოეკოლოგიისა და სხვა მახასიათებლების შესახებაა სტატიაშია საუბარი.

**საკვანძო სიტყვები:** მუზეუმი, კოლექციები, ენდემური, გადაშენებული, გენეტიკური ანომალია.

**აქტუალობა.** მზარდი მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ფონზე ინდუსტრიალიზაციითა და ურბანიზაციის არნახული მასშტაბებით გამოწვეულმა ბუნებრივი კომპლექსების გარდაქმნამ, სასიცოცხლო პირობებისა და გარემოს შეცვლამ დიდი გავლენა იქონია ცხოველთა სამყაროზე, კერძოდ, ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების რიცხობრიობასა და გავრცელების არეალებზე.

ადამიანის უკონტროლო საქმიანობამ – ვრცელი საცხოვრებელი მასივების მშენებლობამ, ტყეებისა და ბუჩქნარების გაკაფვამ, ბალახის გათიზვამ, ჭაობების ამოშრობამ, წყალსაცავების შექმნამ, ბრაკონიერობამ, პესტიციდების უსისტემო გამოყენებამ და სხვა მრავალმა ფაქტორმა ბუნებრივ კომპლექსებში გამოიწვია შეუქცევადი პროცესები, დაარღვია ეკოსისტემები, რითაც დაემუქრა მცენარეთა და ცხოველთა გენოფონდს. მაგალითად, უკანასკნელი სამი ასწლეულის მანძილზე თითქმის მთლიანად განადგურდა 94 სახეობის ფრინველი [ქორდანია, 1979], ასევე საგრძნობლად იკლო ძუძუმწოვრების რაოდენობამაც.

<sup>1</sup> საქართველოს ეროვნული მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, კონსულტანტი, ბიოლოგიის დოქტორი

<sup>2</sup> საქართველოს გეოგრაფიული საზოგადოება, სწავლული მდივანი

<sup>3</sup> საქართველოს ეროვნული მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ასისტენტ-კურატორი

<sup>4</sup> საქართველოს ეროვნული მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ლაბორანტი

მათი ნაწილი გადაშენდა, ნაწილიც გადაშენების გზაზეა და იშვიათ სახეობად იქცა.

ნაშრომში განხილულია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი საქართველოში გავრცელებული მსხვილი ძუძუმწოვრებისა (Mammalia) და ფრინველების (Aves) გადაშენებული, ენდემური, გადაშენების გზაზე მყოფი, აგრეთვე გენეტიკური ანომალიის მქონე უნიკალური სახეობები, რომლებიც დღეს ბუნებაში იშვიათად ან საერთოდ აღარ გხვდება. მათ შესახებ სტატიაში თავმოყრილმა, სხვადასხვა ლიტერატურული წყაროს მეშვეობით შეჯერებულმა მონაცემებმა და გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატების ხელმისაწვდომობამ შესაძლებელია კავკასიის ფაუნის მკვლევარ მეცნიერ-ნატურალისტებს შორის მათი შესწავლისადმი ინტერესი უფრო გააღვივოს, ასევე აამაღლოს ფართო საზოგადოების ცნობიერება, დააფიქროს ადამიანები ამ უნიკალური სახეობების გაფრთხილებისა და საქართველოს იშვიათი ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და შენარჩუნების აუცილებლობაზე.

**კვლევის ობიექტი.** საქართველოს ეროვნული მუზეუმის სტრუქტურული ერთეულის – სიმონ ჯანაშიას სახელობის სახელმწიფო მუზეუმში დაცული მდიდარი და მრავალფეროვანი ფაუნისტური მასალების ფონდს დიდი ხნის ისტორია აქვს. მისი ათვლა იწყება 1852 წლის 10 მაისიდან, როდესაც რუსეთის საიმპერატორო გეოგრაფიული საზოგადოების კავკასიის განყოფილებასთან, მწერალ ვლადიმერ სოლოგუბის ინიციატივით, დაარსდა მეცნიერებისა და კულტურის ერთ-ერთი კერა საქართველოსა და ამიერკავკასიაში – კავკასიის მუზეუმი. მის შექმნაში მონაწილეობდნენ უცხოელი და ქართველი მოღვაწეები: ადოლფ ბერჟე, ივანე ბარტოლომეი, ნიკოლოზ ხანიკოვი, ალექსანდრე ნიკოლაი, ფრიდრიხ ბაიერნი, ანდრია ბეკეტოვი, გრიგოლ ორბელიანი, დიმიტრი ყიფიანი, გიორგი ერისთავი, რაფიელ ერისთავი და სხვ. [Летопись отдела, 1853]. საბუნებისმეტყველო, ეთნოგრაფიული და ისტორიული კაბინეტებისგან შემდგარმა კომპლექსურმა სამხარეთმცოდნეო დაწესებულებამ 1855 წლის სექტემბერში პირველ გამოფენას უმასპინძლა, 1856 წლის მაისში უკვე მუდმივმოქმედი ექსპოზიციით ფართოდ გაუღო კარები დაინტერესებულ საზოგადოებასა და მკვლევარებს. თუმცა კავკასიის განყოფილების ფრთებქვეშ მას დიდხანს არ უარსებია [Мелкадзе и др., 2007].

1865 წელს კავკასიის მუზეუმმა, რუსი ბუნებისმეტყველისა და ნატურალისტის, პეტერბურგის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტს გუსტავ რადეს ინიციატივით, დამოუკიდებელი დაწესებულების სტატუსი მიიღო. 1867 წლის 2 იანვარს საზეიმოდ გახსნილი მეცნიერების ეს კერა უკვე მოიცავდა საბუნებისმეტყველო კაბინეტისაგან ცალკე გამოყოფილ ზოოლოგიურ განყოფილებას, რომლის ფონდებს საფუძვლად დაედო კავკასიის განყოფილების მუზეუმის ფაუნისტური კოლექციის 2108 ეგზემპლარი, აგრეთვე თავად დაწესებულების პირველი დირექტორის გუსტავ რადეს მიერ, მდიდარ ფლორისტულ, ეთნოგრაფიულ და გეოლოგიური მასალებთან ერთად, 1864-1866 წლებში რეგიონში მოპოვებული შესანიშნავი ფაუნისტური ნიმუშებიც. ისინი თანდათან გამდიდრდა კავკასიისა და წინა აზიის ტერიტორიაზე მოწყობილი მრავალი ექსპედიციების დროს, როგორც მუზეუმის მეცნიერ-თანამშრომელთა, ასევე გრადეს მიერ მოწვეული ცნობილი მკვლევარ-კოლექტორების, ნატურალისტებისა და მონადირეების (კ. სატუნინი, ფ. ბაიერნი, გ. სივერსი, ე. კენინგი, ი. ლედერერი, ნ. დინიკი, კ. ბრამსონი, ალ. ბეკერი, ვ. ჰედემანი, ლ. მლოკოსევიჩი, ა. შელკოვნიკოვი და სხვ.) მიერ შეგროვებული და შემდგომში ტექნიკურად და მეცნიერულად დამუშავებული მასალებით. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ამ ექსპედიციების შედეგად ექსპონატების რიცხვი 198 000-მდე გაიზარდა [გეგეჭკორი, 2002].

1904 წელს მუზეუმის მაშინდელი დირექტორის მოვალეობის შემსრულებლის, მოგზაურის, ბუნებისმეტყველის, აღმოსავლეთმცოდნისა და ტიბეტის მკვლევარის ალექ-

სანდრე კაზნაკოვის გადაწყვეტილებით დაწესებულების კოლექციები დაიყო 2 ნაწილად: 1. საფონდო – ხელმისაწვდომი მკვლევარებისათვის მთელი მსოფლიოდან; 2. საექსპოზიციო – განკუთვნილი ფართო საზოგადოებისათვის [Схиртлаძე и др., 2008]. დროთა განმავლობაში მუზეუმის ფაუნისტური ფონდი შეივსო სხვადასხვა ქვეყნების, ორგანიზაციების და კერძო პირების (როგორც პროფესიონალი მკვლევარების, ისე მოყვარული ნატურალისტების) მიერ უსასყიდლოდ შემოწირული და მათგან გაცვლითი წესით მიღებული ნიმუშებით, ასევე საგანგებოდ შექმნილი უნიკალური ექსპონატებით.

ჯერ კიდევ XX საუკუნის დასაწყისში მუზეუმის ახალი შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით იგეგმებოდა მუდმივმოქმედი ზოოლოგიური ექსპოზიციის გახსნა. თუმცა მსოფლიოში შექმნილი პოლიტიკური მოვლენების გამო მაშინ გამოფენის იდეის ხორცშესხმა ვერ მოხერხდა. სწორედ ამ პერიოდში მუზეუმში სამუშაოდ მოიწვიეს გერმანელი ნატურალისტი, მონუმენტალისტ-ტაქსიდერმისტი კარლ კრელი, რომლის ინიციატივით გახსნილ ტაქსიდერმისტულ ლაბორატორიაში ტექნიკურად დამუშავდა ზოოლოგიის განყოფილებაში არსებულ ხერხემლიანთა დიდძალი მასალა, დამზადდა ცხოველთა ფიტულები. მუზეუმის ზოოლოგიური განყოფილების მაშინდელი ხელმძღვანელის, ზოოლოგის ივანე ჩხიკვიშვილის მონდომებითა და კარლ კრელის, მხატვარ-დეკორატორების: ივანე ვეფხვაძისა და ევგენი ლანსერეს დაუღალავი შრომის წყალობით მხოლოდ 1928 წელს მოხერხდა მუზეუმის ზოოლოგიური გამოფენის განახლება და ახალი შენობის I და II სართულზე მუდმივმოქმედი ექსპოზიციის მოწყობა. ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური განლაგების პრინციპით შეთავაზებული ექსპოზიცია დამთვალეირებლებს აცნობდა კავკასიის ფაუნის ძირითად წარმომადგენლებს თავ-თავიანთ საცხოვრებელ გარემოში. სამუხუბროდ, გამოფენა 1972 წელს დაიხურა, ნიმუშები გადაეცა საფონდო კოლექციებს, რომელთა შევსებაც ხდებოდა გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე [კიკნაველიძე, 2002; ფხაკაძე და სხვ., 2020].

მხოლოდ ოთხი ათეული წლის შემდეგ, მუზეუმის დირექციის მონდომებითა და თანამშრომელთა დაუღალავი მცდელობით გახდა შესაძლებელი ფაუნისტური გამოფენის აღდგენა. საქართველოს ეროვნულ მუზეუმში, რომელიც დღესდღეობით მატერი-ალური კულტურისა და ბუნების ძეგლთა უდიდესი საცავია კავკასიაში, 2013 წელს გაიხსნა ბუნების ისტორიის განახლებული ექსპოზიცია, რომელზეც უახლესი სისტემატიკის მიხედვით, მსოფლიო ელექტრონულ კატალოგებზე დაყრდნობით მოწესრიგებული, ძირითადად ვიტრინებში განთავსებული, იშვიათი გეოლოგიური და ბოტანიკური კოლექციების გვერდით წარმოდგენილია უნიკალური ზოოლოგიური ექსპონატებიც: მოლუსკები, მწერები, თევზები, ამფიბიები, ქვეწარმავლები, ფრინველები და ძუძუმწოვრები. დამთვალეირებელთა განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს გამოფენაზე მსხვილი ძუძუმწოვრებისა (Mammalia) და ფრინველების (Aves) ჩვეულებრივ სახეობებთან ერთად წარმოდგენილი იშვიათი, გადაშენებული, ენდემური, გადაშენების გზაზე მყოფი და გენეტიკური ანომალიის მქონე უნიკალური სახეობები. სტატიაში საუბარია სწორედ წლების მანძილზე ნაგროვებ ამ იშვიათ ნიმუშებზეა, რომლებიც დღეს მუზეუმის ზოოლოგიურ ფონდებში სათუთად დაცული მრავალფეროვანი მამ-ლოგიური და ორნითოლოგიური კოლექციების მშვენიერას წარმოადგენს.

**საწყისი მონაცემები და კვლევის მეთოდები.** საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ ექსპოზიციაზე წარმოდგენილი იშვიათი, ენდემური, გადაშენების გზაზე მდგომი, გადაშენებული და გენეტიკური ანომალიის მქონე ნიმუშებიდან სტატიაში განხილულია მსხვილი ძუძუმწოვრების 10 სახეობა, როგორც მტაცებელთა (Carnivora), ასევე წყვილჩლიქოსანთა (Artiodactyla) რიგიდან და ფრინველების 18 სახეობა შავარდნისნაირთა (Falconiformes), ქათმისნაირთა (Galliformes), წეროსნაირთა (Grai-

formes) და ბელურისნაირთა (Passeriformes) რიგიდან. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ საქართველოს ორნითოფაუნა მოზუდარი ფრინველების ენდემიზმით გამოირჩევა. დღეისათვის, ქვეყანაში შემთხვევით ან სპორადულად შემომფრენ ფრინველთა 273 სახეობის გარდა, აღრიცხულია მოზუდარი ფრინველების 201 სახეობა [ქორდანია, 1979], რომელთაგან 17 გამოფენილია ზოოლოგიურ ექსპოზიციაზე. ნაშრომში განხილულ ფრინველთა სახეობებს შორის 4 კავკასიის ენდემს წარმოადგენს.

ზოოლოგიის განყოფილების ექსპოზიციის მშვენიერებას წარმოადგენს უნიკალური, გენეტიკური ანომალიის მქონე სახეობები. მათ შორის აღსანიშნავია მელანიზმისა<sup>1</sup> და ალბინიზმის<sup>2</sup> ფორმები. ნაშრომში მოცემულია მსხვილი ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების ნახევრადალბინოსური, ალბინოსური, ასევე მელანისტური სახეობები.

სტატიაში განხილულ თითოეულ სახეობაზე მოცემულია მოკლე ცნობები მათი სტატუსის, გავრცელების არეალის, ბიოეკოლოგიისა და დაცვის ღონისძიებების შესახებ. ექსპონატების მოპოვების ადგილი და დრო მითითებულია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ფონდებში დაცული ზოოლოგიური კოლექციების ხერხემლიანთა და ფრინველთა დავთრების მიხედვით.

**ძირითადი შედეგები.** საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ ექსპოზიციაზე წარმოდგენილი ძუძუმწოვრებისა (Mammalia) და ფრინველების (Aves) იშვიათი, ენდემური და გენეტიკური ანომალიის მქონე სახეობები მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. ისინი ხერხემლიან ცხოველთა სხვადასხვა რიგსა და ოჯახს განეკუთვნებიან.

**I. ძუძუმწოვრები (Mammalia)** წარმოდგენილია მტაცებელთა (Carnivora) და წყვილჩლიქოსანთა (Artiodactyla) რიგის შემდეგი სახეობებით:

• **მტაცებლები – Carnivora (Bowdich, 1821).**

**1. ზოლებიანი აფთარი – *Hyaena hyaena* L., 1758.** ტიპური მტაცებელი ცხოველია. მიეკუთვნება აფთარისებრთა (Hyaenidae) ოჯახს. *გავრცელება:* აფრიკა, არაბეთი, ირანი, ავღანეთი, ინდოეთი, მცირე აზია და შუა აზიის სამხრეთ რაიონები. ამიერკავკასიაში გვხვდება: საქართველოში, სომხეთში და აზერბაიჯანში [ჯანაშვილი, 1948, ]. საქართველოში ამჟამად შემორჩენილია ერთეულების სახით მხოლოდ წითელწყაროს რაიონში, ვაშლოვანის სახელმწიფო ნაკრძალში, კერძოდ პანტიშარას, მამაჩაის და ყუმუროს ხეობებში.

აფთარის საბინადროს წარმოადგენს გაუვალი ხეები და კლდეები, ტყე-ბუჩქნარიანი ადგილები. ბუნაგიდან მხოლოდ ღამით გამოდის. ძირითადად იკვებება ღეშით, იშვიათად ცოცხალი ცხოველებით. მუწაობა შემოდგომასა და ზამთარში მიმდინარეობს. მაკობა 94 დღე გრძელდება, შობს 2-4 თვალაუხილავ ლევს. მავნე ცხოველია. მისი რიგხოვნობა ბუნებაში უკიდურესად შემცირებულია [პაპავა, 1960]. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“<sup>3</sup> [საქართველოს სსრ...,1982] და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი (სურ. 1ა) მოპოვებულია ბოზდაღის ქედთან, სოფელ ყარასუში (აზერბაიჯანი), 25.XII.1914 წ<sup>4</sup>.

**2. თურანის ვეფხვი – *Panthera (tigris) virgata* Illiger, 1815.** ვეფხვი მიეკუთვნება კატების (Felidae) ოჯახს. *გავრცელება:* შუა აზია (არალის ზღვის სანაპიროები), კასპიის ზღვის სამხრეთ სანაპირო, შორეული აღმოსავლეთი, კორეა, მანჯურია, ინდოეთი, სამხრეთ ჩინეთი,

<sup>1</sup> აღნიშნული ანომალია გულისხმობს ცხოველური ორგანიზმის სფეროში (კანში, ბუმბულში, ბეწვში) პიგმენტ მელანიზმის დიდი რაოდენობით არსებობას.

<sup>2</sup> ლათინური სიტყვაა და ნიშნავს თეთრს, ნორმალური პიგმენტაციის, შეფერილობის უქონლობას. ალბინიზმის ნიშნები აღინიშნება როგორც ადამიანებში, ისე ცხოველებსა და მცენარეებში.

<sup>3</sup> აქც და შემდგომში ყველგან – [საქართველოს სსრ...,1982]

<sup>4</sup> ექსპონატების მოპოვების ადგილი და დრო ყველგან მითითებულია საქ. ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ფრინველებისა (# 67, #68, # 78 ) და ხერხემლიანთა (# 76 ,#100 ) დავთრების მიხედვით



კუნძულები: სუმატრა, იავა, ჰაინანი და ტაივანი (ფორმოზა) [ჯანაშვილი, 1963].

ვეფხვი ბინადრობს უღრან ტყეებში, ლერწმით დაფარულ სანაპიროებზე. ბუნაგს იკეთებს კლდის ნაპრალებში, გამოქვაბულებში, ბარდებში, ბუჩქებში. ვეფხვის მძუნაობა მიმდინარეობს იანვარ-თებერვალში. მაკობის ხანგრძლივობა 98-100 დღემდეა, შობს 2-6 ბოკვერს, რომლებიც თვალეხს ახელენ 9-10 დღის ასაკში. ვეფხვის ძირითად საკვებს შეადგენს მსხვილი ძუძუმწოვრები. ზოგჯერ იგი ჭამს მცირე ზომის მღრღნელებს, ფრინველებს და სხვ. ვეფხვი ზარალს აყენებს სოფლისა და სანადირო მეურნეობას. თავს ესხმის ადამიანსაც. მისი ბეწვი მაღალი ხარისხისაა და ძვირად ფასობს. უფრო დიდი ღირებულება აქვს ცოცხალ ეგზემპლარებს, რომლებსაც ამზადებენ ზოოპარკებისათვის [ჯანაშვილი, 1953; Верещагин, 1959]. ვეფხვი საქართველოში არ გვხვდება. თუმცა მისი შემოსვლის 2 შემთხვევაა დაფიქსირებული. პირველად ეს მტაცებელი მოკლული იქნა XVIII საუკუნეში, როდესაც ნანადირევი მეფე ერეკლეს მიართვეს. მეორედ კი, 1922 წელს, უკვე თურანის ვეფხვი იქნა შემჩნეული. თალიშიდან შემთხვევით გადმოხიზნული მტაცებელი, მამრი ინდივიდი, მოკლული იქნა თბილისიდან 23 კმ-ის დაშორებით, სოფელ ლელობთან, მონადირეების: წიკლაურისა და ძმები ბექაურების მიერ [ჩხიკვიშვილი, 1925; ჩხიკვიშვილი და სხვ., 1959]. ამ ქვესახეობის ვეფხვი უკვე ბუნებაში აღარ გვხვდება, გადაშენდა XX საუკუნეში. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე სწორედ სოფელ ლელობში მოკლული თურანის ვეფხვის ფიტულია წარმოდგენილი, 4.XII.1922 წ. (სურ. 1ბ).



სურ. 1 ა) ზოლებიანი აფთარი ბ) თურანის ვეფხვი

**3. ამიერკავკასიის ჯიქი – *Pardus (pardus) tullianus* Valens, 1856.** მიეკუთვნება კატების (*Felidae*) ოჯახს. *გავრცელება:* ჯიქი ეკუთვნის პანტერების გვარს, რომლის წარმომადგენლები გავრცელებულია აფრიკაში (გარდა საჰარისა), წინა და სამხრეთ აზიაში, თურქმენეთში, ტაჯიკეთში, შორეულ აღმოსავლეთში. ამიერკავკასიის ჯიქის ქვესახეობა ამჟამად შესაძლებელია შემორჩენილია კავკასიონის მიუვალ ადგილებში, კერძოდ, აფხაზეთისა და ლაგოდეხის რაიონის უღრან ტყეებში. საქართველოს გარდა ამიერკავკასიის ჯიქი გვხვდება სომხეთსა და აზერბაიჯანში, ასევე თურქეთში. ჯიქის ვერტიკალური გავრცელების ზედა საზღვარია ზღვის დონიდან 3500 მ.-ია [ჯანაშვილი, 1963].

ჯიქი ძირითადად უღრან ტყეებში ცხოვრობს. ზოგჯერ თავს აფარებს კლდეებს, გამოქვაბულებს, ლოდებს, ბარდებს. მისი მძუნაობა მიმდინარეობს იანვარ-თებერვალში. მაკობის ხანგრძლივობა 105 დღემდე აღწევს, შობს 2-5 თვალაუხილავ ბოკვერს. ჯიქის ძირითად საკვებს შეადგენს მსხვილი ძუძუმწოვრები. იშვიათად იგი თავს ესხმის შინაურ ცხოველებსაც, ასევე ფრინველებს (ქათმისნაირებს) [Сатунин, 1915-1920]. აღსანიშნავია, რომ 1950 წელს, ხელჩართული ბრძოლის შედეგად, ერთი ხვადი ჯიქი მოკლული იქნა ზნაურის რაიონში. საქართველოში ჯიქის მოკვლის მეორე შემთხვევა და-

ფიქსირდა 1954 წელს, ზედაზნის ტყეში [ჯანაშვილი, 1949]. 1970 წელს უკანა ფშავში, ზვავში მოყოლილი მკვდარი ჯიქის სხეულის პოვნა მიუთითებს იმაზე, რომ იგი ერთეული ეგზემპლარების სახით ჯერ კიდევ არის შემორჩენილი კავკასიონის მიუვალ ადგილებში, კერძოდ ხევში, ფშავ-ხევსურეთის უღრან ტყეებსა და ჭიუხებში. აღსანიშნავია 2004 წლის აპრილში, საქართველოს უკიდურეს სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში, კერძოდ, ვაშლოვანის ნაკრძალში ჯიქის გამოჩენის ფაქტი, რომელიც ფოტოხაფანგით დაფიქსირდა [<https://www.kvirispalitra.ge/mamul-deduli/25376-nadiroba-jiquad.html>].

ამიერკავკასიის ჯიქი ჩვენი ფაუნის ძვირფასი წარმომადგენელია. იგი ენდემური სახეობაა და გადაშენების საფრთხე ემუქრება. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საჭიროა მისი, როგორც სტაბილურად იშვიათი და მცირერიცხოვანი ცხოველის დაცვა. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ჯულფაში, ნახიჩევანი<sup>1</sup>, 1871 წ. (სურ 2ა).

**4. კავკასიის გარეული კატა (შავი) – *Felis silvestris caucasicus aberr. daemon Sat. 1905*.** კატების (Felidae) ოჯახს მიეკუთვნება. *გავრცელება:* ევროპა, მცირე აზია. საქართველოში გვხვდება კავკასიონის ქედის სამხრეთ კალთების, ასევე ქართლ-იმერეთის, გურია-აჭარის, თრიალეთის, ცივ-გომბორის ქედების ტყეებში. საქართველოს გარდა კავკასიის გარეული კატის ქვესახეობა გვხვდება დაღესტანში, ჩრდილო კავკასიაში, აზერბაიჯანსა და სომხეთში, ასევე თურქეთშიც. მის საბინადროს წარმოადგენს ტყიანი ადგილები. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 2000 მეტრამდე [ჯანაშვილი, 1963].

გარეული კატის მძუნაობა თებერვალ-მარტში იწყება. მკეობა 60-63 დღე გრძელდება. შობს 3-6 თვალაუხილავ კნუტს. იგი მავნეა, რადგანაც მღრღნელებთან ერთად სასარგებლო ფრინველებითაც იკვებება. ჩვეულებრივ, გარეული კატის ბეწვი მუქი მომწვანო შავი ელფერით. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე კი წარმოდგენილია შავი ფერის ექსპონატი, რომელიც ბუნებაში იშვიათად გვხვდება (სურ. 2ბ). ცნობილმა რუსმა ზოოლოგმა კ. სატუნინმა იგი აღწერა როგორც ქვესახეობა და უწოდა "კატა დემონი" [Сатунин, 1915-1920]. გენეტიკური ანომალიის – მელანიზმის ტიპური მაგალითია. ნიმუში მოპოვებულია გირში, ტრანსკავკასია, 1897 წ.



ა



ბ

სურ.2 ა) ამიერკავკასიის ჯიქი ბ) კავკასიის გარეული კატა (შავი)

• *წყვილჩლიქოსნები – Artiodactyla (Owen, 1848)*

**5. ნიამორი – *Capra aegagrus Erxleben 1777*.** მიეკუთვნება ძროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. *გავრცელება:* თურქეთი, ირანი, ერაყი, ლიბანი, დასავლეთ ავღანეთი, ჩრდილო-დასავლეთ ირანი, სომხეთი, აზერბაიჯანი და თურქმენეთის მთები. საქართვე-

<sup>1</sup> 1871 წლისათვის ისტორიული სომხეთის უძველესი დასახლებული პუნქტი ჯულფა შედიოდა ერევნის გუბერნიაში. 1921 წლიდან ეკუთვნის აზერბაიჯანის რესპუბლიკას. ქალაქის სტატუსი მიიღო 1948 წელს [Большая советская энциклопедия, 1972]

ლოში გვხვდება თუშეთისა და პირიქითა ხევსურეთის ტერიტორიაზე. ადგილსამყოფელია მთის ზედა სუბალპური მეჩხერი ტყით დაფარული მიუდგომელი კლდეები. ვერტიკალურად ზღვის დონიდან 3200 მ-დე ვრცელდება [ექვთიმიშვილი, 1952].

ნიამორს ახურება ეწყება ნოემბერში და 5 თვეზე მეტ ხანს გრძელდება. შობს 1-2 თიკანს. შინაური თხის ერთ-ერთი წინაპარია, სასარგებლოა და სანადირო ობიექტს წარმოადგენს. ნიამორის რიცხოვნობა მეტად შემცირებულია. თითქმის გაქრობის პირზე მყოფი ცხოველია, დაცვის მიზნით, შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია მუროვდალის ქედზე (აზერბაიჯანი), 1911 წ. (სურ. 3ა).

**6. ქურციკი (ჯეირანი) – *Gazella subgutturosa* Güld.1780.** მიეკუთვნება ძროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. *გავრცელება:* ქურციკი ფართოდ იყო გავრცელებული პალეარქტიკის უდაბნოსა და ნახევარუდაბნოს ზონებში. ამჟამად მისი გავრცელების არეალი მოიცავს წინა და ცენტრალურ აზიას, ჯუნგარიასა და ტიბეტის ჩრდილოეთ ნაწილს, სადაც სპორადულად გვხვდება. საქართველოში ქურციკის ადგილსამყოფელს წარმოადგენდა ღია ველები, უდაბნოსა და ნახევარუდაბნოს ავშნიანი მლაშე ნიადაგებით [ჯანაშვილი, 1949], გვხვდებოდა შირაქ-ელდარის ველზე.

ქურციკის მკეობა 7 თვემდე გრძელდება. შობს 1-2 თიკანს. სასარგებლო ცხოველია. საქართველოში მისი რაოდენობა განსაკუთრებით მკვეთრად შემცირდა მე-20 საუკუნის 20-40-იან წლებში, 1990-იან წლებში კი მთლიანად განადგურდა. იშვიათად შემოდის აზერბაიჯანის ტერიტორიიდან. ქურციკი დაცვის მიზნით შეტანილი იქნა საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. 2013 წლიდან ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) მიერ ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების მიმდებარე სამუხის ველზე წარმატებით ხორციელდება ქურციკების აღდგენის პროექტი, რის შედეგადაც 2020 წლის ბოლოსათვის ეროვნულ პარკში ქურციკების რიცხოვნობა 150 ინდივიდამდე გაიზარდა [<https://tabula.ge/ge/news/658753-soplis-meurneoba-kurtsikis-aghdgenis-proekti>]. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ამოსში, ქ. ელიზავეტპოლთან<sup>1</sup> (აზერბაიჯანი), 1894 წ. (სურ. 3ბ).



სურ. 3. ა)ნიამორი ბ)ქურციკი

**7. დალესტნის ჯიხვი – *Capra cylindricornis* Blyth. 1844.** მიეკუთვნება ძროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. *გავრცელება:* კავკასიაში ჯიხვის გავრცელების არეალი კავკასიონის მთავარი ქედით იფარგლება. საქართველოში მოპოვება ლაგოდეხის, ყვარლის, ყაზბეგის

<sup>1</sup> ეხლანდელი ქ. განჯა

რაიონებში, ხევსურეთში, თუშეთში და ცხინვალის რეგიონში. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 3600 მ-დე. ბინადრობს ალპურ ველებზე. ზამთრობით თავს აფარებს ტყის ზონის ზედა სარტყელს [ექვთიმიშვილი, 1952].

ჯიხვი ჯოგურ ცხოვრებას ეწევა. ნერბვა შემოდგომასა და ზამთარში მიმდინარეობს. მაკეობა 5 თვემდე გრძელდება. შობს 1 თიკანს, იშვიათად 2-ს [ექვთიმიშვილი, 1953;]. თბილისის ზოოპარკში დაღესტნის ჯიხვის შინაურ თხასთან შეჯვარებით მიღებული იქნა ჰიბრიდი – ჯიხვთხა, რომელიც გაცილებით ჭარბობს სიდიდით თავის მშობლებს [ჯანაშვილი, 1944]. ჯიხვი ჩვენი ფაუნის მშვენიერებაა, რომლის დაცვა აუცილებელია, მოწყვლადია, შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხაში“. დაღესტნის ჯიხვი კავკასიის ენდემურ ფორმას წარმოადგენს. მისი რაოდენობა მკვეთრად შემცირებულია. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ყაზბეგში, X.1905 წ. (სურ 4ა).

**8. კავკასიური არჩვი – *Rupicapra rupicapra caucasica* Dinnik 1910.** მიეკუთვნება პროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. *გავრცელება:* აზერბაიჯანის კავკასიონი, დაღესტანი, ჩრდილოეთ ოსეთი, კავკასიის სახელმწიფო ნაკრძალი, სომხეთის მთიანეთი, ჩრდილო-დასავლეთი თურქეთი. საქართველოში გვხვდება ლაგოდების სახელმწიფო ნაკრძალის მაღალი მთების ზედა სარტყელში [ექვთიმიშვილი, 1952] და ალპურ ველებზე, ასევე ყვარლის, თელავის, ახმეტის რაიონების კავკასიონზე, ხევსურეთში, მთიულეთში, შიდა ქართლში, მცირე რაოდენობითაა რაჭის, სვანეთის, აფხაზეთის რაიონებში, გურია-აჭარის ქედზე და სხვ. ბინადრობს მაღალ მთებში და ტყის ზედა ზონაში. ისე მაღლა არ ადის როგორც ჯიხვი. ვერტიკალური გავრცელების ზედა საზღვარი ზღვის დონიდან 3500 მ.-ია [ჯანაშვილი, 1949].

კავკასიური არჩვი ჯოგურ ცხოვრებას ეწევა. ნერბვა შემოდგომაზე მიმდინარეობს. მაკეობა 5 თვემდე გრძელდება. შობს 1-2 თიკანს. სასარგებლოა, სანადირო ობიექტია [ჯანაშვილი, 1963]. მნიშვნელოვნად კლებადი სახეობაა. კავკასიური არჩვი ენდემურ ფორმას წარმოადგენს. მისი რაოდენობა შემცირებულია და საჭიროა დაცვა. შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხაში“, როგორც კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი სახეობა (CR). საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ლაგოდების ნაკრძალში, 14.01.1929 წ. (სურ 4ბ).



სურ. 4. ა) დაღესტნის ჯიხვი ბ) კავკასიური არჩვი

**9. კავკასიური დომბა – *Bison bonasus caucasicus* Sat. 1904.** მიეკუთვნება პროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. გადაშენებული ქვესახეობაა (21, 32). დომბის ორი ფორმაა ცნობილი: მთის კავკასიური (*Bison bonasus caucasicus* Sat) და ევროპული (*Bison bonasus bonasus* L). *გავრცელება:* წარსულში კავკასიური დომბა გავრცელებული იყო ჩრდილო-დასავლეთ კავკასიის მთის ტყეებში. საქართველოში თერგის სათავიდან ბზიფის ხეობამდე, ასევე ენგურის ხე-

ბაშიც გვხვდებოდა, ალაგ-ალაგ შავი ზღვის სანაპიროებამდე აღწევდა. კავკასიის ნაკრძალში შემორჩენილი ბოლო ინდივიდები პირველი მსოფლიო ომის დროს განადგურდა. რაც შეეხება ევროპულ დომბას, იგი ბელოვჟჟის ნაკრძალში ბინადრობს [Верещагин, 1959]. მსოფლიოს 25 ქვეყანაში მიმდინარეობს ღონისძიებები მისი აკლიმატიზაციისათვის.

დომბა ამტანი და გამძლე ცხოველია. ზრდასრული ხარ-დომბის წონა 800 კგ.-ს აღწევს, ცოცხლობს 45 წელი [ჯანაშვილი, 1953; ჯანაშვილი, 1963]. სასარგებლო ცხოველია. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი გადაშენებული კავკასიური დომბის ქვესახეობაა (სურ 5ა). იგი მოპოვებულია ჩრდილოეთ კავკასიაში, მდინარე ურუმტენის მიდამოებში (კრასნოდარის მხარე, რუსეთი), IX.1909 წ.

**10. კავკასიის კეთილშობილი ირემი – Cervus elaphus maral Ogilby 1840.** ირემი მიეკუთვნება ძროხისებრთა (Bovidae) ოჯახს. გავრცელება: ევროპა, აზია, ჩრდილოეთ ამერიკა და ჩრდილოეთ აფრიკა. საქართველოში გვხვდება მისი მხოლოდ ერთი ქვესახეობა – კავკასიის კეთილშობილი ირემი, რომელიც ზღვის დონიდან 900-2500 მ.-მდე ვრცელდება. ბინადრობს მთის ტყეების ზოგიერთ უბანში [ექვთიმიშვილი, 1946; ჯანაშვილი, 1943].



ა)



ბ)

სურ. 5 ა) კავკასიური დომბა ბ) კავკასიის კეთილშობილი ირემი

ირემი ბინადრობს ტყეში, იქ სადაც ფართო ბალახიანი ველობი სუბალპურ და ალპურ მდელოში გადადის. ირმის ხურაობა სექტემბრის მეორე ნახევრიდან იწყება. მაკობის ხანგრძლივობა 8,5 თვეა, მაის-ივნისში შობს 1 ბიჭინას. ცოცხლობს 20 წლამდე [ექვთიმიშვილი, 1946]. ირემი ჩვენი ფაუნის ერთ-ერთი უძვირფასესი წარმომადგენელია. კავკასიის კეთილშობილი ირემი კი ერთ-ერთი მცირერიცხოვანი ქვესახეობაა, რომელიც გადაშენების პირას მყოფად მიიჩნევა. კავკასიის კეთილშობილი ირმის რიცხოვნობა მკვეთრად შემცირდა 1990-იანი წლების ბოლოსთვის და ერთმანეთისგან იზოლირებული პოპულაციების სახით შემორჩა მხოლოდ დაცულ ტერიტორიებზე, ბორჯომისა და ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალებში, აფხაზეთში – ზზიფის ხეობაში, რიწის ნაკრძალში [გურიელიძე და სხვ., 2013]. ადრე საგურამოს ნაკრძალი<sup>1</sup> კავკასიის კეთილშობილი ირმის პოპულაციით იყო განთქმული. ახლა ერთეულების სახითაა შემორჩენილი. რაც შეეხება ჭალის ტყეებს, გარდაბნის სატყეო სამონადირეო მუერნეობის გარდა იგი აღარსად მოიპოვება.

<sup>1</sup> 2007 წლიდან მოქცეულია თბილისის ეროვნული პარკის შემადგენლობაში

საქართველოში იშვიათი სახეობების პოპულაციის შენარჩუნებისა და კონსერვაციისათვის განხორციელებული ღონისძიებების შედეგად ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკში ბოლო 5 წლის განმავლობაში კეთილშობილი ირმის რაოდენობა ორჯერ გაიზარდა და დაახლოებით 803 სული შეადგენა. საქართველოს დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ინფორმაციით, 2000 წლის შემდგომ, ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკში ირმების რაოდენობა ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ თითქმის ორმაგდება [https://www.facebook.com/protectedareas.gov.ge/photos/3640258182707426].

საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ლაგოდეხში, 1923 წელს. (სურ. 5 ბ).

**II. ფრინველები (Aves)** წარმოდგენილია შავარდნისნაირთა (Falconiformes), ქათმისნაირთა (Galliformes), წეროსნაირთა (Graiformes) და ბელურისნაირთა (Passeriformes) რიგის შემდეგი სახეობებით:

• **შავარდნისნაირნი – Falconiformes (Sharpe, 1874).**

**11. შავარდენი – Falco peregrinus Tunstal, 1771.** მიეკუთვნება შავარდნისებრთა (Falconidae) ოჯახს. *გავრცელება:* კოსმოპოლიტური ფრინველია, რომელიც ანტარქტიკის გარდა ყველა კონტინენტზეა გავრცელებული. საქართველოში შავარდენი ერთეული წყვილების სახით გვხვდება ატენის ხეობაში, საგურამოს, შინდისის, ტაბახმელის, მანგლისის მიდამოებში, აგრეთვე მესხეთში, ჯავახეთში, ხევსურეთში, სამეგრელოში, აჭარაში [ქორდანია, 2001].

შავარდენი საქართველოში მოზინადრეა. იკვებება ფრინველებით. ბუდეს კლდეზე ან ხეზე იკეთებს. ბინადრობს ღია ადგილებშიც. დებს 3-4 კვერცხს. გაწვრთნილი შავარდენით ნადირობენ იხვზე, ბატზე, წეროზე. სიცოცხლის ხანგრძლივობა 102 წელია. მავნე ფრინველია [ქორდანია, 1999]. ამჟამად, ადამიანის საქმიანობის გამო, მას უჭირს თავისი ადგილსამყოფელის შენარჩუნება. გადაშენების პირას მისული სახეობაა. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია მანგლისში, IV.1929 წ. (სურ. 6ა)



სურ.6 ა) შავარდენი ბ) კრავიჭამია ანუ ბატკანბერი

**12. კრავიჭამია, ანუ ბატკანბერი – Gypaëtus barbatus L., 1758.** ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახს მიეკუთვნება. *გავრცელება:* ევროპა, წინა და ცენტრალური აზია, აფრიკის მთიანეთი. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 4800 მ-მდე. ბინადრობს სუბალპურ და ალპურ სარტყელებში. საქართველოში გვხვდება: სვანეთში, ყაზბეგში, მთათუშეთში, ფშავ-ხევსურეთში, ლაგოდეხის ნაკრძალში, ბორჯომის ნაკრძალში, ახალციხეში, ბოგდანოვკაში [ქორდანია, 1997].

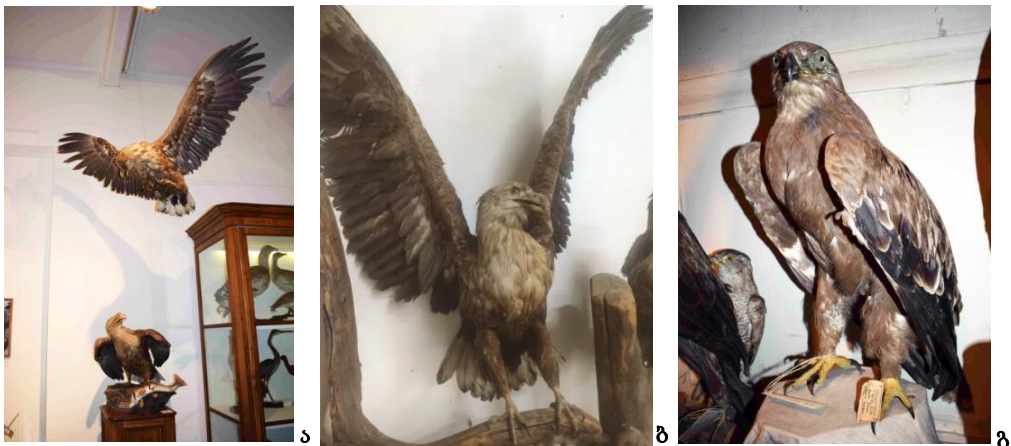
კრავიჭამია ბუდეს იკეთებს კლდოვან ნაპრალებში. შეწყვილება ნოემბერში იწყება, დებს 2 კვერცხს. საკმაოდ იშვიათი ფრინველია. მისი პოპულაცია მეტად შემცირებულია [Жордания, 1979, ჟორდანია, 1979]. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია თბილისში, X.1876 წ. (სურ. 6ბ).

**13. ფსოვი ანუ თეთრკუდა არწივი – *Haliaeetus albicilla* L. 1758.** მიეკუთვნება ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახს. გავრცელება: ევრაზია, ისლანდია, გრელანდია. ზამთრობს ჩრდილოეთ აფრიკაში. საქართველოში XIX-XX საუკუნეების მიჯნაზე მრავალ ადგილას ბინადრობდა. ამჟამად გვხვდება შირაქ-ელდარის ველზე, ჯავახეთში, ერწოსა და პალიასტომის ტბების მიდამოებში [ჟორდანია, 1997].

ფსოვი ძირითადად ბინადრობს ტბების, ზღვების ნაპირებზე და მდინარეთა ჭალებში. მრავლდება გაზაფხულზე. ბუდეს იკეთებს მაღალ (6-25მ.) ხეზე, მიუვალ კლდეზე. დებს 1-2 კვერცხს. გამოჩევის ხანგრძლივობა 40 დღემდეა. ბარტყებს კვებავს ორივე მშობელი. ფსოვის ძირითადი საკვებია თევზები, ფრინველები და მღრღნელები. მავნე ფრინველია. გამქრალ ან მიუვალ ადგილებში შემორჩენილ სახეობას წარმოადგენს [ჟორდანია, 1979]. დაცვის მიზნით თეთრკუდა არწივი შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია სოღანლულში, თბილისი, 02. II. 1927 წ. (სურ. 7ა).

**14. მთის არწივი – *Aquila chrysaetus* L., 1758.** მიეკუთვნება ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახს. გავრცელება: ევროპა, აზია, ჩრდილოეთ აფრიკა და ჩრდილოეთ ამერიკა. საქართველოში ზღვის დონიდან 1200-3100 მ-მდე გვხვდება [ჯანაშვილი, 1963].

მთის არწივი ბინადრობს მთის კლდიან უბნებში, ძველ ნაცხარებზე ტყეებში, უდაბნოში. გაურბის ადამიანის სამოსახლოს. ერთი ბუდით სარგებლობს წლების განმავლობაში. მარტსა და აპრილში დებს 1-2 კვერცხს. კრუხობს ორივე მშობელი 45 დღის განმავლობაში. იკვებება ცხოველებით, მღრღნელებით და ფრინველებით. მავნე სახეობაა. იშვიათი ფრინველია, რომლის რიცხოვნობა საგრძნობლად კლებულობს [ჟორდანია, 2001]. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია თბილისში, 14.V.1925 წ. (სურ 7ბ).



სურ.7 ა)ფსოვი ანუ თეთრკუდა არწივი; ბ) მთის არწივი; გ) ბეგობის არწივი

**15. ბეგობის არწივი – *Aquila heliaca* Savigny 1809.** მიეკუთვნება ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახს. გავრცელება: სამხრეთ ევროპა წინა აზიამდე, სამხრეთ ციმბირი, მონღო-

ლეთი და ჩრდილო-დასავლეთ ინდოეთი. საქართველოში გვხვდება ორბეთის, თეთრიწყაროს, ახალციხის, ახალქალაქის და ზოგდანოვკის რაიონებში, ვაშლოვანის ნაკრძალში. ვერტიკალურად აღწევს ზღვის დონიდან 2000 მეტრს [ჯანაშვილი, 1963].

ბეგობის არწივი ბინადრობს ტყიან ადგილებში. ბუდეს ხეზე იკეთებს. აპრილში დებს 2-3 კვერცხს. კრუხობს ორივე მშობელი. იკვებება მუძუმწოვრებით: მღრღნელებით და ფრინველებით. მავნე სახეობაა [ჟორდანია, 2001]. იშვიათი და მცირერიცხოვანი ფრინველია, რის გამოც შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია სოფელ ძეგვში, 16.IX.1963 წ. (სურ. 7გ).

**16. შაკი – Pandion haliaëtus L., 1758.** ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახს მიეკუთვნება. *გავრცელება:* ევროპა, აზია, აფრიკა. საქართველოში იშვიათად გვხვდება ჯავახეთში, ერწოსა და პალიასტომის ტბებთან, მდ. ჭოროხის შესართავთან. ვრცელდება ზღვის დონიდან 2000 მ-დე [ჯანაშვილი, 1963].

შაკი საქართველოში მარტში მოფრინდება, ხოლო ოქტომბერში მიფრინავს. მისი ადგილსამყოფელია ტყე, ველი, მინდორი, იქ სადაც წყალია. საკვებიდან თევზს ანიჭებს უპირატესობას. ბუდეს ხეზე იკეთებს, იშვიათად კლდეებსა და ნიადაგზე. აპრილის ბოლოს დებს 2-3 კვერცხს. ინკუბაციის პერიოდი 35 დღეა. კრუხობს ორივე მშობელი. მეტად იშვიათი და მცირერიცხოვანი ფრინველია [ჟორდანია, 2001]. შაკი შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ლენქორანში (აზერბაიჯანი), 15.II.1892 წ. (სურ. 8ა).



სურ.8 ა) შაკი; ბ) სგავი

**17. სგავი – Aegipius monachus L., 1758.** გაერთიანებულია ქორისებრთა (Accipitridae) ოჯახში. *გავრცელება:* სამხრეთ ევროპა, ჩრდილოეთ აფრიკა და აზია. საქართველოში გვხვდება როგორც დიდ, ისე მცირე კავკასიონზე, ზღვის დონიდან 3000-3300 მ-მდე [ჯანაშვილი, 1963].

სგავს უყვარს როგორც მთები, ისე ღია ადგილები და ზეგნები. ბუდეს იკეთებს ხეზე უხეში ტოტებისაგან. მისი სიმაღლე 1 მ-მდეა. მარტის დასაწყისში დედალი დებს 1 კვერცხს. კრუხობს ორივე მშობელი, მორიგეობით, 55 დღე. მაისის დასაწყისში იჩეკება სგავის მართვე-ქულა. იკვებება მძორით, რომელსაც მთლიანად ჭამს (ხორცი, ბუმბული, ძვალი). გამონაკლის შემთხვევებში ჭამს ცოცხალ ცხოველებსაც [Жордания, 1979, ჟორდანია, 1979]. სგავი იშვიათი, სტაბილურად მცირერიცხოვანი ფრინველია.



შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოადგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ჯავახეთში, V.1925 წ. (სურ. 8ბ).

• **ქათმისნაირნი – Galliformes (Temminck, 1820)**

**18. კავკასიური შურთხი – Tetraogallus caucasicus Pall, 1841.** ხოხბისებრთა (Phasianidae) ოჯახს მიეკუთვნება. *გავრცელება:* ბინადრობს დიდი კავკასიონის ქედზე და მის განშტოებებზე. გვხვდება ზღვის დონიდან 1800-დან 4000 მეტრამდე [Базиев, 1978].

კავკასიური შურთხი ჯიხვის თანამგზავრია. ამ ორი ცხოველის თანაცხოვრება იმით არის გამოწვეული, რომ ისინი ერთსა და იმავე მცენარეულობით იკვებებიან, შურთხი ასევე დამატებით ჭამს მწერებს, მატლებს, რბილსხეულებს. ბუდეს მიწაზე იკეთებს. დებს 15-20 კვერცხს. კრუხობა 23 დღემდე გრძელდება [Базиев, 1978]. ჩვენი ფაუნის ძვირფასი სანადირო ობიექტია. კავკასიის ენდემი და მეტად იშვიათი ფრინველია. მისი რიცხოვნობა კლებულობს. ამჟამად კავკასიურ შურთხზე ნადირობა აკრძალულია. შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოადგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ვლადიკავკაზში, ჩრდილოეთ კავკასია, რუსეთის ფედერაცია, 01.1864 წ. (სურ. 9ა).



სურ. 9 ა) კავკასიური შურთხი; ბ) კასპიური შურთხი

**19. კასპიური შურთხი – Tetraogallus capsus Gmelin, 1784.** ხოხბისებრთა (Phasianidae) ოჯახს მიეკუთვნება. *გავრცელება:* ბინადრობს მცირე კავკასიონის ქედებზე – აჭარა-იმერეთის, ბაზუმის, მურგუზის, პამბაკის, გეგამის, აიოცმორის, მუროვდაღის, დალიდაღის, ზანგეზურის, აგრეთვე მთა არაგაწზე. გვხვდება ზღვის დონიდან 1600-3000 მ.-მდე [ჟორდანია, 1999].

კასპიური შურთხი ზომით კავკასიურ შურთხზე დიდია. აპრილში ტიხტიხებს. მისი ბუდე წარმოადგენს ბალახით ამოვსებულ პატარა ორმოს, დებს 6-9 კვერცხს. კრუხობს მარტო დედალი. მცირე კავკასიონის ენდემია. მეტად იშვიათი ფრინველია, რომელიც ხასიათდება კლებადი რიცხოვნობით. კასპიური შურთხი ჩვენი ფაუნის მშვენიერება და საჭიროებს დაცვას [ჟორდანია, 1997]. იგი შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოადგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ბაღდათში, მთა მაღალა, 27.03. 1884 წ. (სურ. 9ბ).

**20. კოლხური ხოხობი – Phasianus colchicus colchicus L., 1758.** მიეკუთვნება ხოხბისებრთა (Phasianidae) ოჯახს. *გავრცელება:* კავკასია, ჩრდილოეთ ირანი. საქართველოში უმთავრესად გვხვდება აფხაზეთში, მდინარე რიონის ხეობაში. მისი ვერტიკალური გავრცელების ზედა საზღვარი ზღვის დონიდან 750 მეტრამდე აღწევს [ჯანაშვილი, 1963].

კოლხური ხოხობი ბინადრობს ბუჩქნარში, ტყეში. ბუდეს ზოგჯერ ბაღებსა და ვენახებში მიწაზე იკეთებს. ძირითადი საკვებია მარცვლეული, ჭიები, მწერები, ლოკოინები. დებს 8-18 კვერცხს. კრუხობა 25 დღემდე გრძელდება. მამალი შეფერილობით განსხვავდება დედლისაგან. სასარგებლო ფრინველია. კოლხური ხოხობი დასავლეთ საქართველოს ენდემია. იგი ჩვენი ფაუნის მცირერიცხოვანი, ძვირფასი წარმომადგენელია, რის გამოც აკრძალულია მასზე ნადირობა [ქორდანია, 2001]. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია თბილისში, 1893 წ. (სურ. 10ა).

**21. თალიშური ხოხობი – Phasianus colchicus talyschensis L., 1758.** ხოხობისებრთა (Phasianidae) ოჯახს მიეკუთვნება. გავრცელება: ლენქორანი, თალიშის მთისწინეთი, ირანი [ჯანაშვილი, 1963].

თალიშური ხოხობის ბუნებრივი ფერი მუქი წითელ-შინდისფერია, ხოლო საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ ექსპოზიციაზე წარმოდგენილი ნიმუში ნახევრადაღბინოსურია, რომლის შეფერვაში თეთრი ფერი ჭარბობს (სურ. 10ბ). ექსპონატი მოპოვებულია ლენქორანში, IV. 1889 წ.



სურ. 10 ა) კოლხური ხოხობი; ბ) თალიშური ხოხობი

**22. დურაჯი – Francolinus francolinus L., 1776.** დურაჯი ეკუთვნის ხოხობისებრთა (Phasianidae) ოჯახს. გავრცელება: დურაჯის არეალი მოიცავს კვიპროსს, აღმოსავლეთ ამიერკავკასიას, სირიას, ერაყს, მცირე აზიას, ირანს, სამხრეთ-დასავლეთ თურქმენეთსა და ინდოეთს. საქართველოში ბინადრობს ივრისა და ალაზნის პირას [კუტუბიძე, 1958].

დურაჯი იკვებება მცენარეებით. ბუდეს მიწაზე იკეთებს. დებს 8-18 კვერცხს. სასარგებლო სახეობაა. მეტად მცირერიცხოვანი ფრინველია. საქართველოში მცხოვრები პოპულაციის ამოწყდომის გამო მოხდა მისი რეაკლიმატიზაცია მდინარე ივრის პირას, გარდაბნის სამონადირეო მეურნეობაში [გურიელიძე ზ. და სხვ., 2013]. შეტანილია საქართველოს წიგნში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია, არეშში<sup>1</sup> (აზერბაიჯანი), 27.IX.1914 წ. (სურ. 11ა).

**23. გნოლი – Perdix perdix L., 1758.** მიეკუთვნება ხოხობისებრთა (Phasianidae) ოჯახს. გავრცელება: ევროპა, მცირე აზია, კავკასია, ირანი, ჩრდილოეთ ყაზახეთი, ციმბირი. საქართველოში ბინადრობს ჯავახეთში, შირაქში, დავით გარეჯის მიდამოებში, ადიგენის, წალკის, ასპინძის, მარნეულის, ყაზბეგის რაიონებში. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 2000 მ-დე [ქორდანია, 2001].

<sup>1</sup> არეშის მაზრა შედიოდა ელიზავეტპოლის გუბერნიაში. ჯერ რუსეთის იმპერიის, მოგვიანებით კი აზერბაიჯანის დემოკრატიული რესპუბლიკის ადმინისტრაციული ერთეული იყო. გაუქმდა 1929 წელს. მის ადგილას ამჟამად აღდაშის რაიონია

გნოლი ბინადრობს მინდორში, ველზე, ზეგნებზე, სათიბებში, ყანებში, სადაც ქვა-ღორღიანი ხევები და ბუჩქნარებია. ბუდეს იკეთებს მიწაზე. აპრილში დედალი დებს 12-15 კვერცხს. კრუხობს 26 დღეს. ახალგამოჩვილ წიწილებს კვებავს მწერებით. ზრდასრული ფრინველი ჭამს მცენარეთა თესლებს, კვირტებს, ყლორტებს, კენკრასა და პატარა ლოკოკინებს [Мензбир, 1900-1902]. გნოლი მცირერიცხოვანი ფრინველია, ჩვენთან ხასიათდება კლებადი რიცხოვნობით. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია თბილისში, XII, 1872 წ. (სურ.11ბ).

**24. კავკასიური როჭო – *Lyrurus mlocosiewiczzi Taczanowskii, 1875.*** გაერთიანებულია როჭოსებრთა (Tetraonidae) ოჯახში. *გავრცელება:* კავკასიონის ალპურ სარტყელში, მდ. ფშების აუზიდან მდ. სამურის აუზამდე, მცირე კავკასიონზე – გურიის მთებიდან ყარაბაღის ქედამდე. ბინადრობს ზღვის დონიდან 1500-3000 მ-მდე [Млокошевич, 1879].

კავკასიური როჭო იკვებება მცენარეებითა და მწერებით. ბუდეს მიწაზე იკეთებს. დებს 9-10 კვერცხს. კრუხობა 20-25 დღე გრძელდება. სქესობრივი დიმორფიზმი კარგად არის გამოხატული. მამალი სიდიდით და შეფერილობით განსხვავდება დედლისაგან. სანადირო ობიექტს წარმოადგენს. კავკასიის ენდემი და იშვიათი ფრინველია, რომლის რიცხოვნობა კლებულობს [კუტუბიძე, 1961]. კავკასიური როჭო დაცვის მიზნით შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია გორში, 09.05.1926 წ. (სურ. 11გ).



სურ. 11 ა) დურაჯი; ბ) კავკასიური გნოლი; გ) კავკასიური როჭო;

• **წეროსნაირნი – Gruiformes (Bonaparte, 1854)**

**25. სავათი – *Otis tarda L., 1758.*** მიეკუთვნება სავათისებრთა (Otididae) ოჯახს. *გავრცელება:* დასავლეთ ევროპა, აზია, ჩრდილოეთ აფრიკა. საქართველოში აღინიშნება როგორც მიმოფრენი, ნაწილობრივ მოზამთრე ფრინველი. გავრცელებულია ქვეყნის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში, ჯავახეთში [ქორდანია, 2001].

სავათი ბინადრობს ველ-მინდვრებზე, ზეგნებზე, ყამირ მიწებზე. იკვებება მცენარეებით და მწერებით. ბუდეს მიწაზე იკეთებს. დებს 2-4 კვერცხს. სასარგებლო ფრინველია. ხასიათდება კლებადი რიცხოვნობით, ამიტომ იშვიათ, მცირერიცხოვან სახეობებს მიეკუთვნება [Юргенсон, 1968]. იგი შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ელიზავეტპოლის გუბერნიაში, 11.1894. (სურ. 12ა).

**26. რუხი წერო – *Grus grus L., 1758.*** მიეკუთვნება წეროსებრთა (Gruidae) ოჯახს. *გავრცელება:* ევროპა, აზიის უმეტესი ნაწილი, ჩრდილოეთ და ჩრდილო-აღმოსავლეთ აფრიკა. ზამთრობს აფრიკასა და სამხრეთ აზიაში. საქართველოში გადამფრენი ფრინველია. იშვიათად ბუდობს ჯავახეთში. ამჟამად ბინადრობს ხოზაფინის ტბასთან და მარტვილის რაიონში [ქორდანია, 2001].

წერო ბინადრობს ველზე, მინდვრებზე, მთიანეთის ტბებთან, ჭაობებთან და მდინარეების შესართავებთან. ვერტიკალურად გრცელდება ზღვის დონიდან 2200 მ-მდე. იკვებება მწერებითა და მცენარეებით. ბუდეს მიწაზე იკეთებს. დებს 2-3 კვერცხს. სასარგებლო ფრინველია [Юргенсон, 1968]. საკმაოდ იშვიათ სახეობას წარმოადგენს. საქართველოს პოპულაციები გადაშენების გზაზეა. შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნსა“ და „წითელ ნუსხაში“. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ გამოფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატი მოპოვებულია ბორჯომში, 1894 წ. (სურ. 12ბ).



ა



ბ

სურ. 12 ა) სავატი; ბ) რუხი წერო

• **ბელურასნაირნი – Passeriformes (Linnaeus, 1758)**

27. ჩვეულებრივი ქეროზა, გრატა – *Emberiza citrinella* L., 1758. მიეკუთვნება მეფეტვიების (Emberizidae) ოჯახს. **გავრცელება:** ევროპა, კავკასია, მცირე და შუა აზია, ციმბირი, მონღოლეთი, ალჟირი, ტუნისი. საქართველოში მოზამთრე ფრინველია [ქორდანია, 2001].



ა



ბ

სურ. 13 ა) ჩვეულებრივი ქეროზა, გრატა; ბ) ალბინოსი შროშანი (შოშია)

ჩვეულებრივი ქეროზა ბინადრობს ტყის პირებში, ტყეებში, ტყეკაფებში. აპრილის ბოლოს დებს 4-5 კვერცხს. იკვებება მწერებით, ბუდეს ხეზე იკეთებს. ბუნებაში ქეროზა (გრატა) გვხვდება ცალად ან გუნდების სახით. მის შეფერვაში მურა შავი, ყავისფერი და მოყვითალო ფერები მორიგეობს [ჩინჩალაძე, 1958]. ზოოლოგიურ გამო-

ფენაზე წარმოდგენილი ექსპონატის ერთიანი შეფერვა მოთეთროა, რომელიც ალბინოსურ ფორმაზე მიგვითითებს, რაც ბუნებაში დიდი იშვიათობაა (სურ. 13ა). იგი მოპოვებულია თბილისში, 20.11.1896 წ.

**28. შროშანი (შოშია) – *Sturnus vulgaris* L., 1758.** მიეკუთვნება შოშიების (*Sturnidae*) ოჯახს. *გავრცელება:* ევროპა, აზია, ჩრდილო-დასავლეთ აფრიკა და ეგვიპტე. საქართველოში ფართოდაა გავრცელებული [ჯანაშვილი, 1963].

შროშანი ხეზე ბუდობს – ფულუროში, ზოგჯერ ქვებიან და ღორღიან ყორეში. ფრინველის ბუნებრივი შეფერვა შავია [ქორდანია, 1999]. ზოოლოგიურ ექსპოზიციაზე წარმოდგენილი ექსპონატი კი თეთრი ფერისაა, რაც ამტკიცებს მის ალბინოსურ ფორმას, რომელიც ბუნებაში იშვიათობას წარმოადგენს (სურ. 13ბ). აღნიშნული ექსპონატი მოპოვებულია შულავერში, ბორჩალო<sup>1</sup>, 13.09.1927 წ.

**დასკვნები.** საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ბუნების ისტორიის ექსპოზიციაზე წარმოდგენილი, საქართველოში გავრცელებული მსხვილი ძუძუმწოვრებისა (*Mammalia*) და ფრინველების (*Aves*) იშვიათ, ენდემურ, გადაშენების გზაზე მდგომ, გადაშენებულ, აგრეთვე გენეტიკური ანომალიის მქონე სახეობებს, მათი უნიკალურობიდან გამომდინარე აქვს დიდი მეცნიერული, ისტორიული, ესთეტიკური და კულტურული ღირებულება. მისი წარმოჩენა და პოპულარიზაცია მეტად საშური საქმეა. სწორედ ამ საქმეს ემსახურება დღეისათვის მუზეუმში წარმოდგენილი ექსპოზიცია.

ბოლო წლებში საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის მიზნით შეიქმნა ცხოველთა და ფრინველთა მრავალი იშვიათი სახეობის კონსერვაციის მოქმედებათა ეროვნული გეგმები, რომელთა ნაწილის დანერგვა მიმდინარეობს და მომავალშიც გაგრძელდება. უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება გარეული ფრინველის სანაშენ მეურნეობების ორგანიზებას, რომლებიც არამარტო მოამარაგებენ სამონადრეო მეურნეობებს, არამედ ხელს შეუწყობენ სხვასხვა სახეობის გარეული ფრინველის გენოფონდის შენარჩუნებას. თუმცა ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგიერთი იშვიათი ან ეკონომიკური ღირებულების სახეობისთვის კონსერვაციის მენეჯმენტის გეგმა ჯერ კიდევ შესაქმნელია. მცირერიცხოვანი პოპულაციები კი სპეციალურ და გადაუდებელ ღონისძიებებს საჭიროებენ [2014-2020 წწ. საქართველოს ბიომრავალფეროვნების...]. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ფონდებში დაცული, წითელ წიგნში შეტანილი მსხვილი ძუძუმწოვრებისა (*Mammalia*) და ფრინველების (*Aves*) ენდემური, იშვიათი და გადაშენების პირას მისული სახეობების გადარჩენის მიზნით აუცილებელია მომავალში დაცულ ტერიტორიებზე, აღდგენისა და რეინტროდუქციის შესაბამისი პროგრამების ფარგლებში, უფრო ინტენსიურად განხორციელდეს კატასტროფულად შემცირებული პოპულაციებისა (კეთილშობილი ირემი, ნიამორი, ქურციკი, დურაჯი და სხვ.) და ერთეული ინდივიდების ტყვეობაში გამრავლება, მიღებულ იქნეს ქმედითი ზომები აღნიშნული უნიკალური სახეობების კონსერვაციისათვის.

### ლიტერატურა

1. გეგეჭკორი არნ. ზოოლოგიის განყოფილების დაარსებისა და განვითარების მოკლე ისტორია // საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე. ტ. 44. თბ., 2002. გვ. 94-107.
2. გურიელიძე ზ. და სხვ. ცხოველთა სამყაროს მონიტორინგის მიზნით აღრიცხვების ჩატარება საქართველოს ტერიტორიაზე. თბ.: ილიას სახ. უნ-ტის და ეკოლოგიის ინსტ.-ტის გამ.-ბა, 2013.
3. კიკნაველიძე თ. საქართველოს უნიკალური მუზეუმი აქვს. // დილის გაზეთი. 25-27.05. 2002

<sup>1</sup> ბორჩალოს მაზრა – ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეული ყოფილი თბილისის გუბერნიის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში, შეიქმნა 1880 წელს, გაუქმდა 1929 წელს

4. ექვთიმიშვილი ზ. კავკასიური ირემი ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალში. თბ.: „ტექნიკა და შრომა“, 1946.
5. ექვთიმიშვილი ზ. ზოგიერთი ჩლიქიანი ცხოველის ვერტიკალური გავრცელება მთავარი კავკასიონის ქედის სამხრეთ კალთაზე ლაგოდების რაიონის ფარგლებში. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე. ტ. 13, N 8. თბ., 1952. გვ. 477-484.
6. ექვთიმიშვილი ზ. მასალები დაღესტნის ჯიხვის (*Capra cylindricornis* Blyth.) კვების შესწავლისათვის. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები. ტ. 11. თბ., 1953. გვ. 15-23.
7. ექვთიმიშვილი ზ. მასალები ნიამორის (*Capra Aegagrus erxl.*) გავრცელების შესწავლისათვის. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები. ტ. 13. თბ., 1954. გვ. 93-97.
8. კუტუბიძე მ. ალაზნის ველის ქათმისნაირები. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები. ტ. XVI. თბ., 1958.
9. კუტუბიძე მ. კავკასიური როჭოს (*Lyrurus mlokosiewiczzi* Tacz.) ეკოლოგია და გავრცელება საქართველოს ფარგლებში. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები. ტ. 18. თბ.: „მეცნიერება“, 1961. გვ. 3-40.
10. პაპავა ა. საქართველოს ძუძუმწოვრების სარკვევი. თბ., „ცოდნა“, 1960.
11. ჟორდანია რ. ზოგადი ორნითოლოგია. თბ.: თსუ გამ-ბა, 1997.
12. ჟორდანია რ., ბოემე რ., კუზნეცოვი ალ., საქართველოს ფრინველები. საველე სარკვევი. თბ.: „კუნა გეორგიკა“, 1999.
13. ჟორდანია რ. საქართველოს ფრინველთა სარკვევი. თბ.: თსუ გამ-ბა, 2001.
14. ჟორდანია რ. საქართველოს იშვიათი ფრინველები. თბ.: „საბჭოთა საქართველო“. 1979.
15. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ხერხემლიანების დავთრები: # 76, # 100.
16. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ფრინველების დავთრები: # 67, # 68, # 78.
17. საქართველოს სსრ წითელი წიგნი. თბ.: „საბჭოთა საქართველო“, 1982.
18. ფხაკაძე ვ. და სხვ. საქართველოს ეროვნული მუზეუმი. პირველი კოლექციების კვალდაკვალ. თბ., 2020.
19. ჩინჩალაძე ლ. ქართლის ბელურასნაირი (*Passeriformes*) ფრინველები და მათი სამეურნეო მნიშვნელობა. თბ.: საქ. სსრ მეცნ. აკად. გამ-ბა, 1958.
20. ჩხიკვიშვილი ივ. ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხვი. // საქ. მუზეუმის მოამბე (1923-1925). ტ. II. ტფ., 1925. გვ. 12-22.
21. ჩხიკვიშვილი ივ., ავალიანი რ. საქართველოში ვეფხვის (*Tigris tigris virgata* Matschie) მოპოვების კიდევ ერთი შემთხვევის შესახებ. // საქ. სახ. მუზეუმის მოამბე, ტ. 18-A. თბ., 1959. გვ. 241-249.
22. ჯანაშვილი არჩ. მასალები საქართველოში კავკასიის ირმის (*Cervus elaphus maral* Ogilby) გავრცელების შესწავლისათვის. // საქ. სახ. მუზეუმის მოამბე. ტ. 12-A. თბ., 1943. გვ. 145-149.
23. ჯანაშვილი არჩ. დაღესტნის ჯიხვის (*Carpa cylindricornis* Blyth.) ბიოლოგიის შესწავლისათვის. // საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე. ტ. 5, N4. თბ., 1944. გვ. 419-422.
24. ჯანაშვილი არჩ. საქართველოს ძუძუმწოვრების სარკვევი. თბ.: თსუ გამ-ბა, 1953.
25. ჯანაშვილი არჩ. მასალები საქართველოს ზოლებიანი აფთრის (*Hyaena hyaena* L.) გავრცელების შესწავლისათვის. // თბილისის ზოოპარკის შრომები. N I. თბ., 1948. გვ. 57-59.
26. ჯანაშვილი არჩ. მასალები საქართველოში მტაცებლების (*Fissipedia*) გავრცელების შესწავლისათვის. // თბილისის ზოოპარკის შრომები. N 2. თბ., 1949. გვ. 5-26.
27. ჯანაშვილი არჩ. მასალები საქართველოში ჩლიქოსნების (*Artiodactyla*) გავრცელების შესწავლისათვის. // თბილისის ზოოპარკის შრომები. N 2. თბ., 1949. გვ. 67-88.
28. ჯანაშვილი არჩ. საქართველოს ცხოველთა სამყარო. ხერხემლიანები. ტ. III. თბ.: საქ. სსრ. მეცნ. აკად. გამ-ბა, 1963.
29. Базиев Д.К. Улары Кавказа: экология, морфология, эволюция. Л.: «Наука», 1978.
30. Большая Советская Энциклопедия в 30 т. 3-е изд. т. 8. М.: „Советская Энциклопедия“, 1972.
31. Верещанин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М.– Л.: из-во Ан СССР, 1959.

32. Динник Н. Я. Звери Кавказа. ч. 1-2. Китообразные, копытные и хищные. // Записки Кавказского отдела императорского Русского географического общества // кн. 27, вып 1 - 2. Тиф.: тип. К.П. Козловского, 1914.
33. Жордания Р.Г. Вертикальное распространение, время гнездования, и пребывания оседлых и гнездящихся перелетных птиц Грузии (Малый Кавказ) // Труды Тбил. гос. университета. т. 199. Тб., 1979. С. 122-141.
34. Летопись отдела. // Записки КОИРГО. кн. II. Тиф.: тип. канцелярии наместника Кавказского, 1853
35. Мелкадзе Н., Схиртладзе И., Нинуа Н., Гегечкори Арн., Нейфе-Смит Б., Мгалоблишвили К. К истории формирования коллекций крупных млекопитающих животных в национальном музее Грузии. // Кавказский Географический журнал. № 7-8. Тб., 2007. стр. 177-188.
36. Мензбир М.А. Охотничьи и промысловые птицы Европейской России и Кавказа, т. 1-2 с атласом. М.: тип. И. Н. Кушнерова и К°, 1900-1902.
37. Млокосевич Л. Кавказский тетерев (Tetrao Mlokosiewitschi Tacz.). // Известия Кавказского Общества Любителей Естествознания и Альпийского клуба. кн. I. Тиф., тип. Л. Г. Крамаренко, 1879. стр. 17-23.
38. Сатунин К.А. Млекопитающие Кавказского края. Записки Кавказского музея. т. I-II. Тиф.: тип. канцелярии наместника Е. и. В. на Кавказе, 1915-1920.
39. Схиртладзе И.А., Нинуа Н.Ш. Нейфе-Смит Б., Мелкадзе Н.В. Каталог образцов крупных млекопитающих (Mammalia) животных в коллекциях национального музея Грузии. Тбилиси, 2008.
40. Юргенсон П. Б. Охотничьи звери и птицы. Прикладная экология. М., «Лесная промышленность», 1968.
41. 2014-2020 წწ. საქართველოს ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და მოქმედებათა გეგმა [http://gov.ge/files/382\\_42235\\_853286\\_343-1.pdf](http://gov.ge/files/382_42235_853286_343-1.pdf)
42. <https://www.facebook.com/protectedareas.gov.ge/photos/3640258182707426>
43. [<https://www.kvirispalitra.ge/mamul-deduli/25376-nadiroba-jiqurad.html>]
44. <https://tabula.ge/ge/news/658753-sopolis-meurneoba-kurtsikis-aghdgenis-proekti>

Izabela Skhirtladze, Ketevan Mgaloblishvili, Maia Intskirveli, Tamar Shengelia

### **Unique species of large mammals (Mammalia) and birds (Aves) in the zoological collections at the Georgian National Museum**

#### *Resume*

The Department of Zoology is one of the oldest departments of the Simon Janashia Museum of Georgia, which is a part the Georgian National Museum. Its history started as the Museum of Caucasus was founded (1852). Of the rich and diversified faunistic exhibits of the zoological collections of the Museum, the theriological and ornithological samples obtained by either foreign naturalists or specialists, or scientific workers of the Museum, are worth mentioning. In addition, the funds of the Museum exhibit the materials from different countries, organizations and private persons, received either by way of exchange, or through donation or procurement. Alongside with the collections of common species of large mammals and birds, rare, extinct, endemic or endangered species as well as species with genetic anomalies are preserved in the theriological and ornithological funds of the Department of Zoology. They have been given a special exhibition hall of the Georgian National Museum since 2013. The article describes the status, geography, nutrition and breeding peculiarities, bioecology and other properties of these unique representatives of Georgian fauna.

## საქართველოს მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილება და მთის არეალების დემოგეოგრაფიული პრობლემები

**აბსტრაქტი.** 1990-იანი წლებიდან საქართველოში განვითარებულმა პოლიტიკურმა და ეკონომიკურმა მოვლენებმა მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა დემოგრაფიულ ვითარებაზე. 2002 და 2014 წლებში ჩატარებული მოსახლეობის საყოველთაო აღწერების მასალები და სპეციალისტთა კვლევები ცხადყოფს, რომ გაჩნდა რიგი ახალი და გაღრმავდა ზოგი ძველი დემოგრაფიული პრობლემა, რომელთა შორის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია მთის არეალების დემოგრაფიული ცვლილება. „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონის მიღებისა და ამოქმედების მიუხედავად, ბოლო პერიოდში, ამ პრობლემის შესწავლას შედარებით ნაკლები ყურადღება დაეთმო. წინამდებარე ნაშრომში განხილულია ამ სახელმწიფოებრივი პრობლემის გეოგრაფიული ასპექტის – მოსახლეობის ვერტიკალური (სიმაღლითი) განაწილების ცალკეული საკითხები: მთასა და ბარს შორის მოსახლეობის განაწილების დინამიკა 1926-2014 წლების პერიოდში; საქართველოს მოსახლეობის განაწილება ცალკეული ვერტიკალური ზონების მიხედვით; მაღალმთიანი ზონის მოსახლეობის სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურის საკითხები, კერძოდ, მამაკაცების შედარებით მაღალი წილი; მოსახლეობის დემოგრაფიული დატვირთვის ზოგადეროვნულისგან განსხვავებული სურათი. კვლევამ აჩვენა, რომ აღნიშნული თავისებურებები საქართველოს აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილებში სხვადასხვა სირთულეთა გამოხატული – ერთი და იგივე სიმაღლითი ზონები აღმოსავლეთ საქართველოში უფრო მეტადაა დასახლებული, ვიდრე დასავლეთში. კვლევის ფარგლებში შემოთავაზებულია აღნიშნული მოვლენის საკვანძო ფაქტორები. ნაშრომში მოცემულია რეკომენდაციები მთის კანონის იმპლემენტაციისათვის.

**საკვანძო სიტყვები:** საქართველოს მოსახლეობა, მთის დემოგრაფია, მოსახლეობის ტერიტორიული განაწილება.

**აქტუალობა.** ბოლო სამი ათწლეულის მანძილზე განვითარებული პოლიტიკური და ეკონომიკური პროცესების გავლენით საქართველოში მნიშვნელოვნად შეიცვალა დემოგრაფიული ვითარება. გამოიკვეთა დემოგრაფიული პრობლემები – ბუნებრივი მატების მკვეთრი შემცირება, მიგრაციის უარყოფითი ბალანსი, მოსახლეობის დაბერება და სხვა. მათ შორის ერთ-ერთი ყველაზე მტკივნეულია მთიანეთის დასახლებების დაცლა მოსახლეობისაგან – დემოგრაფიული ცვლილება. ეს მოვლენა ნეგატიურად აისახება როგორც ეკონომიკაზე – გამოუყენებელი რჩება ბუნებრივი რესურსები, იკვეცება სამეურნეო საქმიანობა. ასევე ქვეყნის უსაფრთხოებაზეც – სუსტდება საზღვრისპირა რეგიონები, იზრდება ტერიტორიული საფრთხეები.

მოსახლეობის მთიდან ბარში მიგრირების პროცესი მსოფლიოსათვის დამახასია-

<sup>1</sup> ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, საზოგადოებრივი გეოგრაფიის განყოფილება, მეცნიერ-თანამშრომელი.

<sup>2</sup> ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სოციალურ მეცნიერებათა ფაკულტეტი, საერთაშორისო ურთიერთობების სპეციალობა, ბაკალავრი.

<sup>3</sup> ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, ჰიდროლოგია-კლიმატოლოგიის განყოფილება, ლაბორანტი.



თებელი საერთო ტენდენციაა, რომელიც ადგილობრივი ფაქტორების გავლენით, სხვადასხვა ქვეყანაში განსხვავებული ტემპითა და შედეგებით ვითარდება. ადგილობრივი ფაქტორების მნიშვნელობა განაპირობებს გეოგრაფიის აქტიურ მონაწილეობას ამ მოვლენის და მასთან დაკავშირებული პრობლემების შესწავლაში.

რიგ მიზეზთა გამო, უკანასკნელ ათწლეულებში ჩვენს ქვეყანაში ნაწილობრივ შემცირდა მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილებისადმი აკადემიური ინტერესი. თუმცა ბოლო პერიოდში, „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონის მოქმედების ფონზე, სულ უფრო თვალსაჩინო ხდება სპეციალური კვლევების მნიშვნელობა ამ სფეროში. წინამდებარე ნაშრომით ავტორები შეეცადნენ გამოეყვინათ საქართველოს მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილების თანამედროვე სურათი და მოსახლეობის განაწილებასთან დაკავშირებული პრობლემები.

**კვლევის მეთოდოლოგიური საკითხები.** მოსახლეობის ტერიტორიული სტრუქტურის, კერძოდ სიმაღლითი განაწილების პრობლემებს ტრადიციულად იკვლევს მოსახლეობის გეოგრაფია – საზოგადოებრივი გეოგრაფიის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება. გეოგრაფიული მიდგომა დემოგრაფიული მოვლენების კვლევისას რიგ უპირატესობას უზრუნველყოფს, როგორცაა: მოვლენის მთლიანობაში (ზუნებისა და სოციუმის ურთიერთობაში) აღქმა, მრავალფაქტორული (განსხვავებული ხასიათის ფაქტორების) ანალიზი, რეგიონულობა (ადგილის სპეციფიკის გათვალისწინება) და სხვ.

ამ საკითხის კვლევა დაიწყო ალექსანდრე ჯავახიშვილის შრომებით [Джавахишвили, 1934; ჯავახიშვილი, 1963], ხოლო 1950-60-იანი წლებიდან გაგრძელდა გიორგი გველესიანისა და ვახტანგ ჯაოშვილის მიერ.

მომდევნო პერიოდში საქართველოს მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილების საკითხებზე ნაყოფიერად მუშაობდნენ ქართველი გეოგრაფები: ვ. ნეიძე, მ. შენგელაია, ნ. დორეული, ჯ. კაპანაძე, ნ. ნადარეიშვილი, თ. გუგუშვილი, ასევე დემოგრაფები: ა. თოთაძე, ა. სულაბერიძე და სხვ.

**კვლევის ობიექტია** საქართველოს მოსახლეობის ტერიტორიული სტრუქტურა – განაწილება რეგიონებს, ქალაქსა და სოფელს, მთასა და ბარს შორის. კვლევის უშუალო საგანია – საქართველოს მოსახლეობის სიმაღლითი (ვერტიკალური) განაწილების თავისებურებები და მთიანი არეალების დემოგოგრაფიული პრობლემები. საქართველოსთვის, როგორც მცირე ტერიტორიის, მაგრამ რთული რელიეფის მქონე ქვეყნისთვის, სადაც დასახლებებს შორის სიმაღლეთა განაწილება საკმაოდ დიდ დიაპაზონშია მოქცეული (0-2345<sup>1</sup> მ. ზ.დ.), ამ საკითხის კვლევა, როგორც თეორიულ, ასევე პრაქტიკულ მნიშვნელობას იძენს. დასახლებული პუნქტების განაწილება სიმაღლითი ზონების მიხედვით ქვემოთაა მოტანილი (ცხრ. 1). სიმაღლითი ზონები შემდეგია: ბარის ზონა – 0-800 მ, დაბალმთიანი – 801-1200 მ, საშუალომთიანი – 1201-1800 მ და მაღალმთიანი – 1801 მ და ზევით. 800-მეტრიანი საზღვარი მთასა და ბარს შორის ზოგადია და საერთოა ქვეყნისათვის, მაგრამ საქართველოს ზუნებრივი პირობების მრავალფეროვნება განაპირობებს მთასა და ბარს შორის საზღვრის სხვადასხვა სიმაღლეს საქართველოს რეგიონებში, რაც სათანადოდაა დამუშავებული ვ. ჯაოშვილის ნაშრომებში [Джаошвили, 1968; ჯაოშვილი, 1996].

ცხრილში მოტანილი მონაცემების მიხედვით, ბარს საქართველოს ტერიტორიის 38.8 % უჭირავს, მაშინ როდესაც აქ დასახლებული პუნქტების 55.4 %-ია მოქცეული, მათ შორის ქალაქების 79.6 %. სოფლები შედარებით თანაბრადაა განაწილებული ბარსა და მთას შორის – 55.1 % და 44.9 %. თუ დასახლებული პუნქტების რაოდენობრივი

<sup>1</sup> ამ სიმაღლეზე მდებარეობს ყველაზე მაღალი დასახლებული პუნქტი საქართველოში – სოფელი ბოჭორნა.

განაწილება სიმაღლით ზონებს შორის შედარებით ჰარმონიულია – შეესაბამება მთიანი ქვეყნებისთვის დამახასიათებელ საერთო კანონზომიერებას, მოსახლეობის რაოდენობის განაწილებას ახასიათებს დიდი კონტრასტები, რომელიც სულ უფრო იზრდება მაღალმთიანი სოფლების დაცლის ხარჯზე. სტატისის ძირითად ნაწილში განხილულია ეს საკითხი და მასთან დაკავშირებული პრობლემები.

**საწყისი მონაცემები და კვლევის მეთოდები.** კვლევის ფარგლებში გამოყენებული იქნა კვლევის როგორც რაოდენობრივი, ისე ტრადიციული გეოგრაფიული (დაკვირვება, აღწერა, შეფასება) მეთოდები. წარსულში მოსახლეობის განაწილების სურათის დადგენა შესაძლებელი გახდა მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის მასალების ანალიზის საფუძველზე. საწყისი მონაცემებად გამოყენებულ იქნა 2014 წლამდე ჩატარებული საყოველთაო აღწერების (1897, 1926, 1939, 1959 და 1989 წლების) შედეგები, ასევე – ცალკეულ ავტორთა შეფასებები [ჯაომვილი, 1996; სულაბერიძე, 1989; ნეიძე, 2003; თოთაძე, 2008]. ბოლო წლებისთვის გამოყენებულ იქნა სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის გამოცემები – „დემოგრაფიული ვითარება საქართველოში“ და სხვ.

**ცხრ. 1. საქართველოს დასახლებული პუნქტების განაწილება სიმაღლითი ზონების მიხედვით (2014 წ)**

ჰიფსომეტრიული ზონები	ტერიტორიის ფართობი <sup>1</sup>		დასახლებული პუნქტები <sup>2</sup>							
			სულ		ქალაქები		დაბები		სოფლები	
მ. ზ. დ.	კმ <sup>2</sup>	%	აბს.	%	აბს.	%	აბს.	%	აბს.	%
0-800	22107.5	38.8	2147	55.4	43	79.6	20	51.3	2084	55.1
801-1200	8297.5	14.5	713	18.4	7	13.0	12	30.8	694	18.3
1201-1800	11511.9	20.2	670	17.3	4	7.4	7	17.9	659	17.4
1801-2400	9188.0	16.1	346	8.9	-	-	-	-	346	9.2
> 2401	5921.9	10.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>სულ</b>	<b>57026.9</b>	<b>100</b>	<b>3876</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>3783</b>	<b>100</b>

სტატისტიკური მასალების ანალიზის გარდა, კვლევის პროცესში გამოყენებულია გეოინფორმაციული, კარტოგრაფიული და საველე-საექსპედიციო მეთოდები. ტერიტორიის სიმაღლითი ზონირება, ზონების ფარგლებში ტერიტორიის ფართობები და საქართველოს ტერიტორიის ფართობის სიმაღლითი სტრუქტურა გამოანგარიშებულია ჩვენს მიერ Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) ტექნოლოგიის გამოყენებით.

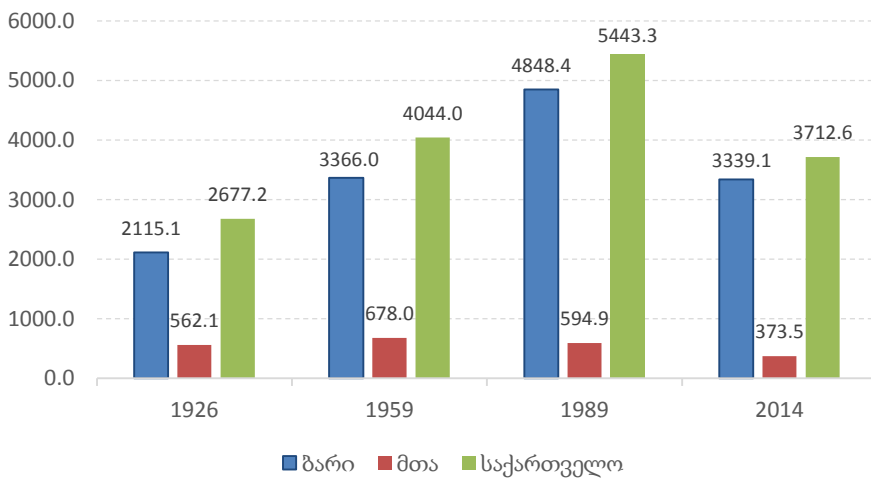
ვითარების შეფასებისას გამოვიყენეთ 2009-2019 წლებში საქართველოს სხვადასხვა დეპოპულაციას დაქვემდებარებულ რეგიონში ჩატარებული საველე სამუშაოებისას ცალკეული დასახლებების სოციალურ-ეკონომიკურ ვითარებაზე დაკვირვების შედეგები. ასეთი სამუშაო, სხვადასხვა დროს, მოეწყო რაჭა-ლეჩხუმში, ხევში (თრუსოს ხეობაში), პირიქითა ხევსურეთში, თუმეთში, ქვემო ქართლში (საკირე, ივანოვკა, ვიზიროვკა), ისტორიულ თორში (გუჯარეთის ხეობა, დიდი მიტარბი) და გურიაში (ზემო სურები).

**ძირითადი შედეგები.** კვლევის ერთი-ერთი ამოცანაა საქართველოს მოსახლეობის ტერიტორიულ განლაგებაზე, კერძოდ, სიმაღლით ზონებს შორის მის განაწილებაზე დროთა განმავლობაში ქვეყნის პოლიტიკასა და ეკონომიკაში მიმდინარე ცვლილებების ასახვის წარმოჩენა და ამ პროცესების ანალიზი.

<sup>1</sup> ოკუპირებული ტერიტორიების გარეშე.

<sup>2</sup> მოსახლეობის 2014 წლის საყოველთაო აღწერის მასალები. სოფლების რაოდენობაში ჩათვლილია 2002 წ. აღწერის შემდეგ მოსახლეობისგან მიტოვებული სოფლებიც.

1926 წლისათვის საქართველოს მოსახლეობამ შეადგინა 2677.2 ათასი კაცი, აქედან ბარში (პირობითად, ზღვის დონიდან 0-800 მეტრის დიაპაზონში) ცხოვრობდა მოსახლეობის 79 % (2,115.1 ათასი კაცი), ხოლო, მთაში (801 მ. და ზევით) – 21 % (562.1 ათასი), მათ შორის ჩრდილოეთ მთიან ზონაში - 9% (240.0 ათასი), ხოლო სამხრეთ მთიანეთში – 12 % (322.1 ათასი). შემდგომ წლებში მუდმივად იზრდებოდა ბარის მცხოვრებთა წილი. 1939 წლის აღწერით, იგი მცირედ, სულ 1.3 %-ით გაიზარდა. შესაბამისად, მთის მოსახლეობა პროცენტულად ამდენითვე შემცირდა, თუმცა აბსოლუტურ მაჩვენებლებში გაიზარდა და 695.7 ათასი კაცი შეადგინა. შემდეგ წლებში, ქალაქებში ეკონომიკური საქმიანობის აღმავლობის შედეგად, მთის მოსახლეობის ბარში გადმოსახლების პროცესმა ინტენსიური სახე მიიღო. 1930-60-იან წლებში ნებაყოფლობით მიგრაციას დაემატა ხელისუფლების მიერ იძულებითი ჩამოსახლების მიზანდასახული კამპანია, რამაც მნიშვნელოვნად დააჩქარა მთის მოსახლეობისგან დაცლის პროცესი [ჯაოშვილი, 1996] (ნახ. 1).



**ნახ. 1. საქართველოს მოსახლეობის მთასა და ბარს შორის განაწილების დინამიკა 1926-2014 წწ. (ათასი კაცი)**

საბჭოთა პერიოდის ბოლო ათწლეულებში გამოიკვეთა მოსახლეობის სტაბილური ზრდის, და ამასთან, მთიდან ბარში მიგრაციის ტენდენციები. 1959 და 1989 წლების საქართველოს მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის მასალების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ აღნიშნულ 30-წლიან პერიოდში საქართველოს მოსახლეობა 1,399.3 ათასი კაცით, ანუ დაახლოებით 35 %-ით გაიზარდა (ცხრ. 2). საგულისხმოა, რომ ამავე პერიოდში მოსახლეობა როგორც აბსოლუტური, ისე პროცენტული მაჩვენებლების მიხედვით, ბარის გარდა, ყველა ზონაში შემცირდა. კერძოდ, ბარის ზონის მოსახლეობა 1,482.4 ათასით გაიზარდა (+44 %), როცა მთის ზონებისა – პირიქით, 83,1 ათასით შემცირდა (-12 %). ეს აიხსნება არა მოსახლეობის ბუნებრივი მატების მნიშვნელოვნად განსხვავებული მაჩვენებლებით (აღნიშნულ პერიოდში მოსახლეობის ბუნებრივი მატება მთასა და ბარში შედარებით თანაბარი იყო), არამედ მკაფიოდ გამოკვეთილი მიგრაციული პროცესით მთიდან ბარის მიმართულებით.

1989 და 2014 წლების პერიოდში ქვეყნის მოსახლეობა 1,729.5 ათასი კაცით (31.8 %) შემცირდა. როგორც ცნობილია, ასეთი მკვეთრი შემცირება, ძირითადად, ამ პერიოდში, დიდი პოლიტიკური და სოციალურ-ეკონომიკური ცვლილებებით პროვოცირე-

ბული მაღალი ემიგრაციის – მოსახლეობის ქვეყნიდან გადინების შედეგია [წულაძე და სხვ., 2008; მელაძე, 2013]. მოსახლეობის კლება უფრო მკვეთრად იყო გამოხატული მთის ზონაში (-37.2 %), ვიდრე ბარში (-31.1 %). აღსანიშნავია, რომ მოსახლეობის რაოდენობის აბსოლუტური კლების ფონზე, ამ პერიოდში მაღალმთიანი ზონის (1801-2400 მ) მცხოვრებთა აბსოლუტურმა მაჩვენებელმა 14,677 კაცით დაიკლო, თუმცა მისი ხვედრითი წილი, დაბალი და საშუალომთიანი ზონებისგან განსხვავებით, მცირედ გაიზარდა კიდევ (+0.09 %), რაც ომისშემდეგ პერიოდში მთიდან ბარში გეგმაზომიერი ჩამოსახლებისას მაღალმთიან ზონაში შრომისუნარიანი მოსახლეობის წილის უკვე მაღიან დაბალი მაჩვენებლით უნდა აიხსნას.

**ცხრ. 2. საქართველოს მოსახლეობის განაწილება ჰივსომეტრიული ზონების მიხედვით**

სიმაღლითი ზონები (მეტრი ზღვის დონიდან)	1959 წ. <sup>1</sup>		1989 წ.		2014 წ.	
	ათასი კაცი	%	ათასი კაცი	%	ათასი კაცი	%
ბარის ზონა(0-800)	3,366.0	83.2	4,848.4	89.1	3,339.1	89.9
დაბალმთიანი ზონა (801-1200)	365.3	9.0	315.3	5.8	213.9	5.8
საშუალომთიანი ზონა (1201-1800)	247.1	6.1	228.4	4.2	123.0	3.3
მაღალმთიანი ზონა(> 1801)	65.6	1.7	51.2	0.9	36.5	1.0
სულ საქართველოში	4,044.0	100	5,443.3	100	3,713.8 <sup>2</sup>	100

მოსახლეობის სიმაღლითი განაწილების მხრივ აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს შორის მნიშვნელოვანი განსხვავება შეინიშნება (ცხრ. 3).

**ცხრ. 3. მოსახლეობის განაწილება ჰივსომეტრიული ზონების მიხედვით აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოში<sup>3</sup>**

სიმაღლითი ზონები (ზ. დ., მ)	აღმოსავლეთ საქართველო		დასავლეთ საქართველო	
	ათასი კაცი	%	ათასი კაცი	%
ბარის ზონა (<800)	2,057.0	86.83	1,282.2	95.42
დაბალმთიანი ზონა (801-1200)	172.6	7.29	41.3	3.07
საშუალომთიანი ზონა (1201-1800)	103.3	4.36	19.7	1.47
მაღალმთიანი ზონა (>1801)	36,0	1.52	0.5	0.04
სულ	2,368.9	100	1,343.7	100

აღწერის მასალების შესაბამისად, დასავლეთ საქართველოს ბარში მოსახლეობის 95 %-ზე მეტი ცხოვრობს, მაშინ, როდესაც აღმოსავლეთ საქართველოში ანალოგიური მაჩვენებელი მხოლოდ 87 % აღწევს. შესაბამისად, საქართველოს აღმოსავლეთი მთი-

<sup>1</sup> 1959 და 1989 წლის მონაცემები [ჯაოშვილი, 1996].

<sup>2</sup> 2014 წლის საყოველთაო აღწერის პროცესში მცირე დასახლებებში (10-ზე ნაკლები მცხოვრებით) მოსახლეობის რაოდენობა ზუსტად არ იქნა აღრიცხული. აღნიშნულ დასახლებათა სიმაღლე ზღვის დონიდან მერყეობს 6 მ-დან (საგვიჩო) 2345 მ-მდე (ბოჭორნა), რის გამოც 1,180 კაცის განაწილება სიმაღლითი ზონების მიხედვით ვერ მოხერხდა.

<sup>3</sup> ცხრილი შედგენილია მოსახლეობის 2014 წლის საყოველთაო აღწერის მასალების მიხედვით.

ანი ზონები მეტადაა დასახლებული. შეგვიძლია გამოვყოთ ამ გარემოების განმსაზღვრელი რამდენიმე ფაქტორი.

**რელიეფის თავისებურება** – ა) აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის საშუალო სიმაღლე (1690 მ) საგრძნობლად აჭარბებს დასავლეთ საქართველოსას (1315 მ). შესაბამისად, აღმოსავლეთ საქართველოში განსახლებისთვის მეტი სივრცე მოიპოვება; ბ) დასავლეთ საქართველოში ყველაზე მჭიდროდ დასახლებულია კოლხეთის დაბლობი, ძირითადად ზ.დ. 0-200 მ-ის ფარგლებში, მაშინ როდესაც აღმოსავლეთში ეს ზონა უკიდურესად მცირეა და ფაქტობრივად ერთი სოფლითაა (სიღნაღის მუნიციპალიტეტის სოფელი ერისიმედი) წარმოდგენილი; გ) მთიანი ზონის რელიეფი ზღუდავს სოფლის მეურნეობის განვითარებას. აღსანიშნავია, რომ მნიშვნელოვანწილად რელიეფური ფაქტორებითაა გაპირობებული ის, რომ ჯავახეთის ზეგანზე მდებარე ახალქალაქისა და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტებში ცხოვრობს საქართველოს მაღალმთიან ზონაში (ზ.დ. 1800 მ და მეტი) მცხოვრები მოსახლეობის უმეტესობა. 2014 წლის აღწერით ამ ორი ადმინისტრაციული ერთეულის მაღალმთიან ზონაში ცხოვრობდა 31 888 ადამიანი, რაც მთელი ქვეყნის მაღალმთიანი ზონის მოსახლეობის 87,3%-ს შეადგენს.

**მიგრაცია** – მოსახლეობის შიდა მიგრაციამ მნიშვნელოვანი ზეგავლენა მოახდინა ჰიფსომეტრიული განსახლების სტრუქტურაზე. როგორც ზემოთ აღინიშნა, ეს პროცესი კანონზომიერად ვითარდებოდა, რისი ნეგატიური შედეგებიც გააძლიერა 1930-60-იან წლებში, იმდროინდელი ეკონომიკური პოლიტიკით მოტივირებულმა, მთიდან ბარში იძულებითი ჩამოსახლების კამპანიამ. ეს პროცესები შეეხო როგორც დასავლეთ, ისე აღმოსავლეთ საქართველოს. გამონაკლისი, ასევე პოლიტიკური მიზეზების წყალობით, აღმოჩნდა აჭარა.

**სტიქიური მოვლენები** – დასავლეთ საქართველოს რიგი რეგიონიდან მოსახლეობის აღმოსავლეთში გადასახლებაზე გავლენა იქონია 1980-90-იან წლებში დასავლეთ საქართველოში, ძირითადად სვანეთში, აჭარასა და რაჭა-ლეჩხუმში განვითარებულმა სტიქიურმა მოვლენებმა. კერძოდ, 1986-1989 წლებში აჭარის მთიანეთიდან თოვლ-ზვავური და მეწყრული პროცესების შედეგად აღმოსავლეთში გადასახლებულ ეკომიგრანტთა რიცხვმა 19 000 კაცს მიაღწია [*საქართველოს გეოგრაფია, 2003*]

**სატრანსპორტო-გეოგრაფიული მდებარეობა** – აღმოსავლეთი საქართველოს ზოგიერთ მთიან მხარეში (ხევში, მთიულეთში), მოსახლეობის ადგილზე დასაქმებას და შესაბამისად მიგრაციის შემცირებას გარკვეულწილად ხელს უწყობს საერთაშორისო სატვირთო და ტურისტული ნაკადების მომსახურების შესაძლებლობა „საქართველოს სამხედრო გზის“ გასწვრივ (თურქეთიდან შემომავალი მაგისტრალის მიმდებარე ბარის ზონების ანალოგიურად).

სიმაღლითი ქვეზონების შესწავლის შედეგად გამოიკვეთა მოსახლეობის ჰიფსომეტრული სტრუქტურის რამდენიმე მნიშვნელოვანი ასპექტი (ცხრ. 3).

2014 წელს ზ. დ. 0-200 მ. ზონაში ქვეყნის მთელი მოსახლეობის 1/4-ზე მეტი (26.15%) ცხოვრობდა. აღმოსავლეთ საქართველოს ამ ქვეზონაში ხვდება მხოლოდ ერთი დასახლებული პუნქტი – სოფელი ერისიმედი (მოსახლეობა 317 კაცი, 2014 წ.)<sup>1</sup>. შესაბამისად, ზ.დ. 200 მეტრამდე მცხოვრები 970 ათასზე მეტი ადამიანი განსახლებულია დასავლეთ საქართველოში – შავი ზღვის სანაპირო ზოლსა და კოლხეთის დაბლობზე. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამ ქვეზონაში ხვდება საქართველოში მოსახლეობის რაოდენობით II და III პოზიციაზე მყოფი ქალაქები: ბათუმი (152 839 კაცი) და ქუ-

<sup>1</sup> აღნიშნული დასახლების აბსოლუტური სიმაღლე მცირედით ჩამორჩება 200 მ-ის ნიშნულს (196 მ).

თაისი (147 635 კაცი). ასევე ნათლად იკვეთება, რომ საქართველოში ყველაზე ხალხმრავალია ზ.დ. 201-500 მ ქვეზონა. აღნიშნულს კი მეტწილად განაპირობებს ის, რომ ამ ზონაში ხვდება საქართველოში ერთადერთი „მილიონიანი“ ქალაქის – თბილისის მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილი და ხალხმრავლობით IV ქალაქი – რუსთავი (125 103 კაცი).

**ცხრ. 3. საქართველოს მოსახლეობის განაწილება დეტალიზებული ჰიფსომეტრიული ზონების მიხედვით (2014 წ.)<sup>1</sup>**

სიმაღლითი ზონები (ზ.დ., მ)	რაოდენობა	%
0-200	970,895	26.15
201-500	1,749,689	47.13
501-800	618,584	16.66
801-1200	213,916	5.76
1201-1500	58,182	1.57
1501-1800	64,835	1.75
1801-2100	35,308	0.95
> 2101	1,215	0.03
<b>სულ საქართველოში</b>	<b>3,712,624</b>	<b>100</b>

ზოგადად, საქართველოში საქალაქო ტიპის დასახლებების (ქალაქი, დაბა) ჰიფსომეტრიული დიაპაზონი საკმაოდ დიდია და შეადგენს დაახლოებით 1930 მეტრს. ზღვის დონიდან ყველაზე დაბლა მდებარეობს ქალაქები ფოთი და ბათუმი (5-7 მ), ხოლო ყველაზე მაღლა – ქ. ნინოწმინდა (1940 მ). ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს მოსახლეობის 41,2% ცხოვრობს 4 ქალაქში – თბილისში (1,108.7 ათასი), ბათუმში (152,839), ქუთაისსა (147,635) და რუსთავში (125,103).

კვლევის მიზნებისთვის, განსაკუთრებულად საინტერესო აღმოჩნდა მაღალმთიანი ზონის მოსახლეობის სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურის თავისებურებები. ამ ზონის (ზ.დ. 1801-2400 მ) მოსახლეობის სქესობრივ-ასაკობრივი მახასიათებლები განსხვავდება საერთო ეროვნული მაჩვენებლებისაგან. მოსახლეობის ასაკობრივი სტრუქტურის ანალიზით დადგინდა, რომ მთელი ქვეყნის მასშტაბით მაღალმთიან ზონაში 0-14 წლის მოსახლეობის ხვედრითი წილი მთელ მოსახლეობაში შედარებით მაღალია და აღემატება ქვეყნის ანალოგიურ მაჩვენებელს.

თუ საქართველოს 14 წლამდე ასაკის პირთა კატეგორიაში (კოჰორტაში) მოსახლეობის 18.6 % ხვდება, მაღალმთიან ზონაში (ზ. დ. 1801 მ. და ზევით) ანალოგიური მაჩვენებელი 21.3 %-ს უტოლდება. შრომისუნარიანი ასაკის პირთა წილი კი მცირედით ნაკლებია მაღალმთიან ზონაში და 66.8 %-ს შეადგენს (ქვეყანაში – 67.1 %), ისევე როგორც 65 წლისა და უფროსი ასაკის მოსახლეობის წილი – 11.9 % (ქვეყანაში – 14.3%). ამით უნდა იხსნას, რომ მაღალმთიან ზონაში დემოგრაფიული დატვირთვის კოეფიციენტები განსხვავდება ქვეყნის იმავე მაჩვენებლებისგან. 2014 წელს ამ ზონაში დემოგრაფიული დატვირთვის კოეფიციენტი უტოლდებოდა 49.7-ს (ქვეყანაში – 48.4), თუმცა უფრო საგრძნობია მოსახლეობის დატვირთვის კოეფიციენტების სხვაობა დამოკიდებული მოსახლეობის ორ ჯგუფს (0-14 და 65+) შორის.

<sup>1</sup> მოსახლეობის 2014 წლის საყოველთაო აღწერების მასალები.

საკუთრივ, 0-14 წლის ასაკობრივ ჯგუფში დატვირთვის კოეფიციენტი 2014 წელს 31.8 (ქვეყანაში – 27.4), ხოლო 65 წლის და უფროს ასაკობრივ ჯგუფში – 7.9 (ქვეყანაში – 21.0) შეადგინა. ზოგადად, დატვირთვის კოეფიციენტი მნიშვნელოვანი ინდიკატორია სოციალური თუ ეკონომიკური პერსპექტივების შესაფასებლად. რადგან მაღალმთიანი ზონის მოსახლეობის ასაკობრივი შემადგენლობის შესწავლისას გამოიკვეთა, რომ 0-14 წლის ასაკობრივი ჯგუფის დატვირთვის კოეფიციენტი აღემატება ანალოგიურ ეროვნულ მაჩვენებელს მაღალმთიანეთის მდგრადი განვითარებისკენ მიმართული პროექტების დაგეგმვისა და იმპლემენტაციის პოლიტიკა უფრო მეტად უნდა იყოს გათვლილი იმ თაობაზე, რომელსაც შრომის ასაკისთვის ჯერ არ მიუღწევია. რაც შეეხება სქესობრივ სტრუქტურას, მაღალმთიან ზონაში (ზ. დ. 1801 მ. და ზევით) მამაკაცებისა და ქალების წილი მთელ მოსახლეობაში უფრო თანაბარია, ვიდრე მთლიანად საქართველოში. შესაბამისად მამაკაცების ხვედრითი წილი 2014 წელს 49.7 %-ს შეადგენდა, ქალებისა კი – 50.3 %-ს. ხოლო მთლიანად ქვეყანაში თანაფარდობა ასეთია: 47.7% / 52.3% [თოდრაძე და სხვ., 2018].

მთლიანობაში, მოსახლეობის 1959, 1989 და 2014 წლების საყოველთაო აღწერების შედარება გვიჩვენებს, რომ ბოლო ათწლეულების მანძილზე საქართველოს მოსახლეობის ტერიტორიულ სტრუქტურაში მკაფიოდ გამოიკვეთა საქართველოს მთიანეთის დეპოპულაციის პროცესი, რომელიც განსაკუთრებით შესამჩნევია მთის სოფლებში. ეს პროცესი გაცილებით მტკივნეულად აისახება მაღალმთიან ზონაზე (ზ. დ. 1801-2040 მ). 2014 წლის აღწერით ამ ზონაში აღრიცხულია 36,523 კაცი<sup>1</sup>, რომელთაგან 13,439 მოდის ქალაქებზე – ახალქალაქსა (8,295) და ნინოწმინდაზე (5,144), ხოლო 3,205 დაბებზე – ბაკურიანსა (1,879) და სტეფანწმინდაზე (1,326). შესაბამისად, 2014 წლისთვის საქართველოს მაღალმთიანი ზონის სოფლების მოსახლეობის რაოდენობა შემცირდა 19,879 კაცამდე, ხოლო მოსახლეობის სიმჭიდროვემ სულ 1.8 კაცი/კმ<sup>2</sup> შეადგინა. აღსანიშნავია, რომ 2002 და 2014 წლების აღწერების პერიოდში მთლიანად დაიცვალა და მიტოვებულ იქნა 223 სოფელი (ოკუპირებული ტერიტორიების გარეშე), რომელთაგან 205 მთის სოფელია: 42 დაბალმთიან ზონაში, 83 საშუალომთიანში, ხოლო 80 – მაღალმთიანში.

ხელისუფლების მიერ მოსახლეობისგან მთის დაცლის პრობლემის გაცნობიერებამ ხელი შეუწყო „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონის შემუშავებასა და მიღებას (2015 წ). კანონის მიხედვით, მაღალმთიანი დასახლების სტატუსის კრიტერიუმად აღებულ იქნა ზ.დ. 1500 მეტრიანი ძირითადი ჰიფსომეტრული ბაზისი. მაგრამ, გარკვეული ბუნებრივ-გეოგრაფიული, ეკონომიკური და დემოგოგრაფიული პირობების გათვალისწინებით, მაღალმთიანის კატეგორია უფრო დაბლა მდებარე სოფელსაც შეიძლება მიეკუთვნოს. კერძოდ, ასეთ პირობებზე ჩაითვალა: მთის ფერდობის დახრილობა, ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა, კლიმატური პირობები და ბუნებრივი გარემო, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის სიმცირე და სიმწირე, დემოგრაფიული მდგომარეობა, მათ შორის, გამწვავებული მიგრაციული პროცესები [საქართველოს კანონი „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“]. კანონით მაღალმთიანი დასახლებების მცხოვრებლებისათვის განსაზღვრულია მთელი რიგი სოციალური და სამემოსავლო შედავათები. ასევე, საგულისხმოა მაღალმთიან დასახლებებში მეწარმეობის განვითარებისკენ მიმართული ღონისძიებები. განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება ტურიზმის სექტორის განვითარების ხელშეწყობაზე.

<sup>1</sup> ფაქტობრივად, ცოტა მეტი, რადგან აღწერის დროს ზუსტად არ იქნა აღრიცხული იმ სოფლების მოსახლეობა, სადაც 10 კაცზე ნაკლები ცხოვრობდა.

**დასკვნები.** XIX საუკუნიდან გამოიკვეთა საქართველოს მოსახლეობის მთიდან ბარში მიგრაციის და, შესაბამისად, ქვეყნის მოსახლეობაში მთიანეთის წილის კლების მყარი ტენდენცია, რომელიც, ისევე როგორც სხვა ქვეყნებში, ბარის ინდუსტრიალიზაციის დაწყებასთან იყო დაკავშირებული და მჭიდრო კორელაციას ავლენდა ეკონომიკური განვითარების ტემპებთან. ინდუსტრიალიზაციის არათანაბარი ტემპების შესაბამისად, ეს პროცესი წყვეტილი დინამიკით ხასიათდებოდა. ბოლო ათწლეულებში, მოსახლეობის სწრაფი საერთო კლების ფონზე, ამ პროცესმა დრამატული ხასიათი შეიძინა. 1989 და 2014 წლების საყოველთაო აღწერებს შორის მთის მოსახლეობის კლების ტემპი ბარისაზე 6.1 %-ით მაღალი იყო. ამჟამად საქართველოს მთაში, რომელიც ქვეყნის მთელი ტერიტორიის 61.2 % მოიცავს, მოსახლეობის მხოლოდ 10.1 % ცხოვრობს. 2002 წლის აღწერის შემდეგ მთაში მიტოვებულია 200-ზე მეტი სოფელი. მოსახლეობისაგან იცლება მთელი არეალები: პირიქითა ხევსურეთი, თრუსოს ხეობა, გუჯარეთის ხეობა, მთის სოფლები ქვემო ქართლსა და რაჭაში.

ამ დემოგრაფიული პრობლემის მიზეზებს შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია ფაქტორთა სამი ჯგუფი:

- **პოლიტიკური** – საზღვრების გახსნა და ეთნიკური უმცირესობების: ბერძნების, სომხების ემიგრაცია ისტორიულ სამშობლოში, შეიარაღებული კონფლიქტები და მასთან დაკავშირებული მიგრაციები;
- **ეკონომიკური** – მთისთვის ტრადიციული ეკონომიკური საქმიანობის, მეცხოველეობის და რძის პროდუქტების წარმოების შემცირება (მარტო 1990-2000 წლებში პირუტყვის სულადობა შემცირდა 14%-ით, ცხვრისა და თხისა - 61% -ით [ჭითანავა ნ. 2001, გვ. 214-215], რაზეც, სხვა ფაქტორებთან ერთად, ნეგატიურად იმოქმედა საქართველოს მიერ იჯარით აღებული ნოღაის ველის ზამთრის სამოვრების დაკარგვამ), მთაში სოციალური პირობების გაუარესება, სოფელსა და ქალაქს შორის ცხოვრების დონეებს შორის სხვაობის ზრდა;
- **ბუნებრივ-გეოგრაფიული** – საარსებო გარემოს მოშლა სტიქიური მოვლენების (ლოკალური გავრცელება) შედეგად.

ზემოთ დასახელებული მიზეზების გამო მთის, განსაკუთრებით მაღალმთიანი ზონის (1800 მ ზ.დ. და ზევით) სოფლების დეპოპულაციამ კრიტიკულ ზღვარს მიაღწია.

როგორც ცნობილია, დემოგრაფიულ ქვევას ძირითადად განსაზღვრავს სოციალურ-ეკონომიკური, ისტორიული, კულტურული ფაქტორები. მაგრამ ერთი ქვეყნის ფარგლებში, მოსახლეობის ტერიტორიული განაწილებაზე არსებით გავლენას ახდენს ბუნებრივ-გეოგრაფიული პირობები: რელიეფი, ჰიდროგრაფიული ქსელი, ზღვის სიახლოვე და სანაპირო ზოლის ხასიათი, ბუნებრივი რესურსების განაწილება და სხვ. სწორედ ბუნებრივ-გეოგრაფიული პირობების რეგიონული თავისებურებებით უნდა აიხსნას სპეციფიკური განსხვავებები აღმოსავლეთი და დასავლეთი საქართველოს მოსახლეობის სიმაღლითი (ვერტიკალური) განაწილების ხასიათში. მნიშვნელოვანია, რომ მოსახლეობის ტერიტორიული სტრუქტურის ეს და სხვა გეოგრაფიული თავისებურებები გათვალისწინებული იყოს მაღალმთიანი რეგიონების დემოგრაფიული განვითარების პოლიტიკაში.

მთის დემოგრაფიული პრობლემების დაძლევა მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონის წარმატებით განხორციელებაზე. ეს კანონი მიმართულია მაღალმთიანი რეგიონების ეკონომიკის განვითარებაზე და სოციალური პირობების გაუმჯობესებაზე. ამ ამოცანის შესრულებისათვის, ჩვენი აზრით, აუცილებელია ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის აღდგენა – ახალ ეკონომიკურ, ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ საფუძველზე.



მთის განვითარების ეკონომიკურ პრიორიტეტებს შორის განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ტურიზმს, რომლის ხელის შეწყობას, კერძო ინვესტიციების გარდა, განსაკუთრებით საწყის ეტაპზე, მნიშვნელოვანი სახელმწიფო დანახარჯები სჭირდება საერთო ინფრასტრუქტურის (გზები და ტრანსპორტი, ელექტროგადამცემი, წყალგაყვანილობის, კანალიზაციის სისტემები, ინტერნეტი) არსებითი გაუმჯობესების სახით. ამ მხრივ აღსანიშნავია, რომ სვანეთში ტურიზმის აღმავლობა მნიშვნელოვანწილად განაპირობა თანამედროვე დონის საავტომობილო გზის გაყვანამ, ქუთაისის აეროპორტის ეფექტიანმა მუშაობამ და მცირე ავიაციისთვის განსაზღვრული მესტიის აეროპორტის აგებამ. ასევე საგულისხმოა საქართველოს რუსეთთან დამაკავშირებელი საქართველოს სამხედრო გზის და ყაზბეგის გამშვები პუნქტის ფაქტორი. 2019 წელს საქართველოში ლარსის გამშვები პუნქტიდან თითქმის მილიონ-ნახევარი (1,495,843) ვიზიტი განხორციელდა [საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის..., 2019], რამაც ხელსაყრელი პირობები შექმნა, როგორც ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში, ასევე მცხეთა-მთიანეთის მხარის სხვა მუნიციპალიტეტებში ტურიზმის განვითარებისა და მთიანი ზონის დასახლებების ეკონომიკური სტიმულირებისთვის.

### ლიტერატურა

1. თოდრაძე გ. და შავიშვილი პ. საქართველოს 2014 წლის მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის ძირითადი შედეგები. თბ.: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018.
2. მელაძე გ. საქართველო და გლობალური დემოგრაფიული პროცესები. თბ.: უნივერსალი, 2013.
3. საქართველოს კანონი „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“. [http://www.mrdi.gov.ge/sites/default/files/sakartvelos\\_kanoni.pdf](http://www.mrdi.gov.ge/sites/default/files/sakartvelos_kanoni.pdf).
4. საქართველოს გეოგრაფია. ნაწილი 2. სოციალურ-ეკონომიკური გეოგრაფია. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი. თბ.: მეცნიერება, 2003.
5. საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის კვეთის სტატისტიკა (2019 წელი). შინაგან საქმეთა სამინისტრო. საინფორმაციო – ანალიტიკური დეპარტამენტი. <https://info.police.ge/uploads/5e26c035036dc.pdf>.
6. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. მოსახლეობის 2002 წლის საყოველთაო აღწერის შედეგები. <http://census.ge/ge/2002-results>.
7. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. მოსახლეობის 2014 წლის საყოველთაო აღწერის შედეგები. <http://census.ge/ge/results/census1>.
8. წულაძე გ., სულაბერიძე ა., მაღლაფერიძე ნ., მამარდაშვილი გ. საქართველოს დემოგრაფიული განვითარება: გუშინ, დღეს, ხვალ. თბ.: ილია ჭავჭავაძის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 2008.
9. ჭითანავა ნ. გარდამავალი პერიოდის სოციალურ ეკონომიკური პრობლემები. ნაწ. 3. თბ., 2001.
10. ჯავახიშვილი ა. დასახლებისა და მოსახლეობის ვერტიკალური გავრცელება და განაწილება საქართველოს კავკასიონში. // საქართველოს გეოგრაფიული საზოგადოების შრომები, ტ. 7, 1963. გვ. 193-229.
11. ჯაოშვილი ვ. საქართველოს მოსახლეობა. თბ.: მეცნიერება, 1996.
12. Гвелесиани Г. Развитие и размещение социалистического производства в Грузинской ССР. Тб.: Изд-во «Мецниереба», 1965.
13. Джавахишвили А. Н. Распределение населения на территории ССР Грузии // Труды Первого Всесоюзного географического съезда (11-18 апреля, 1933 г.): вып. 4. – Секционного заседания. - Л.: Изд. Гос. георг. о-ва, 1934. Ст. 163-164.
14. Джаошвили В. Население Грузии. Тб.: Изд-во «Мецниереба», 1968.

Giorgi Khomeriki; Aleksandre Shakhnazarovi, Nikoloz Suknidze

**Distribution of the Population of Georgia by Altitude and Demo-geographical Challenges of Mountainous Areas**

*Resume*

An analysis of the most recent census has shown that demographic challenges of Georgia (a population decline, negative migration, a trend for the aging of the population – and more) – are represented with a varying severity throughout regions of Georgia. Along with this, issues of the territorial structure of the population – including its altitudinal distribution – have been revealed. Among these the most acute is a depopulation of mountainous regions (-37.2% during the period between 1989-2014), awareness on which has resulted in governmental action on adopting the Law on Developing Mountainous Regions starting in 2015. The state-level significance of the issue, as well as a lack of scientific interest in the question of hypsometrical distribution of the population of Georgia over the recent years, has created a need for a study of the contemporary problem of this demo-geographical phenomenon. This is the challenge answered by the research described in the article.

Materials of statistical censuses have been selected as the empirical bases for the research. Most of the focus has been aimed at contemporary circumstances and principal trends of altitudinal distribution of the population. The research showed a differing picture of altitudinal structure of the population between the West and East Georgia. A factor analysis of this disproportionality has also been carried out. For determining a more complete picture of the circumstances in mountainous areas, hypsometrical structure of the population has been evaluated on the basis of detailed zoning. The article also reviews topics of gender and age structures of populations in mountainous (1,800 metres above sea level and higher) areas – the age dependency ratio differing from the general equivalent for the country (49.7 against 48.4), and a higher share of male population (49.7 %). Recommendations for an implementation of the Mountainous Law have also been provided.

დავით სართანია<sup>1</sup>, დალი ნიკოლაიშვილი<sup>2</sup>,  
მანანა კვეტენაძე<sup>3</sup>, ნონა ნიქაბაძე<sup>4</sup>

მეცხოველეობისა და დამხმარე სამეურნეო დარგების თავისებურებანი  
„გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთრის“ მიხედვით

**აბსტრაქტი.** სტატიაში წარმოჩენილია ოსმალეთის მიერ XVI საუკუნეში დაპყრობილი სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს იმ მხარის მეურნეობის ცალკეული დარგების ანალიზი, რომელიც ოსმალებმა იმთავითვე გურჯისტანის ვილაიეთად მონათლეს. მეცხოველეობა და სხვა დამხმარე დარგები განხილულია 1595 წლის ოსმალური დოკუმენტის „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთრის“ მიხედვით. გურჯისტანის ვილაიეთი სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს დიდ ნაწილს მოიცავდა. თანამედროვე საქართველოს ფარგლებში მისი მხოლოდ მცირე ნაწილი შემოდის, დანარჩენი კი ოსმალეთის იმპერიის სამართალმემკვიდრის – თურქეთის რესპუბლიკაშია. კვლევის შედეგად შეიქმნა გის-ის მონაცემთა ბაზა, რომლის საფუძველზეც შედგა სხვადასხვა სახის თემატური რუკა და სხვა საილუსტრაციო მასალა. დავთარში მოცემული მონაცემების მიხედვით დადგინდა გურჯისტანის ვილაიეთის მეცხოველეობის ტერიტორიული განაწილების თავისებურებანი და მისი ცალკეული დარგების სამეურნეო მნიშვნელობის თანაფარდობა. ნათელი გახდა, რომ XVI საუკუნის ბოლოსათვის აღნიშნულ ტერიტორიაზე ქართული მოსახლეობა მრავალმხრივ სამეურნეო აქტივობას ეწეოდა და ჯერ კიდევ შენარჩუნებული ჰქონდა ქართული ტრადიციული სამეურნეო ყოფა.

**საკვანძო სიტყვები.** გურჯისტანის ვილაიეთი, ოსმალური დავთრები, XVI საუკუნე, მეცხოველეობა, მეფრინველეობა, მეცხვარეობა, მეღორეობა, მეფუტკრეობა, მეთევზეობა.

**აქტუალობა.** XVI საუკუნეში ოსმალების მიერ საქართველოს ტერიტორიის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილის დაპყრობის შემდეგ ახალი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეული – „გურჯისტანის ვილაიეთი“ შეიქმნა. იგი ოსმალებმა თავიანთი იმპერიის ნაწილად აქციეს და დაიწყეს მხარის ოსმალურ ყაიდაზე გარდაქმნა. ეს კი, პირველ რიგში, ითვალისწინებდა მოსახლეობის ოსმალური წესით დაბეგვრასა და ახალი რჯულის – ისლამის გავრცელებას. ოსმალებმა თავიანთი ამოცანის შესრულება მოახერხეს, მაგრამ არა ერთბაშად. სწორედ ამიტომ საინტერესოა 1595 წელს შედგენილი დავთრის მონაცემები, საიდანაც ირკვევა, რომ დამპყრობლების მიერ უკვე ბევრი რამ შეცვლილია, მაგრამ ბევრი რამ კვლავაც მყარად აგრძელებს არსებობას. თუ როდის დაიწყო, როგორ განვითარდა და რა სფეროებს შეეხო მოცემულ ტერიტორიაზე ქართული ტრადიციული კულტურის იძულებითი ტრანსფორმაცია, სამეცნიერო კვლევის მნიშვნელოვანი სკივთხია. ქართული საისტორიო წყაროები კი, ამ მხრივ, ძალზე

<sup>1</sup> ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მუზეუმი, დირექტორის მოადგილე

<sup>2</sup> ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გეომორფოლოგია-კარტოგრაფიის კათედრა, გამგე პროფესორი

<sup>3</sup> ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გეოგრაფიის დეპარტამენტი, დოქტორანტი

<sup>4</sup> ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, აღმოსავლეთმცოდნეობის დეპარტამენტი, მოწვეული მასწავლებელი

მწირ ინფორმაციას იძლევა. ამიტომ ძველი ოსმალური დოკუმენტები შეუცვლელია სხვადასხვა დარგის სპეციალისტისათვის. მათ შორის უმნიშვნელოვანესია მოსახლეობის აღწერის დავთრები.

1595 წლით დათარიღებული „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი“ პირველი ის დოკუმენტია, რომელიც ქართულად ითარგმნა და გამოიცა [ჯიქია, 1941] და რომელიც ასახავს ახლად დაპყრობილი საქართველოს ამ ტერიტორიის პოლიტიკურ, სოციალურ-ეკონომიკურ თუ კულტურულ ვითარებას. იგი არაერთი მკვლევარის [ჯიქია, 1941, 1958; სვანიძე, 1971, 1984; ტივაძე, 1946; შენგელია, 1960 და სხვ.] ინტერესის სფეროში მოექცა, თუმცა მრავალფეროვნებისა და ინფორმაციული ტევადობის გამო, დოკუმენტი ჯერ კიდევ მრავალი საინტერესო სიახლის წარმოჩენის შესაძლებლობას იძლევა. მათ შორის მნიშვნელოვანია ტრადიციული მეურნეობის ცალკეული დარგები – თუ როგორ იყო წარმოდგენილი დავთრის შედგენის მომენტისათვის და როგორი იყო თითოეული ამ დარგის გეოგრაფია.

ცნობილია, რომ მესხეთში მეცხოველეობა მეტად განვითარებული დარგი იყო, რაც არაერთი არქეოლოგიური, ეთნოგრაფიული თუ წერილობითი წყაროთი დასტურდება. XVI საუკუნის სამეურნეო-კულტურული რეტროსპექტიული სურათის წარმოჩენის შეუცვლელი წყაროა სწორედ 1595 წლის „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი“ [ჯიქია, 1941]. სტატისტიკური ცნობები, რომელიც ამ დავთარშია მოცემული, თვალნათლივ გვისურათხატებს იმდროინდელ სამეურნეო, მათ შორის მეცხოველეობისა და სხვა დამხმარე დარგების განვითარების დონესა და ძირითად მიმართულებებს. გადასახადთა ნუსხა და ოდენობა, რომლებიც გაწერილია ოსმალური ადმინისტრაციული ერთეულების – ლივების, ნაჰიებისა და სოფლების მიხედვით, საკმაოდ დეტალურად წარმოაჩენს ტერიტორიულ განსხვავებულობებსაც, რითაც შეგვიძლია ვიმსჯელოთ გურჯისტანის ვილაიეთის რომელ ნაწილში იყო დაწინაურებული მეცხოველეობის ესა თუ ის დარგი.

ცხადია, სოფლის მეურნეობის დარგების განვითარებას ხელს უწყობდა აქაური ბუნებრივი პირობები. მაღალი მთის ალპური და სუბალპური მდელოები, ოდითგანვე გამოიყენებოდა სათიბებად, ზაფხულის საძოვრებად, რომლებიც მაღალი ნაყოფიერებით გამოირჩევა; ხოლო წყლის უხვი რესურსები განაპირობებდა იქთიოფაუნის სიმდიდრეს, რომელსაც ბუნებრივია მოსახლეობაც შესაბამისად მოიხმარდა.

**მეცხოველეობის დარგების ზოგადი თავისებურებანი.** როგორც გადასახადთა ნუსხიდან ირკვევა, გურჯისტანის ვილაიეთში მეცხოველეობა საკმაოდ განვითარებული დარგი იყო. მოსახლეობა უმთავრესად მომთაბარე მესაქონლეობას მისდევდა, თუმცა არც ბაგური მეცხოველეობა უნდა ყოფილიყო მათთვის უცხო, რაზეც იონჯასა და თივაზე გაწერილი მაღალი გადასახადიც მიგვანიშნებს.

მეცხოველეობაზე გაწერილი გადასახადების ჯამი შეადგენდა 441,466 ახჩას, ანუ ვილაიეთის ჯამური გადასახადების თითქმის 6 %-ს. ამ მხრივ, განსაკუთრებით დაწინაურებული ახალციხის ლივა უნდა ყოფილიყო, ვინაიდან მასზე მოდიოდა გადასახადების გაცილებით დიდი ოდენობა (146,340 ახჩა) – აღნიშნულ დარგზე გაწერილი ჯამური გადასახადის 1/3-ზე მეტი. გამოდის, რომ ახალციხის ლივა ქმნიდა მეცხოველეობის ძირითადი პროდუქციის მნიშვნელოვან ნაწილს მთელს ვილაიეთში. ხელსაყრელი ბუნებრივი პირობების გარდა, ეს განპირობებული იყო თვით ლივის მოსახლეობის მრავალრიცხოვნებითაც. კომლთა რაოდენობა (3383) აქ ვილაიეთის მთელი მოსახლეობის 26 %-ს შეადგენდა.

დავთრის მიხედვით, გურჯისტანის ვილაიეთის მეცხოველეობა 3 ძირითადი დარგით უნდა ყოფილიყო წარმოდგენილი: მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოშენება, მეც-

ხვარეობა და მელორეობა. ყოველ შემთხვევაში, გადასახადთა სახეები მეტყველებენ ამაზე, თუმცა დაუშვებელია მეცხოველეობის მხოლოდ ეს დარგები ყოფილიყო წარმოდგენილი. სავარაუდოა, რომ ვილაიეთში ასევე განვითარებული უნდა ყოფილიყო: მეცხენეობა, მეფრინველეობა და სხვ.

**მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოშენება.** მართალია, დავთრის აღწერის მასალებში (სოფლების მიხედვით გაწერილ გადასახადების ჩამონათვალში) არანაირი ცნობა არ არის მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის (ძროხა, ხარი, კამეჩი, ცხენი) შესახებ, მაგრამ გადასახადები იონჯასა და თივაზე, მეურნეობის ამ დარგის განვითარების უტყუარი დასტურია. ამაზევე მიანიშნებს ვახუშტი ბაგრატიონის ცნობა, რომ როცა ოსმალის ფაშამ „დაიპრყო სრულიად საათაბაგო... მართვიდა, ვითარცა წესი არს ოსმალთა. ამან აღწერა ქუეყან და შეკუთეთეს ხარკი ქრისტეანეთა სულზედ დრაჰკანი და ყოველსა მოსავალსა ზედა ხილითურთ შეჯდისთავი, ცხვარზედ ბუ შაური<sup>1</sup>, ზროხაზედ აბაზი, ცხენსა და კამეჩზედ ექვსი შაური“ [ვახუშტი ბაგრატიონი, 1973, გვ. 726]. მ. სვანიძე შენიშნავს, რომ ინტენსიური სოფლის მეურნეობა და განსაკუთრებით მარცვლეულის ხვნა-თესვა-ლეწვა დიდი რაოდენობით გამწვევ, მუშა საქონელს საჭიროებდა და რომ იმ პერიოდის სამცხე-საათაბაგოში ხმარებაში იყო „დიდი გუთანნი, რომელიც 8-10 წყვილ საქონელს საჭიროებდა“ [სვანიძე, 1984, გვ. 90].

ამდენად, მიუხედავად იმისა, რომ დავთარში არ არის დაბეგრული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, მათი არსებობა უეჭველია. ჯერ ერთი, ზემოთ მოტანილი ვახუშტის ცნობა ამტკიცებს ამას. თუმცა ვახუშტი იმასაც ამბობს, რომ ოსმალთა ფაშამ კამეჩზე, ძროხაზე, ცხვარსა და ცხენზე გადასახადი დააწესაო, იქვეა ნათქვამი სიტყვა ხარკი. ხარკი კი გარკვეული ტერიტორიის დამორჩილების შემდეგ მოსახლეობის დაბეგრვის ფორმაა და იგი განსხვავდება ოსმალურ ტერიტორიაზე მცხოვრებთათვის დაწესებული გადასახადებისაგან. პირველ შემთხვევაში, მოსახლეობა იძულებით იხდის გარკვეულ გადასახადს, მაგრამ იგი ინარჩუნებს თავის სოციალურ სახეს – ცხოვრების წესს. მეორე შემთხვევაში კი, დაპყრობილი ტერიტორია იმპერიის დანარჩენი ნაწილის მსგავსად ეწყობა ადმინისტრაციულად, ფისკალურად, იდეოლოგიურად... როგორც ეტყობა, ვახუშტის ცნობა იმ პერიოდს ეხება, როცა მესხეთი კი დაიპყრო ოსმალეთმა და მას ხარკი დაადო, მაგრამ იგი ოსმალეთის იმპერიის რეალური შემადგენელი ნაწილი ჯერ არ გამხდარა და ჯერ კიდევ არ აღუწერიათ.

ამ არგუმენტს ამყარებს კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი გარემოება. დავთრის კანონთა წიგნში – კანუნ-ნამეში (თავი 13, 14) საუბარია იმ სასჯელზე, რომლითაც უნდა დაისაჯოს ოთხფეხა საქონლის (ცხენი, ხარი) პატრონი, თუ ეს ცხოველები დაზარალებენ სხვის ყანას. ასევე მოხსენებულია მფლობელის მიერ მსხვილფეხა პირუტყვის (ცხენი, კამეჩი, ხარი, აქლემი, ვირი) ბაზარზე გასაყიდად გაყვანის შემთხვევაში დაწესებული გადასახადი (ბაჟი) [ჯიქია, 1941, გვ. 4]. ყოველივე ზემოთ თქმული დასტურია იმისა, რომ გურჯისტანის ვილაიეთის მცხოვრებლებს უნდა ჰყოლოდათ ძროხაც, კამეჩიც, ცხენიც, ვირიც და აქლემიც.

ახლა გასარკვევია საკითხი, თუ რატომ არ იბეგრება მსხვილფეხა პირუტყვი. ამ საკითხს ეხება თანამედროვე თურქი ისტორიკოსი ე. აფიონჯუ. მისი აზრით, მსხვილფეხა პირუტყვზე გადასახადი გაწერილი იყო მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა, სოფელში მათი სულადობა იყო ძალიან დიდი [Afyoncu, 2003, გვ.:268]. რთულია ამ აზრის გაზიარება, რადგანაც ოსმალები ყველაფერს ბეგრავდნენ, რასაც კი რაიმე შემოსავლის მოცემა შეეძლო მათთვის, თვით ერბოსა და შირასაც, რომელსაც ცალკეული ოჯახები ამზადებდნენ. მათი ანგარიში ხომ მეტ ძალისხმევას საჭიროებდა, ვიდრე მსხვილფეხა პირუტ-

<sup>1</sup> 2 შაური

ყვის ოდენობის დათვლა. უფრო სარწმუნო ჩანს სხვა თურქი ისტორიკოსის ა. აქგუნდუზის მსჯელობა. მისი მოსაზრებით, გადასახადები არ იყო გაწერილი იმ შინაურ ცხოველებზე (კამეჩი, ხარი), რომლებიც გამოიყენებოდა მიწის დასამუშავებლად, აგრეთვე იმ ცხოველებზე (ცხენი, ვირი, ჯორი), რომლებიც ომისათვის იყო საჭირო [Akgündüz, 1994, s. 187].

ა. აქგუნდუზის ახსნა ლოგიკურია: სასოფლო-სამეურნეო და სამხედრო ოპერაციებს სჭირდებოდა გამწევი ძალა და მათზე გადასახადების დაწესება ნიშნავდა მოსახლეობის ქმედუნარიანობის მთლიანად მოსპობას. თუმცა ისიც თვალნათელია, რომ ოსმალები ამ ცხოველებზე გაუწერელი გადასახადების „დანაკლისს“ არაპირდაპირ, ირიბად მაინც ივსებდნენ თივისა და ერბოს დაბეგვრით.

დავთრის მიხედვით ჯამურად იონჯასა და თივაზე ვილაიეთის მოსახლეობა იხდიდა 131,202 ახჩას. მაქსიმალურ გადასახადს (42,575 ახჩა) იხდიდა ახალციხის ლივა, რომელსაც საკმაოდ ჩამორჩებოდა ყველა სხვა დანარჩენი ლივა, მაგალითად, მომდევნო ადგილზე მდგომი დიდი არტანის ლივის გადასახადი (28 609 ახჩა) 1.5-ჯერ ნაკლები იყო. ეს კი იმას უნდა ნიშნავდეს, რომ მსხვილფეხა პირუტყვის სულადობის თვალსაზრისით, ყველაზე გამორჩეული ახალციხის ლივა უნდა ყოფილიყო.

1 კომლზე გაანგარიშებით ვითარება სრულიად იცვლება. ამ მხრივ, ყველაზე მაღალი გადასახადი უწევდა პეტრეს ლივის მცხოვრებლებს (83 ახჩაზე მეტი), თუმცა მეცხოველეობაზე გაწერილი გადასახადებით ის ბოლო ადგილზე იდგა ვილაიეთში. ზუსტად ასეთივე ვითარებაა ბუნებრივი საკვები სავარგულების (იალადი, იათადი) თვალსაზრისითაც.

ვილაიეთში გაცილებით უფრო დაწინაურებული ჩანს **მეცხვარეობა**, რომელზეც მოდიოდა მეცხოველეობაზე გაწერილი გადასახადის დაახლოებით 1/3. თუმცა აქ არ შედის საძოვრებზე გადასახადები, რომელშიც ასევე მეცხვარეობის წილიც მოიაზრება. შესაბამისად, მეცხვარეობაზე გაწერილი გადასახადები აღნიშნულ 1/3-ზე გაცილებით მეტია. წილობრივად განსაკუთრებთ მაღალი გადასახადი (40 %) ცხვარზე უწევდა ხერთვისის, შემდეგ დიდი არტანისა (36 %) და ახალქალაქის (35 %) ლივებს. ეს რიცხვები ამ ლივებში მეცხვარეობის მაღალგანვითარების უტყუარი დასტურია.

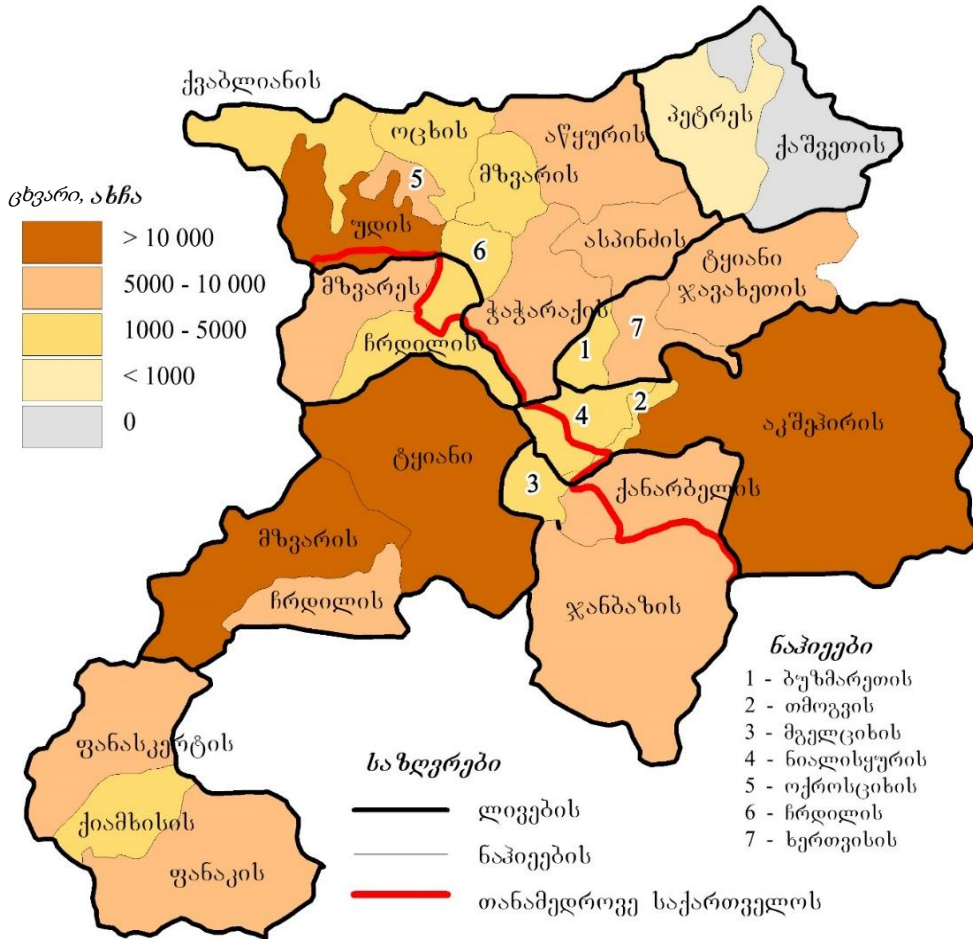
მთელს ვილაიეთში ჯამურად ცხვარზე გაწერილი იყო 149,566 ახჩა. ამ შემთხვევაშიც კვლავ ახალციხის ლივას ყველაზე მეტად დაწინაურებული (45,735 ახჩა). შემდეგ ადგილზე იდგა დიდი არტანის ლივა (32,511 ახჩა). გამოდის, რომ ორივე ლივა ერთად ცხვარზე გაწერილი გადასახადის 42 %-ზე მეტს იხდიდა. სხვა ლივები გაცილებით ჩამორჩებოდნენ მათ.

ნაპიებს შორის განსაკუთრებით დაწინაურებული იყო 4 ნაპიე: ახალციხის ლივის უდის ნაპიე (12,655 ახჩა), დიდი არტანის ლივის მზვარესა (11,843 ახჩა) და ტყიანი (14, 077 ახჩა) ნაპიეები, აგრეთვე ახალქალაქის ლივის აკშეპირის ნაპიე (10,923 ახჩა). საინტერესოა, რომ ეს სწორედ ის ნაპიეებია, სადაც დაბალია გადასახადი მევენახეობა-მეხილეობაზე და სადაც მემარცვლეობის შემდეგ მეცხოველეობა არის წამყვანი დარგი (ნახ. 1). მეცხვარეობა რომ მნიშვნელოვანი დარგი იყო, ამაზე ისიც მეტყველებს, რომ სოფლების 90 % აშენებდა ცხვარს. ვინაიდან 2 ცხვარზე 1 ახჩა გადასახადი იყო გაწერილი, მისი სულადობა დაახლოებით 75,000 უნდა ყოფილიყო. 1 კომლზე მოდიოდა დაახლოებით 11-12 ცხვარი. ეს მაჩვენებელი ყველაზე მაღალი იყო ხერთვისისა (19.3 ახჩა) და ახალქალაქის (16,4 ახჩა) (13.5 ახჩა) ლივებში, ანუ ცხვრის სულადობით ჯავახეთი უფრო გამორჩეული იყო, რაც ისტორიულად ცნობილი ფაქტია.

ახალციხის მაზრის შესახებ გაზეთი „ივერია“ წერდა: „...ყველა ოჯახში ინახავენ თავიანთ საკმარის 10-15 სულს ცხვარს და 2-4 ძროხამდე, ისე, რომ აქაურს ხალხს მაინც

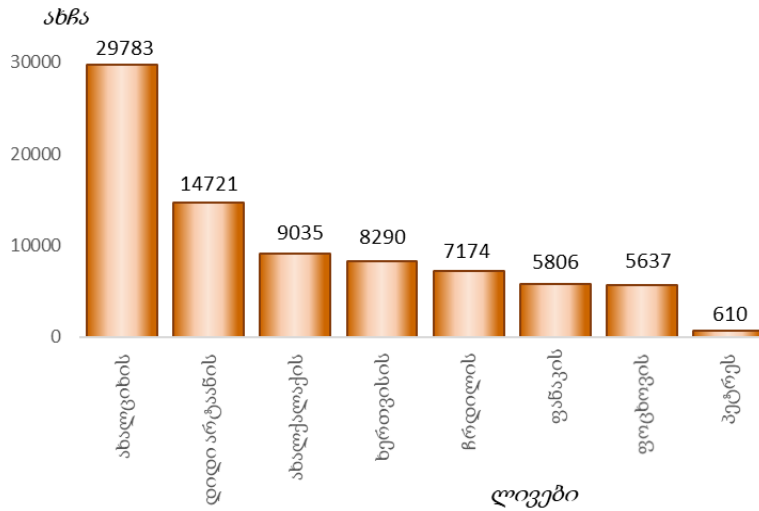
არა აქვს სასყიდელი ყველი, ერბო და ოჯახსთვის საჭირო მატყლი“ [გაზ. „ივერია“, 1894]. „ივერიის“ ეს ცნობა იმაზე მეტყველებს, რომ მესაქონლეობის ტრადიციას საკმაოდ მყარად გამოუვლია ოსმალთა ბატონობა და XIX საუკუნის ბოლომდე ისე მოსულა, რომ მისი წყალობით თითოეულ ოჯახს თავისი სამყოფი მეცხოველეობის (მეცხვარეობის, მემროხეობის) პროდუქტი ჰქონია.

გაცილებით ნაკლები გადასახადი იყო გაწერილი მელორეობაზე, რაც ჯამურად 81,456 ახჩა იყო – მეცხოველეობაზე გაწერილი გადასახადის საერთო რაოდენობის



ნახ. 1. ჯამური გადასახადი ცხვარზე

დაახლოებით 18 %. თუმცა სტატისტიკური მონაცემები მეტყველებს, რომ მელორეობა ჯერ კიდევ მაღალგანვითარებული დარგი უნდა ყოფილიყო. განსაკუთრებით მაღალ გადასახადს (30,083 ახჩა) იხდიდა ახალციხის ლივა, სადაც ამ მხრივ 3 ნაპიე იყო გამორჩეულად დაწინაურებული: უდის, აწყურისა და ჭაჭარაქის (ნახ. 2). სწორედ ამ სამ ნაპიეზე ღორზე გაწერილი გადასახადის თითქმის 60 % მოდიოდა. ამასთან ყველაზე მაღალ გადასახადს ღორზე (8328 ახჩა) მთელს ვილაეთში უდის ნაპიე იხდიდა (ნახ. 3). 1 კომლზე გაანგარიშებით ღორზე გადასახადით პირველობს პეტრეს ნაპიე (დაახლოებით 17 ახჩა), შემდეგ მას მოსდევს ახალციხისა და ახალქალაქის ლივები, სადაც ლივაში მეცხოვერები 1 კომლი საშუალოდ იხდიდა 8 ახჩას. კიდევ უფრო იცვლება სურათი ნაპიეებისა და სოფლების მიხედვით.



ნახ. 2. ჯამური გადასახადი ღორზე

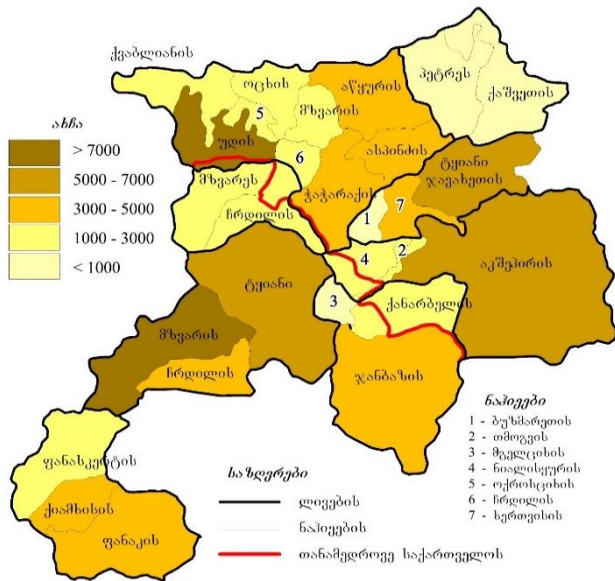


ნახ. 3. ჯამური გადასახადი ღორზე



მეტად საინტერესოა **ბუნებრივი საკვები სავარგულების** – სამოვრებისა და სათი-  
ბების საკითხი. ცნობილია, რომ მომთაბარე ტომები, რომლებიც არაერთხელ შემოიჭ-  
რნენ საქართველოს ამ მხარეში, დასამუშავებლად ვარგის მიწებს იალაღებდა აქცევდ-  
ნენ ხოლმე. თუმცა, როგორც ფიქრობენ, სამცხე-საათაბაგოში ეს პროცესი არ მომხ-  
დარა. მართალია, დავთარში მოხსენიებულიცაა მომთაბარე იურუქები<sup>1</sup>, თუმცა მათ  
სოფლის მეურნეობაზე რაიმე მნიშვნელოვანი კვალი არ მოუხდენიათ [სვანიძე, 1984,  
გვ. 6]. ნ. ბერძენიშვილი ასახელებს იმ გარემოებებს, რის საფუძველზეც ეს მხარე „უძ-  
ლებდა ველის ხალხთა გამანადგურებელ შემოტევებს და აღდგომა-განახლების და-  
უშრეტელ უნარს იჩენდა“. ეს იყო: „სპეციფიკა ქართული ფეოდალური ურთიერთო-  
ბისა“ და მორწყვაზე აგებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურა, კერძოდ, „სარწყავი  
არხების გატანის თუ განახლების სიადვილე და ამდენადვე მათი მოუშლელობა“  
[ბერძენიშვილი, 1964, გვ. 395]. ნ. ბერძენიშვილის ეს დაკვირვება მეტად მნიშვნე-  
ლოვანია, ვინაიდან მისივე შენიშვნით, საქართველოს გარკვეულ ადგილებში (ყარაია,  
იორ-სამგორი, ბორჩალო), სადაც ვრცელ ტერიტორიაზე იყო მოწყობილი სარწყავი  
სისტემა, ველის მომთაბარეების დასახლების შემდეგ მოისპო ქართული სამეურნეო  
სისტემა. აქ სარწყავი სისტემის აღდგენას სახელმწიფო ძალისხმევა სჭირდებოდა, ხო-  
ლო სხვაგან და კერძოდ, მესხეთის მთა-გორიან ადგილებში, ადგილობრივ მოსახლე-  
ობას ადვილად შეეძლო, მხოლოდ საკუთარი ძალებითაც კი, თავიანთი მცირე ნაკვე-  
თების გასარწყავება.

მნიშვნელოვანია კიდევ ერთი გარემოება: როგორც დავთრიდან ირკვევა, ოსმალე-  
თის უმაღლესი ხელისუფლების განსაკუთრებულ ინტერესს სწორედ სამოვრები წარ-



**ნახ. 3. ჯამური გადასახადი ფუტკარზე**

მთელს საქართველოში, **მეფრინველეობაც** საკმაოდ განვითარებული დარგი უნდა ყო-  
ფილიყო მთელს ვილაიეთში, მაგრამ ის არ იყო შეტანილი დაბეგრულ საქონელთა ნუს-  
ხაში. როგორც თანამედროვე თურქულ სამეცნიერო ლიტერატურაშია არაერთგან აღ-

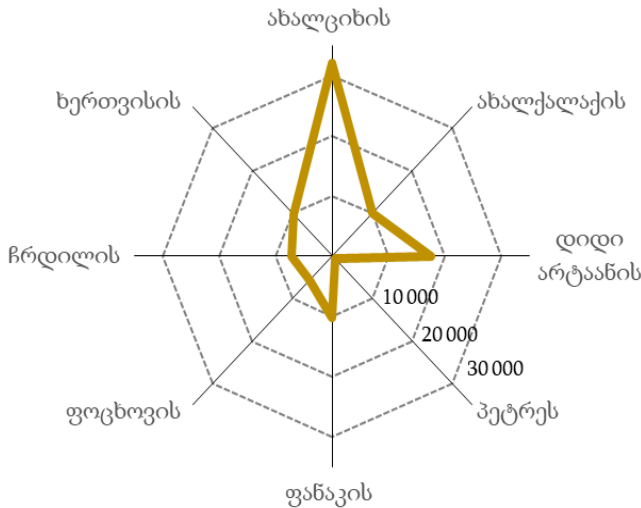
მოადგენდა. „დავთრის“ კანუნ-ნა-  
მეს მე-3 თავის მიხედვით აკრძა-  
ლული იყო სამოვარი ადგილის  
დამუშავება და შემოღობვაც კი  
[ჯიქია, 1941, გვ. 2]. ამით ოსმა-  
ლეთის ხელისუფლება იმ სამე-  
ურნეო ტრადიციას იცავდა, რო-  
მელიც მომთაბარე მესაქონლეო-  
ბაზე იყო დამყარებული. ოსმა-  
ლეთის ხელისუფლების სამოვ-  
რებისადმი ასეთი დამოკიდებუ-  
ლება კიდევ ერთხელ უსვამს  
ხაზს იმ ფაქტს, რომ გურჯისტა-  
ნის ვილაიეთის ქართული მო-  
სახლეობის კუთვნილი დასამუ-  
შავებლად ვარგისი მიწები რამ-  
დენად იდგა იალაღებად ქცევის  
პერსპექტივის წინაშე.

ვფიქრობთ, ისევე როგორც

<sup>1</sup> იურუქი ქართული მომთაბარე ტომია, რომელსაც არ ჰქონდა განსაზღვრული საცხოვრებელი ადგილი [Аграрный строй..., 1963, стр. 221].

ნიშნული ოსმალეთის იმპერიაში გადასახადებს არ ექვემდებარებოდა: შინაური ფრინველები, მცირე რაოდენობით ცხვარი, თხა, სანადირო ცხოველები<sup>1</sup>, ბალის ხილი და ბოსტნეული, ველური მცენარეები [Orbay, 2017, გვ. 835–836]. ვინაიდან შინაური ფრინველები განიხილებოდა ოჯახის უცილობლად საჭირო, სარჩენალ და არა კომერციულ „პროდუქტად“, იგი არ იბეგრებოდა [Sinav, 2007, s. 78-79; Gündüz, 2018, გვ. 46]. ეს ახსნა კვლავ დამატებით კვლევას საჭიროებს, ვინაიდან შესაძლებელია დავთარში დასახელებული სხვა პროდუქტიც (ბოსტნეული, კაკალი, ხილი) არ ყოფილიყო კომერციული, თუმცა ისინი ყველგან მოხსენიებულია, როგორც დასაბეგრი საქონელი.

**მეფუტკრეობა.** გურჯისტანის ვილაიეთში ფუტკარზე ჯამური გადასახადი შედგენდა 93,284 ახჩას. დამხმარე დარგებს შორის, ამ მხრივ, იგი საკმაოდ სოლიდურად გამოიყურება. ფუტკარი ჰყავდათ თითქმის ყველგან. მასზე გადასახადი გაწერილი იყო ყველა ლივასა და ნაჰიეზე. განსაკუთრებით გამორჩეული აქაც ახალციხის ლივაციო (ნახ. 4). ჯამურად იგი იხდიდა 32,056 ახჩას, ანუ ვილაიეთში ფუტკარზე გაწერილი გადასახადის დაახლოებით 1/3-ს. თვით ახალციხის ლივაში კი 3 ნაჰიე იყო დაწინაურებული: უდის, ჭაჭარაქისა და აწყურის. სწორედ ეს ნაჰიეები ქმნიდა ფუტკარზე ლივის გადასახადის 1/2-ზე მეტს.



**ნახ. 4. ჯამური გადასახადი ფუტკარზე (ლივების მიხედვით)**

მთელს ვილაიეთში, სოფლებს შორის, გამორჩეულად ყველაზე მაღალ გადასახადს 2 სოფელი იხდიდა: ფანაკის ლივის ქიამხისის ნაჰიეს სოფ. ქიამხისის რაზათი (2600 ახჩა) და დიდი არტაანის ლივის მზვარეს ნაჰიეს სოფ. ანბარაკი (1300 ახჩა). ამ გამორჩეულობის მანიშნებელი ისიცაა, რომ ვილაიეთის სხვა არცერთი სოფელი არ იხდიდა 635 ახჩაზე მეტს.

თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ „დავთარის“ კანუნ-ნამეს მე-10 თავის მიხედვით „თითო სკის თავლზე ყუმურის<sup>2</sup> ნაცვლად აიღება ორ-ორი ახჩა“ [ჯიქია, 1941, გვ. 3], მაშინ გამოდის, რომ ვილაიეთში სულ

46,642 სკა ყოფილა, რაც 1 კომლზე გაანგარიშებით დაახლოებით 4 სკა გამოდის.

ახალციხის ლივა გამორჩეულად დაწინაურებული ყოფილა სკების რაოდენობითაც. აქ თავმოყრილი იყო ვილაიეთში არსებული სკების 1/3-ზე მეტი. თუმცა 1 კომლზე სკების

<sup>1</sup> თუმცა ჯერ კიდევ 21 წლით ადრე შედგენილ ოსმალურ დავთარში, რომელიც ნაწილობრივ იგივე ტერიტორიას მოიცავდა [გურჯისტანის ვილაიეთის..., 2016] 3 ლივაში (დიდი არტაანის, თორთომის, ოლთისის) დასახელებულია სანადირო ცხოველები და ფრინველები: შავარდენი, არწივი, მიმინო, ბალოზანი, ანუ გავაზი, ფოცხვერის ტყავი.

<sup>2</sup> ყუმური / ყურუმი / ქურუმი / პიასტერი / პიასტრი (თურქ. kuruş) – ვერცხლის ფული, ლითონის ხურდა ფული (გროში) თურქეთში. 1687 წელს მან ჩაანაცვლა გაუფასურებული ახჩა. უდრიდა 80 ახჩას [ევლა ჩელეუმი..., 1973, გვ. 167]. ზოგი მოსაზრებით კი უდრიდა თურქული ლირის 1/3-ს [ჩოჩიევი, ინტერნეტრესურსი]. პიასტრად მოიხსენიებდნენ ევროპელები [Аграрный строй..., 1963].

რაოდენობით მას (4,7 სკა) ოდნავ აღემატებოდა ახალაქალაქის ლივა (4,9 სკა), სადაც 5099 სკა უნდა ყოფილიყო (ვილაიეთში არსებული საერთო რაოდენობის თითქმის 11 %).

**მეთევზეობა.** სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოში ოდითგანვე განვითარებული იყო მეთევზეობა, რასაც ხელს უწყობდა ტბებისა და მდინარეების სიუხვე, რაც ფაუნისტური თვალსაზრისით მრავალფეროვანი თევზის სამყაროს არსებობის გარანტი იყო. ყარსისა და ჯავახეთის ვულკანურ ზეგნებზე მდებარე დიდი ტბების (კარწახის, მადის, სალამოს, ტაბაწყურის, ფარავნის, ჩრდილის, ხანჩალის) გარდა, ირგვლივ მდებარე არსიანის, აბულ-სამსრის, ნიალისყურისა და ჯავახეთის ქედების მაღალმთიანეთში, ანუ საზაფხულო სამოვრების გავრცელების არეალში უხვადაა მცირე ზომის მყინვარულ-ვულკანური წარმოშობის ტბები (ბულდაშენის, ლევანის, ჯაჯის და მრავალი სხვა, მათ შორის მრავალი უსახელო ტბაც). აი, იმ თევზთა ჩამონათვალი, რომელიც ამ ტბებში მოიპოვება: ზუთხი, თავდიდა, კალმახი, კარჩხალი, კობრი, ლოქო, მურწა, ნაფოტა, ორგული, ქაშაყი, წვერა, ხრამული და სხვ. მართალია, ყველა ეს წყალსატევი თანაბრად მდიდარი როდი იყო თევზით, მაგრამ მათი უდიდესი ნაწილი მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა ადგილობრივთა ყოფაში. სამეურნეო თვალსაზრისით განსაკუთრებით ღირებული იყო კარწახის, სალამოს, ტაბაწყურის, ფარავნის, ჩრდილის ტბები, რომელთა თევზის პროდუქტიულობა საკმაოდ მაღალი იყო.

ტბებში თევზის სიმრავლეზე მრავალი ისტორიული დოკუმენტი მეტყველებს. მაგალითად, შემორჩენილია ცნობები, რომ მწყემსები წმინდა ნინოს თევზით უმასპინძლდებოდნენ [ნიკოლაიშვილი, სართანია, უჯმაჯურიძე და სხვ., 2016]. ვახუშტი ბაგრატიონი ასე ახასიათებდა მესხეთს: „მდინარენი მრავალნი, დიდნი და ჩქარად მომდინარენი. წყარონი ტკბილნი, მშვენი და კარგნი. ტბანი კეთილნი და თევზიანნი, და უმეტეს კალმახნი, დიდნი და წვრილნი“.

ტრადიციულად, ცხადია, თევჭერა ბუნებრივი წყალსატევეების გამოყენებით ხდებოდა, თუმცა წარსულში ასევე ტბორულ მეთევზეობასაც მისდევდნენ. ეთნოგრაფიული კვლევითაც დადასტურებულია, რომ აღნიშნული მხარის მცხოვრებნი არა მარტო ტბებს იყენებდნენ სათევზაოდ, არამედ მდინარეებსაც, სადაც ხელოვნურადაც აწყობდნენ საზამთროდ თევზის შესატყუებელ ორმოებს ე.წ. „ოჩხეს“ [მირიანაშვილი, 1981].

„გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი“ გვამცნობს, რომ მხოლოდ ცალკეულ ტბებსა და მდინარეებზე იყო გაწერილი გადასახადი თევზზე (უშრის გადასახადი<sup>1</sup>), ე.ი. თევზს სამეურნეო მნიშვნელობა ჰქონდა. ჯამურად მთელი ვილაიეთი იხდიდა 70,233 ახჩაზე მეტს (ცხრ. 1). ზუსტი რიცხვის დასახელება შეუძლებელია, ვინაიდან ზოგიერთ შემთხვევაში თევზზე გადასახადი სხვა გადასახადთან, კერძოდ, მარცვლეულთან ერთად არის გაწერილი (ჯამურად 15,800 ახჩა). ზოგიერთ შემთხვევაში კი საერთოდ არ არის მითითებული მისი ოდენობა. თუმცა ერთი კი ცხადია, რომ ვილაიეთის თევზზე გადასახადი არ არის მაღალი და გადასახადების საერთო რაოდენობის 1 %-საც კი არ აღწევს.

<sup>1</sup> უშრი / უშური / ოშიური / აშარი („მეთაიდი“) იყო გლეხის (თურქ. რეია) შემოსავლის ძირითადი გადასახადი, რომელიც იკრიფებოდა მიწის მფლობელის სასარგებლოდ. თუ მიწა ეკუთვნოდა სახელმწიფოს, მაშინ გადასახადი შედიოდა პირდაპირ ხაზინაში. უშრის ამკრეფს უშურჯუს უწოდებდნენ [Аграрный строй..., 1963, стр. 217]. გადასახადის ოდენობა შემოსავლის 1/10-ს შეადგენდა. როგორც ზოგიერთი მკვლევარი [შენგელია, 1963, გვ. 258; აქარის ლივის ვრცელი..., 2011, გვ. 27] აღნიშნავს, ხშირად შემოსავლის / მოსავლის 1/2-ზე კი ახდევინებდნენ, თუმცა არსად არ არის მითითებული, თუ რის საფუძველზეა ეს დასკვნა გაკეთებული. უშრის გადასახადს იხდიდა როგორც ქრისტიანი, ისე მუსლიმანი მოსახლეობა. არამუსლიმანი მოსახლეობის ამ გადასახადს ხარაჯას, ან ხარაჯა მუკასემეს უწოდებდნენ [Аграрный строй..., 1963, стр. 217]

ცხრ. 1. გადასახადები თევზზე

ლივა (ნაპიე)	გეოგრაფიული ობიექტი: ციტატა დავთრიდან	დავთ. გვ. #	ახჩა
ახალციხის (ასპინძის*, ჭაჭარაქის)	მდ. მტკვარი: „სოფ. რუსთავი თევზის ჭერისათვის ამავე სოფელში [დადებული] გამოსაღებითურთ“	141, # 53	+
	მდ. მტკვარი: „ყუშური მდინარე მტკვარზე დაჭერილი თევზისა – სოფ. ნიალის საზღვრიდან სოფ. ტობას საზღვრამდე, სოფელ რუსთავის საზღვრის გამორიცხვით“	148, # 42	2000
ხერთვისის (ტყიანი ჯავახეთის* ხერთვისის)	ტაბაწყურის ტბა: „ყუშური ტაბისყურის ტბის თევზისა“	209, # 67	10,000
ახალქალაქის (აკშეჰირის*)	სადამოს ტბა: „ტბა სოფელ განძანსა და თუმანთან“ (თან. განძანი, დუმანი)	234, # 53	500
	ფარავნის ტბა: „სოფელი ფარავანა – ფარავანის ტბის ყუშურითურთ“	234, # 55	10,000
	სადამოს ტბა: „ყუშური სადამოს ტბის თევზისა“	235, # 62	10,000
	მადის ტბა: „გამოსაღები ისკუნდრიეს(?) ტბის თევზზე“	235, # 63	2633
	ხანჩალის ტბა: „გამოსაღები ხანჩერიეს ტბის თევზზე“	235, # 64	3500
	მდ. ფარავანი: „გამოსაღები დიდი-ხორანიას მდინარის თევზზე“	238, # 81	150
ჩრდილის (ჯანაზის*)	მდ. ჩრდილისწყალი: „ყუშური მდინარე ? დაჭერილი თევზისა – სოფელ ლელუსთან“	263, # 10	1000
	მდ. კამაროვანი: „სოფ. კამაროანი – გორვერან(?) სათესველითურთ... გამოსაღები მდინარე კამაროანის თევზზე“	263, # 11	150
	ჩრდილის ტბა: „გამოსაღები ჩალდირის ტბის თევზზე, არხებითა და ტაშ-ქოფრუს <sup>1</sup> წყლითურთ“	265, # 16	30,000
	ჩრდილის ტბა: „სოფელი ჭალა – აღჯაყალასთან... ჯამი მარცვლეულისაგან ხსენებული სოფლის თევზზე [დადებული] ყუშურითურთ 15 000“ <sup>2</sup>	270, # 28	+
	ჩრდილის ტბა: „სოფელ ფეჰრაშენი – ამავე სოფლის ჩაირის არხში [დაჭერილი] თევზის ყუშურითურთ“	274, # 44	+
	ჩრდილის ტბა: სოფელი ლავაში – სოფელ ქორეთთან(?)... ჯამი მარცვლეულისა და ამავე სოფლის საზღვარში [მდებარე] ტბის თევზის გამოსაღებთაგან 800“ <sup>3</sup>	274, # 46	+
ფოცხოვის (მზვარეს*, ჩრდილის)	მდ. ფოცხოვისწყალი: „ყუშური ჯაყის წყლიდან ბადელას წყლამდე დაჭერილ თევზისა“	305, # 26	300
			> 70 233

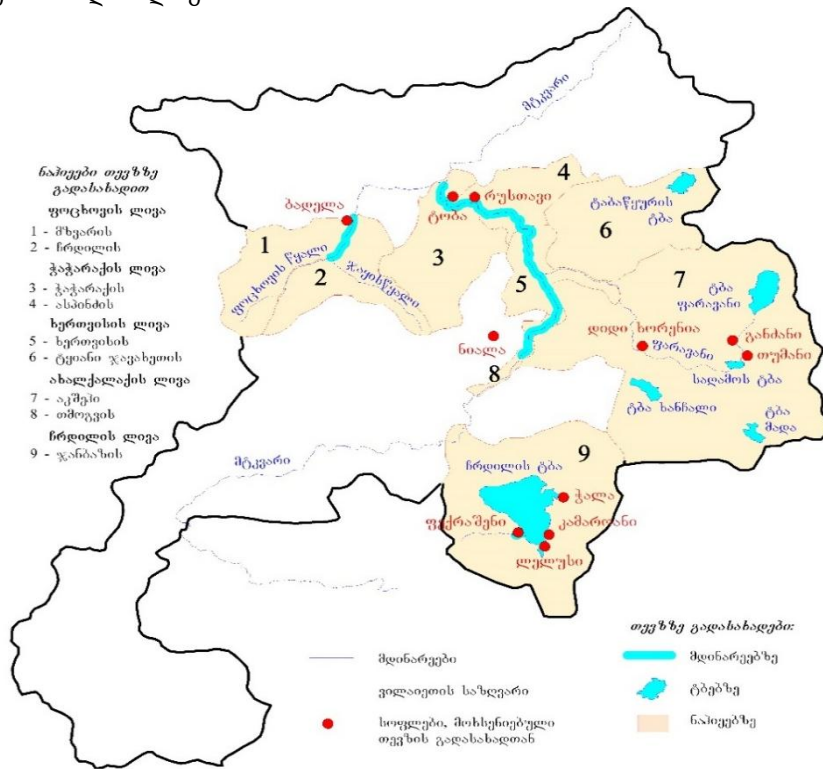
+თევზის გადასახადის ოდენობა არ არის აღრიცხული

<sup>1</sup> „ქვის ხიდი“

<sup>2,3</sup> ვინაიდან გადასახადები მარცვლეულსა და თევზზე ერთადაა აღწერილი, შეუძლებელია ზუსტად განისაზღვროს თევზზე გადასახადის ოდენობა.

ყველაზე დიდი გადასახადი (30,000 ახჩაზე მეტი), თევზზე გაწერილი გადასახადის დაახლოებით 40 %, მოდიოდა ჩრდილის ტბაზე. ეს ლოგიკურიცაა, ვინაიდან იგი დიდი წყალსატევია (150 კმ<sup>2</sup>) და ამასთან მდიდარია თევზით. დავთარში დასახელებულია აღნიშნული ტბის სანაპიროზე მდებარე 4 სოფელი, სადაც გაწერილია გადასახადი თევზზე. ესენია ჩრდილის ლივის ჯანბაზის ნაჰიეს სოფლები: კამაროანი, ლელუსი, ფექრაშენი და ჭალა (ნახ. 5). უნდა აღინიშნოს ასევე ტბის სანაპიროზე მდებარე სხვა სოფლებიც (ზაქარწმინდა, თეთრი ციხე, მერადისი, ურთა და სხვ.), სადაც დავთარში, გაუგებარი მიზეზების გამო, არ არის მითითებული გადასახადი თევზზე.

ასევე მაღალია გადასახადი (10,000 ახჩა) სხვა ტბებშიც: სადამოს, ტაბაწყურისა და ფარავნის. ამ 4 ტბაზე მოდის გურჯისტანის ვილაიეთის თევზზე გადასახადის საერთო რაოდენობის დაახლოებით 85 %.



**ნახ. 5. ჯამური გადასახადი თევზზე**

თევზზე გადასახადი არ არის გაწერილი კარწახის ტბაზე, რაც ასევე რთული სახსნელია, ვინაიდან ტბა ასევე მდიდარი უნდა ყოფილიყო თევზით. დასტურად შეგვიძლია ვახუშტი ბაგრატიონი მოვიშველიოთ: „ტბა კარწახისა, დიდი და აღუსილი თევზითა, უმეტეს კალმახითა, ფრიად გემოიანიო“. ცხადია, თევზის სიმრავლე აქ მხოლოდ XVIII საუკუნის მოვლენა არ უნდა ყოფილიყო და გაცილებით ადრეც ტბა მდიდარი უნდა ყოფილიყო. მდინარეებს შორის თევჭერისათვის, ცხადია, ყველაზე მაღალ გადასახადს (2000 ახჩა) იხდიდნენ მდ. მტკვარზე. თუმცა დავთარის მიხედვით, მთელ მის მონაკვეთზე როდია გაწერილი გადასახადი. იგი მითითებულია მდინარის მხოლოდ იმ მონაკვეთისათვის, რომელიც მოქცეულია სოფლებს – ნიალასა და ტობას შორის, „სოფელ რუსთავის საზღვრის გამორიცხვით“ [გვ. 148, # 42]. თვით სოფ. რუსთავთანაც არის მითითებული, რომ სოფლის მცხოვრებნი თევჭერისათვის იხდიდნენ გადასახადს: „სოფელი რუსთავი – თევზის ჭერისათვის ამავე სოფელში [დადებულა] გამოსაღებითურთ“, მაგრამ გაურკვეველი მიზეზების გამო, არ არის აღნუსხული გა-

დასახადის ოდენობა. თევჭერაზე გადასახადი კიდევ ორ მდინარეზეა (დიდი ხორანია, ჯაყისწყალი) მითითებული, თუმცა ის არცერთგან არ არის მაღალი (150-300 ახჩა).

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ დავთარში არ არის ასახული თევჭერასთან დაკავშირებული მთელი ის რეალური ვითარება, რაც იმ პერიოდში უნდა ყოფილიყო დამახასიათებელი. კერძოდ, თევჭერას უფრო ფართო სამეურნეო დატვირთვა უნდა ჰქონოდა, ვიდრე ეს დავთრის მონაცემებიდან ვლინდება. ამის დასტურად შეგვიძლია 2 მნიშვნელოვანი გარემოება დავასახელოთ: 1) აქაური წყალსატევების ბუნებრივი გარემო, რაც იქთიოფაუნის სიმდიდრის განმსაზღვრელია; 2) ისტორიული დოკუმენტები, სადაც მითითებულია თევჭერის მაღალი ინტენსივობა. ამ უკანასკნელის მაგალითად შეგვიძლია დავასახელოთ ვახუშტისა და და XIX საუკუნის ცნობები, რომ ახალციხის მდინარეებსა და ტბებში ყოველწლიურად იჭერდნენ და გაჰქონდათ გასაყიდად 2700 ფუთი (43 200 კგ) თევზი (კალმახი, მურწა, ლოქო, ხრამული) და თევჭერას მისდევდა 500 კაცი [Загурский Л. Поездка в Ахалцихский уезд в 1872 г. // Записки Кавказского отдела Русского географического общества Тифлис, 1872].

ამდენად, მეთევზეობა მესხეთში ფართოდ გავრცელებული სამეურნეო საქმიანობა იყო. მან დღემდე შეინარჩუნა თავისი მნიშვნელობა და თუ რატომ არ ბეგრავენ მას ოსმალები სრულყოფილად, მომავალში საკვლევ საკითხად გვესახება.

**დასკვნები.** კვლევის შედეგად კიდევ ერთხელ დადგინდა, რომ გურჯისტანის ვილაიეთში ერთ-ერთი დაწინაურებული დარგი იყო მეცხოველეობა, რომელთაგან განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოშენებას. მართალია, დავთრის მიხედვით ეს დარგი არ იბეგრება, მაგრამ სწორედ ეს გარემოებაა მისი დიდი მნიშვნელობის მაჩვენებელი. გამწვევი ძალის უზრუნველყოფა იმდენად არსებითია, რომ მას „არ ეხებია“<sup>1</sup>. ამასთან ნიშანდობლივია, რომ მეცხოველეობის ეს დარგი ირიბად მაინც იბეგრება, თივასა და ერბოზე დაწესებული გადასახადების სახით.

მსხვილფეხა რქოსან პირუტყვთან ერთად მაღალ დონეზე იდგა მეცხოველეობის ორი დარგი – მეცხვარეობა და მეღორეობა. ამ უკანასკნელის არსებობა, თვალნათლად მოწმობს, რომ მხარე ჯერ კიდევ არ არის სრულად ინკორპორირებული იმპერიასთან და მოსახლეობა ინარჩუნებს თავის ტრადიციულ სამეურნეო სახეს. დავთარი ასევე საკმაოდ კარგად აჩვენებს მესხეთში მეურნეობის დამხმარე დარგების – მეფუტკრეობისა და მეთევზეობის არსებობასაც, რომლის ტრადიციაც სხვა თანადროული და გვიანდელი მასალებითაც დასტურდება.

**მხარდაჭერა.** სტატია მომზადდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით განხორციელებული პროექტის ფარგლებში („სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს ქართული კულტურული მემკვიდრეობის გეოინფორმაციული კარტოგრაფირება-ანალიზი ძველი თურქული დავთრების მიხედვით“, HE-18-448).

## ლიტერატურა

1. აჭარის ლივის ვრცელი და მოკლე დავთრები. ოსმალური ტექსტი, თარგმანი, გამოკვლევა, კომენტარები და ფოტოასლები გამოსაცემად მოამზადეს: ზ. შაშიკაძემ და მ. მახარაძემ. თბ., 2011.
2. ახალციხის მაზრის ქართველთა შესახებ. // გაზ. „ივერია“, 1894, # 22, 29 იანვარი, გვ. 1-3.
3. ბერძენიშვილი ნ. ერთი ფურცელი ისტორიულ-გეოგრაფიული დღიურიდან. // საქართველოს ისტორიის საკითხები, ტ. I, თბ., 1964, გვ. 346-416.
4. გურჯისტანის ვილაეთის დიდი დავთარი, წგ. II., თურქული ტექსტი გამოსცა, თარგმანი, გამოკვლევა და კომენტარები დაურთო ს. ჯიქიამ. თბ.: საქ. სსრ მეცნ. აკადემიის გამომც., 1941.
5. გურჯისტანის ვილაეთის დიდი დავთარი. ოსმალური ტექსტის ქართული თარგმანი, შესავლით, შენიშვნებითა და ფაქსიმილიებით გამოსაცემად მოამზადა ნოდარ შენგელიამ. თბ., 2016.

6. ევლია ჩელების მოგზაურობის წიგნი. უცხოური წყაროები საქართველოს შესახებ., წიგნი XXX. თურქულიდან თარგმნა, კომენტარები და გამოკვლევა დაურთო გიორგი ფუთურიძემ, ნაკვ. II. გამოკვლევა, კომენტარები. თბ.: „მეცნიერება“, 1973.
7. ვახუშტი ბაგრატიონი. აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. // ქართლის ცხოვრება, ტომი IV. ტექსტი დადგენილი ყველა ძირითადი ხელნაწერის მიხედვით ს. ყაუხჩიშვილის მიერ. თბ.: „საბჭოთა საქართველო“, 1973.
8. მირიანაშვილი ქ. მეთევზეობის შესწავლისათვის საქართველოში (თევზის ჭერა „ოჩხეს“ საშუალებით). // მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის, ტ. 21. თბ., 1981.
9. სვანიძე მ. სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს სოფლის მეურნეობა XVI საუკუნეში. თბ.: „მეცნიერება“, 1984.
10. 1844–1845 წ. სამშემოსავლო გადასახადების დავთრის მიხედვით უღლებორლუს ყაზას სოციო-ეკონომიკური მდგომარეობა. // სამი სინავ, ისპარტა, 2007, გვ. 78-79.
11. Akgündüz A. Osmanlı Kanunnameleri ve Hukuki Tahlilleri, I. Kitap, Istanbul, 1994.
12. Afyoncu Erhan. Türkiye’de Tahrir Defterlerine Dayalı Olarak Hazırlanmış Çalışmalar Hakkında Bazı Görüşler. // Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi, Sayı 1, 2003. აფიონჯუ ერჰან. თურქეთში მოსახლეობის აღწერის დავთრებთან დაკავშირებულ კვლევებზე რამდენიმე მოსაზრება. // თურქეთის კვლევების ლიტერატურული მიმოხილვის ჟურნალი, # I, 2003.
13. Gündüz Derer. Temettuat Defterlerine Göre 19. Yüzyıl’da Yakova’nın Sosyo-Ekonomik Durumu, Denizli, 2018, s. 46. დერერ გუნდუზ. მე–19 საუკუნეში სამშემოსავლო გადასახადების მიხედვით, იაკოვას სოციო-ეკონომიკური მდგომარეობა. დენიზლი, 2018.
14. Orbay Kayhan. Osmanlı İmparatorluğu’nda Tarımsal Üretkenlik Üzerine Tetkikat ve Notlar. // Bellekten, 81, 2017 ორბაი ქაიჰან. ოსმალეთის იმპერიაში სოფლის-მეურნეობის წარმოებასთან დაკავშირებით ანალიზი და შენიშვნები. // ბელეტენ, ტ. # 81, 2017, ანკარა, გვ. 835–836.
15. Sami Sinav, 1844–1845 Tarihli Temettuat Defteri’ne göre Uluborlu Kazası’nın Sosyal ve Ekonomik Yapısı. İsparta, 2007, s. 78-79 წ. სამშემოსავლო გადასახადების დავთრის მიხედვით უღლებორლუს ყაზას სოციო-ეკონომიკური მდგომარეობა. // სამი სინავ, ისპარტა, 2007, გვ. 78-79.
16. Аграрный строй Османской Империи XV-XVII вв.: документы и материалы / Сост., перев., коммент. Тверитиновой. АН СССР. Институт народов Азии. М.: Изд-во восточной литературы, 1963.

Davit Sartania, Dali Nikolaishvili, Manana Kvetenadze, Nona Nikabadze

### **Peculiarities of the branch of cattle-breeding and subsidiary economic branches according to the Great Register of Gurjistan Vilayet**

#### *Summary*

The article gives the analysis of individual branches in the region of South-West Georgia conquered by the Ottomans in the XVI century, which were named by the Ottomans Gurjistan Vilayet right from the outset. The article considers cattle-breeding and other subsidiary branches based on Ottoman document “The Great Register of Gurjistan Vilayet”. Gurjistan Vilayet incorporated a great part of South-West Georgia. It makes only a small part of modern Georgia and its major part is on the territory of the Republic of Turkey, the legal successor of the Ottoman Empire. As a result of the study, a GIS-database was created and various thematic maps and visual materials were prepared on its basis. Based on the data of the Great Register, the peculiarities of the territorial distribution of cattle-breeding in Gurjistan Vilayet and the farming value of its individual branches were established. It is evident that by the end of the XVI century, on the given territory, the population of Georgia was engaged in diversified farming activities and maintained the Georgian farming traditions.

## ზურაბ დავითაშვილი<sup>1</sup>

### მოსაზღვრე მეცნიერებების ცნებით-ტერმინოლოგიური თავისებურებები (გეოგრაფიის მაგალითზე)

**აბსტრაქტი.** მეცნიერების თანამედროვე დიფერენციისა და ინტეგრაციის პირობებში განსაკუთრებული როლი ენიჭება მოსაზღვრე მეცნიერებების კვლევის ობიექტის, ასპექტისა თუ საგნის განსაზღვრას, რაც მათ სახელწოდებებში გამოიხატება. ამიტომ ასეთი მეცნიერებების ცნებით-ტერმინოლოგიურ თავისებურებების დადგენას როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული მნიშვნელობა გააჩნია. გეოგრაფია, როგორც მეცნიერებათა სისტემა, რომელიც აერთიანებს არაერთ საბუნებისმეტყველო, საზოგადოებრივ, შერეულ (სინთეზურ) და „გამჭოლ“ მეცნიერებას, ამ თვალსაზრისით დიდ ინტერესს იწვევს. წინამდებარე სტატიაში გამოყოფილია გეოგრაფიული მეცნიერებების ხუთი ჯგუფი ცნებით-ტერმინოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია იმ ორ ჯგუფზე, რომლებიც მოსაზღვრე მეცნიერებებია. ერთ მათგანში ტერმინი „გეოგრაფია“ არსებითი სახელის როლშია, ხოლო მეორეში ზედსართავი სახელის ტერმინოლოგიულ მენტ „გეოგრაფიული“ (გეო) ფორმით. კეთდება დასკვნა, რომ ის მოსაზღვრე მეცნიერებები, სადაც ფიგურირებს სიტყვა „გეოგრაფია“, მიეკუთვნებიან საკუთრივ გეოგრაფიულ (როგორც ობიექტით ისე ასპექტით) მეცნიერებებს (ეკონომიკური გეოგრაფია, პოლიტიკური გეოგრაფია და ა.შ.), ხოლო იქ, სადაც „გეოგრაფია“ ზედსართავი სახელის „გეოგრაფიული“ სახითაა წარმოდგენილი, მხოლოდ ასპექტითაა გეოგრაფიული მეცნიერებები, ობიექტით კი სხვადასხვა მეცნიერებებს მიეკუთვნებიან (გეოეკონომიკა, გეოპოლიტიკა). შესაბამისად, „გეოგრაფიული მეცნიერებები“ უფრო ფართო ცნებაა, ვიდრე „გეოგრაფია“, რადგან პირველი მთლიანად მოიცავს მეორეს და მის გარდა კიდევ გეოგრაფიულ ასპექტში შესწავლილ სხვადასხვა მეცნიერებების კვლევის ობიექტებს.

**საკვანძო სიტყვები.** გეოგრაფია, გეოგრაფიული მეცნიერებები, ობიექტი, ასპექტი, მოსაზღვრე მეცნიერებები, ცნება, ტერმინი.

**პრობლემის დასმა.** თანამედროვე ეპოქა სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის ეპოქაა და საზოგადოებრივ ცხოვრებაში მეცნიერების როლის არნახული ზრდის საუკუნედ უნდა ჩაითვალოს. ძირითადი თავისებურება, რომელიც მეცნიერების განვითარების დღევანდელ პერიოდს ახასიათებს, არის მეცნიერების დიფერენციაციისა და ინტეგრაციის ერთიანი პროცესის საგრძნობი დაჩქარება. პრაქტიკულად ყოველწლიურად წარმოიქმნება ახალი მეცნიერებები თუ მიმართულებები, რომლებიც გამოეყოფიან რა რომელიმე „დედა“ მეცნიერებას და ამით მის დიფერენციაციას ახდენენ, იმავედროულად უკავშირდებიან სხვა მეცნიერებებს, რითაც მეცნიერების ინტეგრაციას უწყობენ ხელს. ამიტომ, თუ ფიზიკისგან ცალკე გამოიყო ქიმიური ფიზიკა, ასტროფიზიკა, გეოფიზიკა, ბიოფიზიკა, ამით ფიზიკის დიფერენციაციასთან გვაქვს საქმე. ამავე დროს, ეს გამოყოფილი მეცნიერებები ფიზიკას აკავშირებს ქიმიასთან, ასტრონომი-

<sup>1</sup> ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სოციალურ-პოლიტიკურ მეცნიერებათა ფაკულტეტი, საერთაშორისო ურთიერთობების დეპარტამენტი, პროფესორი, პოლიტიკის მეცნიერებათა დოქტორი, გეოგრაფიის დოქტორი



ასთან, ბიოლოგიასთან თუ გეოლოგიასთან და მეცნიერების ინტეგრაციაზე მიგვივითებებს. წორედ ამაში მდგომარეობს მეცნიერების ერთიანობა და მისი დიალექტიკური მთლიანობა [Саушкин, 1980]

ასეთ პირობებში სავსებით ბუნებრივია, რომ განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებენ ე. წ. მოსაზღვრე მეცნიერებები, რომლებიც სხვადასხვა მეცნიერებების მიჯნაზე ჩამოყალიბდნენ და თავიანთი კვლევის ობიექტითა და ასპექტით, აგრეთვე, მეთოდებითა და მიზნით რთულ სურათს იძლევიან, რადგან აერთიანებენ ორი (ზოგჯერ სამი და მეტი) მეცნიერების საგნისთვის დამახასიათებელ ელემენტებს. შემთხვევითი არ არის, რომ მოსაზღვრე მეცნიერებები გახდნენ თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ძირითადი განმსაზღვრელები და თითქმის ყველა დიდი მეცნიერული აღმოჩენა უკვე რამდენიმე ათეული წელია სწორედ მოსაზღვრე მეცნიერებების წილად მოდის.

**ცნებით-ტერმინოლოგიური აპარატი.** მოსაზღვრე მეცნიერებების კვლევის საგნის სწორი განსაზღვრისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ზუსტად იყოს გამოკვეთილი მათი ცნებით-ტერმინოლოგიური აპარატი და მას მკაფიო და ცალსახა ახსნა ჰქონდეს.[ Харвей, 1974]

როგორც წესი, მოსაზღვრე მეცნიერების დასახელება თავის თავში მოიცავს ორ ელემენტს (თუმცა გვხვდება სამელებეტიანი სახელებიც), რომლებიც ერთმანეთთან მსაზღვრელ-საზღვრულის გრამატიკული კონსტრუქციით არიან დაკავშირებული. მაგ.: ფიზიკური ქიმია, ეკონომიკური ისტორია და ა. შ. ასეთ კონსტრუქციაში საზღვრული არსებითი სახელი (ჩვენს მაგალითში ქიმია, ისტორია) პასუხობს კითხვას რა? ხოლო მსაზღვრელი ზედსართავი სახელია და პასუხობს კითხვას როგორი? (ფიზიკური, ეკონომიკური). ხშირ შემთხვევაში მსაზღვრელი ზედსართავი სახელი შემოკლებული ფორმითაა დამკვიდრებული, კერძოდ, ბიოფიზიკა, ასტროფიზიკა და ა. შ. რაც აბსოლუტურად იდენტურია სრული სახელწოდებისა: ბიოლოგიური ფიზიკა და ასტრონომიული ფიზიკა.

როგორც ვხედავთ, მოსაზღვრე მეცნიერებების დასახელებაში უკვე გარკვეულია თუ რომელ მეცნიერებათა ჯგუფს უნდა მიეკუთვნოს თითოეული მათგანი. ეს არის მეცნიერება, რომელიც საზღვრულის როლშია წარმოდგენილი. ისე რომ ბიოფიზიკა თუ ასტროფიზიკა ფიზიკაა და არა ბიოლოგია ან ასტრონომია. მსაზღვრელი მხოლოდ იმას მიგვივითებებს თუ რის ან როგორ ფიზიკაზეა ლაპარაკი, ანუ რა ასპექტია მთავარი.

ასეთ შემთხვევაში ლოგიკურად ისმის კითხვა. შესაძლებელია თუ არა, რომ მსაზღვრელსა და საზღვრულს შევუცვალოთ ადგილები? ე. ი. თუკი არსებობს ბიოფიზიკა, და ეკონომიკური ისტორია, შეიძლება თუ არა არსებობდეს ფიზიკური ბიოლოგია, ან ისტორიული ეკონომიკა? ანუ ორ მეცნიერებას შორის ორი მოსაზღვრე მეცნიერება ყალიბდება თუ მხოლოდ ერთი?

ჩვენ მიგვაჩნია, რომ თეორიულად ყოველთვის შესაძლებელია ორ მეცნიერებას შორის ორი მოსაზღვრე მეცნიერების არსებობა. თუმცა, პრაქტიკულად ამას იშვიათად აქვს ადგილი. (არსებობს მაგალითად ფიზიკური ქიმია და ქიმიური ფიზიკა. მაგრამ თუ ეკონომიკური ისტორიის არსებობა არავისთვის საეჭვო არ არის, ისტორიული ეკონომიკა ყურს ძალზე უცხოდ ხვდება). საქმე იმაშია, რომ მოსაზღვრე მეცნიერების დასახელებაში ერთი ელემენტი (საზღვრული) მიგვანიშნებს თუ რა (რომელი) მეცნიერებაა, ხოლო მეორე (მსაზღვრელი) თუ რა კუთხით განხილული მეცნიერებაა. მაგ. ეკონომიკური ისტორია მიგვანიშნებს, რომ ეს ისტორიაა (საგანი, ობიექტი), სიტყვა ეკონომიკური კი გვიჩვენებს თუ რომელი კუთხით განხილული ისტორიაა (ასპექ-

ტი, მეთოდი). ასევე შესაძლებელია არსებობდეს ისტორიული ეკონომიკაც, სადაც ეკონომიკა იქნება კვლევის საგანი (ობიექტი), ხოლო ისტორიული იქნება ასპექტი და მეთოდები. ხშირ შემთხვევაში ორი მეცნიერების მიჯნაზე მხოლოდ ერთი მოსაზღვრე მეცნიერება გვაქვს, რაც მით აიხსნება, რომ მეცნიერების ერთიანობის პირობებში მხოლოდ თეორიულად შეიძლება ობიექტისა და ასპექტის მკვეთრი გამოიჯვნა. ისე, რომ ეკონომიკური ისტორია პრაქტიკაში ამავე დროს არის ისტორიული ეკონომიკაც და მათი განცალკევება მხოლოდ თეორიულადაა შესაძლებელი და გამართლებული.

**გეოგრაფიულ მეცნიერებათა დაჯგუფება ცნებით-ტერმინოლოგიური სტრუქტურით.** გეოგრაფია ორი მნიშვნელობით იხმარება. პირველ (ძირითად) შემთხვევაში იგი ერთ-ერთი მეცნიერების აღმნიშვნელი ტერმინია. ყოველდღიურ სასაუბრო ენაში კი იგი ხშირად მეორე მნიშვნელობითაც გამოიყენება და ამა თუ იმ მოვლენის ან პროცესის ტერიტორიულ გავრცელებას გულისხმობს. მაგალითად, როცა ამბობენ, რომ გაიზარდა რომელიმე გაზეთის გეოგრაფია ან ამა თუ იმ მსახიობის პოპულარობის გეოგრაფია ფართო მასშტაბებს მოიცავს, ცხადია, აქ გეოგრაფია მეცნიერების მნიშვნელობით არ იგულისხმება. ეს ნიუანსი გასათვალისწინებელია მაშინაც კი, როცა გეოგრაფია ძირითადი, კონკრეტული მეცნიერების აღმნიშვნელი აზრით იხმარება [Xarret, 1979].

როგორც წესი, ცალკე აღებული ტერმინი "გეოგრაფია" გულისხმობს გეოგრაფიულ მეცნიერებათა მთელ სისტემას. ამა თუ იმ კონკრეტული გეოგრაფიული მეცნიერების აღსანიშნავად საჭიროა განისაზღვროს თუ რის გეოგრაფიაზე ან როგორ გეოგრაფიაზეა ლაპარაკი [Fellman, Gestis, Getis, 1990]. ამ თვალსაზრისით გეოგრაფიული მეცნიერებების აღმნიშვნელ ტერმინოლოგიაში შემდეგი ძირითადი გრამატიკული მოდელებია გავრცელებული:

1. კონსტრუქციაში პირველ ადგილზეა მსაზღვრელი სიტყვა ნათესაობით ბრუნვაში (პასუხობს კითხვაზე რის, რისი?), ხოლო მეორე ადგილზე საზღვრული სიტყვა (გეოგრაფია) სახელობით ბრუნვაში და პასუხობს კითხვას რა? – მრეწველობის გეოგრაფია, მოსახლეობის გეოგრაფია, ტრანსპორტის გეოგრაფია, ნიადაგების გეოგრაფია, აგრეთვე საქართველოს გეოგრაფია, აფრიკის გეოგრაფია და ა. შ.

2. მსაზღვრელი წარმოდგენილია, როგორც ამა თუ იმ მეცნიერების ან მოვლენის აღმნიშვნელი არსებითი სახელისაგან წარმოებული ზედსართავი სახელი (პასუხობს კითხვას როგორი?), ხოლო საზღვრული სიტყვა (გეოგრაფია) ისევე რჩება, როგორც წინა მოდელში (ეკონომიკური გეოგრაფია, სოციალური გეოგრაფია, ისტორიული გეოგრაფია, პოლიტიკური გეოგრაფია, აგრეთვე თეორიული გეოგრაფია, გამოყენებითი გეოგრაფია და ა. შ.). ამავე მოდელს მიეკუთვნება ის შემთხვევები, როცა მსაზღვრელი შემოკლებულად არის წარმოდგენილი და შერწყმულია საზღვრულთან (ბიოგეოგრაფია, ზოოგეოგრაფია, ეთნოგეოგრაფია, აგრეთვე მეტაგეოგრაფია).

3. სიტყვა "გეოგრაფია" არის პირველ ადგილზე მსაზღვრელის როლში, როგორც ზედსართავი სახელი და ძირითადად შემოკლებული ფორმითაა წარმოდგენილი, ხოლო საზღვრულის როლში სხვადასხვა მეცნიერებების აღმნიშვნელი არსებითი სახელებია (გეობოტანიკა, გეოდემოგრაფია, გეოურბანისტიკა, გეოეკოლოგია, გეოგრაფიული რესურსთმცოდნეობა და ა. შ.)<sup>1</sup>.

4. ზედსართავი სახელი "გეოგრაფიული" განიხილება მისი მეორე მნიშვნელობით (სივრცითი, ტერიტორიული) და შეცვლილია სინონიმით "რეგიონული" ან "რაი-

<sup>1</sup> ტერმინოლოგიური „გეო“ შეიძლება გეოგრაფიულის გარდა გეოლოგიურს ან საერთოდ დედამიწასთან დაკავშირებულს ნიშნავდეს (გეოფიზიკა, გეოქიმია, გეოდეზია, გეომეტრია და ა. შ.). მაგრამ შინაარსიდან გამომდინარე სიხველეს არ წარმოადგენს გავიგოთ თუ რა მნიშვნელობითაა ნახმარი

ონული” (რეგიონული ეკონომიკა, რეგიონული სოციოლოგია, რაიონული დაგეგმარება და ა. შ.). ამავე მოდელს მიეკუთვნება ახლადშექმნილი ტერმინები – რეგიონიკა, რეგიონოლოგია, რაიონოლოგია.

5. სიტყვა გეოგრაფია ან მისი სინონიმი არ არის წარმოდგენილი, მაგრამ გეოგრაფიული მეცნიერების აღსანიშნავად გამოიყენება ტერმინოლოგიები: ლოგია, გრაფია, ცოდნეობა, ან განსაკუთრებული გამოთქმები (ოკეანოლოგია, კლიმატოლოგია, კარტოგრაფია, ჰიდროგრაფია, ნიადაგთმცოდნეობა, ლანდშაფტმცოდნეობა, ეკისტიკა, ქალაქთმშენებლობა) [Алаев, 1983].

**მისაზღვრე გეოგრაფიული მეცნიერებების ტერმინოლოგია.** ზემოგანხილული მოდელებიდან მისაზღვრე მეცნიერებების აღნიშვნულ ტერმინებს მეორე და მესამე (ნაწილობრივ მეოთხე) მოდელები შეიცავს. სწორედ მათზე გავამახვილებთ ყურადღებას.

მოდელში, სადაც სიტყვა გეოგრაფია საზღვრულია, ხოლო სხვა მეცნიერებებისგან წარმოებული ზესართავი სახელი მისაზღვრელი (ეკონომიკური გეოგრაფია, სოციალური გეოგრაფია, ისტორიული გეოგრაფია, დემოგეოგრაფია, ეთნოგეოგრაფია), უკვე გრამატიკული კონსტრუქციიდან გამომდინარე ცხადი უნდა იყოს, რომ ყველა ასეთი მეცნიერება გეოგრაფიაა თავისი კვლევის ობიექტით და ასპექტით, ხოლო მისაზღვრელი მიგვითითებს თუ როგორი პროცესებისა და მოვლენების გეოგრაფიაა და სივრცით ასპექტთან ერთად რომელ ასპექტში განიხილება შესასწავლი მოვლენები.

კერძოდ, სოციალური გეოგრაფია არის მეცნიერება სოციალური პროცესების სივრცითი გავრცელების თავისებურებებისა და კანონზომიერებების შესახებ. მისი კვლევის ობიექტია სოციალური ტერიტორიული სისტემები, ხოლო მოვლენებს განიხილავს გეოგრაფიულ და სოციალურ ასპექტებში. ასევე ეკონომიკური გეოგრაფია არის მეცნიერება წარმოების ტერიტორიული განლაგების კანონზომიერებებისა და თავისებურებების შესახებ. მისი კვლევის ობიექტია საწარმო-ტერიტორიული სისტემები. ეკონომიკური გეოგრაფია მოვლენებს განიხილავს გეოგრაფიული და ეკონომიკური კუთხით. ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ ყველა ეს მეცნიერება, რომლის სახელწოდებაშიც სიტყვა გეოგრაფია საზღვრულის სახით არის წარმოდგენილი, მიეკუთვნება გეოგრაფიულ მეცნიერებებს, როგორც კვლევის ობიექტით, ისე კვლევის ასპექტით და შეადგენს გეოგრაფიის, როგორც მეცნიერებათა სისტემის შემადგენელ ნაწილს.

სხვა მდგომარეობაა, როცა სიტყვა გეოგრაფია მეცნიერების სახელწოდებაში მისაზღვრელის როლშია და ზედსართავ "გეოგრაფიულის" (ან გეო-ს) სახით არის წარმოდგენილი (გეოგრაფია, გეობოტანიკა, გეოეკოლოგია და ა. შ.).

ზედსართავი სახელი "გეოგრაფიული" ორი მნიშვნელობით შეიძლება გავიგოთ. პირველი მნიშვნელობით იგი სინონიმია "ტერიტორიულის", "რეგიონულის" (ამ მნიშვნელობით იყო წარმოდგენილი მეოთხე მოდელში – რეგიონული ეკონომიკა). ასეთ შემთხვევაში შესასწავლი მოვლენა განიხილება რეგიონულ ასპექტში. კერძოდ, ეკონომიკა – ცალკეული რეგიონების მიხედვით, დემოგრაფიაც – ცალკეული რეგიონების მიხედვით და ა. შ.

მეორე მნიშვნელობით "გეოგრაფიული" ნიშნავს გეოგრაფიასთან დაკავშირებულს და მიგვითითებს თუ რა გავლენას ახდენს გეოგრაფიული ფაქტორები შესასწავლ მოვლენაზე. როგორც წესი, ასეთი დაკონკრეტება იშვიათად ხდება. მას მხოლოდ მაშინ შეიძლება მიემართოთ, როცა რეგიონულსა და გეოგრაფიულში სხვადასხვა მნიშვნელობას ჩავდებთ. მაგ.: რეგიონული დემოგრაფია განვიხილოთ მხოლოდ როგორც მეცნიერება რეგიონული სხვაობების შესახებ დემოგრაფიულ პროცესებში, ხოლო გეოდეგრაფია ანუ გეოგრაფიული დემოგრაფია მეცნიერებად, რომელიც სწავლობს სხვადასხვა გეოგრაფიული ფაქტორების გავლენას დემოგრაფიულ პროცე-

სებზე. პრაქტიკულად თითქმის ყოველთვის სიტყვა "გეოგრაფიულში" ორივე მნიშვნელობა იგულისხმება და შესწავლილი მოვლენების გეოგრაფიულ ასპექტებში განხილვაზე მიგვითითებს.

ბუნებრივად იზადება კითხვა: შესაძლებელია თუ არა იმ მოსაზღვრე მეცნიერებებში, სადაც სიტყვა გეოგრაფია ფიგურირებს, შევცვალოთ მსაზღვრელი და საზღვრული და იქნება თუ არა ეს ახალი კონკრეტული მეცნიერების აღმნიშვნელი სიტყვა? ანუ სოციალური გეოგრაფიის, ეკონომიკური გეოგრაფიისა თუ ისტორიული გეოგრაფიის პარალელურად არსებობს თუ არა გეოგრაფიული სოციოლოგია, გეოგრაფიული ეკონომიკა ან გეოგრაფიული ისტორია?<sup>1</sup>

მიგვაჩნია, რომ ასეთი მეცნიერებები არსებობს. ჯერ ერთი, თუ გეოგრაფიულის ნაცვლად რეგიონულს ვიხმართ, ალბათ არავის ეჭვს არ უნდა იწვევდეს რეგიონული სოციოლოგიის, რეგიონული ეკონომიკის, რეგიონული ისტორიის არსებობა. მეორეც, თუ გეოგრაფიულში გეოგრაფიულ ფაქტორებს ვიგულისხმებთ, მაშინაც შესაძლებელია სოციოლოგიაში, ეკონომიკაში თუ ისტორიაში გამოვყოთ მიმართულებები, რომლებიც შესაბამის პროცესებზე გეოგრაფიული ფაქტორების გავლენის შესწავლას დაისახავენ მიზნად. მთავარი მაინც ის არის, დავადგინოთ, თუ რა განსხვავებაა ვთქვათ ისტორიულ გეოგრაფიასა და გეოგრაფიულ ისტორიას შორის, სამედიცინო გეოგრაფიასა და გეოგრაფიულ მედიცინას შორის და ა. შ.

ჩვენი აზრით, განმასხვავებელი ნიშანი კვლევის ობიექტია. ზემოთ უკვე ითქვა, რომ ყველა მოსაზღვრე მეცნიერება, სადაც სიტყვა გეოგრაფია საზღვრულის ფორმით არის წარმოდგენილი, გეოგრაფიული მეცნიერებებია, როგორც კვლევის ობიექტის, (ტერიტორიული სისტემები) ისე ასპექტის (სივრცითი მიდგომა) მიხედვით. რაც შეეხება იმ მოსაზღვრე მეცნიერებებს, სადაც სიტყვა გეოგრაფია მსაზღვრელის ანუ ზედსართავი სახელის ფორმით არის წარმომადგენელი, ისინი კვლევის ობიექტით სხვადასხვა მეცნიერებებს მიეკუთვნებიან, ხოლო ასპექტით გეოგრაფიული მეცნიერებებია.

მაგალითად, ეკონომიკური გეოგრაფია – გეოგრაფიაა, ხოლო გეოგრაფიული (რეგიონული) ეკონომიკა – ეკონომიკა. პირველი მათგანის კვლევის ობიექტია საწარმოო ტერიტორიული სისტემები, მეორე მათგანისა კი წარმოებითი ურთიერთობები (ისევე როგორც ყველა ეკონომიკური მეცნიერებებისა), მაგრამ სივრცით ასპექტში (ამით განსხვავდება სხვა ეკონომიკური მეცნიერებებისაგან და უახლოვდება გეოგრაფიულ მეცნიერებებს). სწორედ ამაშია ჩვენის აზრით განსხვავება ეკონომიკურ გეოგრაფიასა და გეოგრაფიულ (რეგიონულ) ეკონომიკას შორის.

ასევე სამედიცინო გეოგრაფია გეოგრაფიაა, რომელიც დაავადებების გავრცელების თავისებურებებსა და კანონზომიერებებს შეისწავლის. გეოგრაფიული მედიცინა კი სამედიცინო მეცნიერებაა, რომელიც ადამიანის ჯანმრთელობაზე გეოგრაფიული ფაქტორების გავლენას და მათ რეგიონალურ განსხვავებას სწავლობს.

ისტორიული გეოგრაფია წარსულის გეოგრაფიაა, გეოგრაფიული ისტორია კი ისტორიულ პროცესზე გეოგრაფიული ფაქტორების გავლენას და ამ პროცესის რეგიონულ თავისებურებებს შეისწავლის [Febre, 1996].

**დასკვნა.** ზემოთქმულიდან გამომდინარეობს, რომ გეოგრაფიული მეცნიერებები უფრო ფართო ცნებაა, ვიდრე გეოგრაფია. ამ უკანასკნელში იგულისხმება ყველა ის მეცნიერება, რომელთა კვლევის ობიექტია ტერიტორიული სისტემები, გეოგრაფიული მეცნიერებები კი აერთიანებს ყველა მეცნიერებას, რომელიც შესასწავლ მოვლენებს გეოგრაფიულ ანუ სივრცით ასპექტში განიხილავს. ასე რომ, გეოგრაფიულ მეც-

<sup>1</sup> ეს არ ეხება ფიზიკურ გეოგრაფიას, რადგან აქ ფიზიკა მეცნიერებას კი არ აღნიშნავს, არამედ ბუნებას.

ნიერებებს მიეკუთვნება: ერთი მხრივ, საკუთრივ გეოგრაფიული მეცნიერებები (რომელთა უმრავლესობის სახელწოდებებში სიტყვა „გეოგრაფია“ საზღვრულის სახითაა წარმოდგენილი), მეორე მხრივ, ის სხვადასხვა მეცნიერებები, რომლებისთვისაც გეოგრაფიული ასპექტია მთავარი (სახელწოდებებში ფიგურირებს სიტყვა "გეოგრაფიული" ან "რეგიონული").

კიდევ ერთხელ ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ მეცნიერების თანამედროვე ინტეგრაციის პირობებში გეოგრაფიული მეცნიერებების გამიჯვნა კვლევის ობიექტითაც და ასპექტითაც გეოგრაფიულ მეცნიერებებად და მხოლოდ ასპექტით გეოგრაფიულ მეცნიერებებად პირობითია. შეუძლებელია სამედიცინო გეოგრაფიის სპეციალისტი მხოლოდ დაავადებების გავრცელებას სწავლობდეს და ჯანმრთელობაზე გეოგრაფიული ფაქტორების გავლენას ყურადღების გარეშე ტოვებდეს, ანდა სოციალურ გეოგრაფიაში მხოლოდ სოციალური პროცესების გეოგრაფიას მივაქციოთ ყურადღება და თვით სოციალური პროცესების სტრუქტურა (მათ შორის რეგიონული) და მასზე გეოგრაფიული პირობების გავლენის იგნორირება მოვახდინოთ. ამიტომაც, რომ მოსაზღვრე გეოგრაფიული მეცნიერებების სახელწოდება ასპექტით გეოგრაფიულ, მაგრამ ობიექტით სხვა მეცნიერებებს აერთიანებს შესაბამის გეოგრაფიულ (ობიექტითაც და ასპექტითაც) მეცნიერებებთან და ერთი სახელწოდებით არის ცნობილი, კერძოდ იმით, რომელიც ადრე ჩამოყალიბდა და სამეცნიერო ტერმინოლოგიაშიც დამკვიდრდა (ეკონომიკური გეოგრაფია, ისტორიული გეოგრაფია, გეოკოლოგია და ა. შ.).

#### ლიტერატურა

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологической словарь. Москва, "Мысль", 1983.
2. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем, будущем. Москва, "Просвещение", 1980.
3. Харгет П. География: синтез современных знаний. Москва, "Прогресс", 1979.
4. Харвей Д. Научное объяснение в географии. Перевод с английского. Москва, 1974.
5. Febre L. A geographical introduction to history. London and New York, 1996.
6. Fellman J. Gestis A. Getis J. Human geography. Landscapes of Human Activities. New York, 1990.

Zurab Davitashvili

### Conceptual-terminological Features of Adjacent Sciences (Case of Geography)

#### *Summary*

In conditions of contemporary processes of the differentiation and integration of sciences, the definition of the objects, aspects and subjects of adjacent sciences, expressed in its titles, has a peculiar role. Consequently, ascertainment of the conceptual-terminological features of such sciences has both, theoretical and practical importance. Geography, as a system, connecting many natural, social, mixed and "prevailing" sciences, attracts a great attention by this point of view.

In this article five group of geographical sciences are assigned by conceptual-terminological structures. Main attention is given to two groups: first, where the term “Geography” is in position of noun, and second, where “geography” is adjective use (“geographical” or “geo”). The conclusion is, that adjacent sciences, where the term “Geography” is appeared as noun (Economic Geography, Political Geography), are properly geographical sciences both by object and aspect. Sciences, where “geography” is in form of adjective, only by aspect are geographical sciences, but by objects they belong to different sciences (Geoeconomics, Geopolitics). Consequently, “geographical sciences” are broader notion, than “Geography”, because first one entirely includes the second and in addition, all other sciences with geographical aspect of research.

იური ვერბეცკი<sup>1</sup>, დავით მაისურაძე<sup>2</sup>,  
თეიმურაზ ხუციშვილი<sup>3</sup>, გიორგი ხომერიკი<sup>4</sup>

## ტერიტორიის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (იაპ) ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების ცნების გამოყენება ტურიზმის მიზნებისათვის

**აბსტრაქტი.** შემოთავაზებულია ძეგლთა ჯგუფის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების განსაზღვრება და გამოთვლის მეთოდიკა. ეს სიდიდე შესაძლებლობას იძლევა მოცემულ ტერიტორიაზე გამოვყოთ მასზე განლაგებული ძეგლების უპირატესი გავლენის არეები. საექსკურსიო მარშრუტის „ხარისხის“ ფუნქციონალი, რომელიც ამ განსაზღვრების საფუძველზეა კონსტრუირებული, შესაძლებლობას იძლევა შევადაროთ და ერთმანეთს შევადაროთ ისტორიული და ხუროთმოძღვრების ძეგლებით გაჯერებულ ტერიტორიაზე ჩასატარებელი ექსკურსიების შესაძლო მარშრუტები. ზემოხსენებული მეთოდი გამოყენებულ იქნა ქ. მცხეთის ცენტრში ორი მცირედ განსხვავებული მარშრუტის შეფასება-შედარებისთვის. შედეგმა ცხადყო, რომ ექსკურსიისაგან მიღებული შთაბეჭდილების უკეთ აღქმას უზრუნველყოფდა ის მარშრუტი, რომელიც ითვალისწინებდა ორი მეტად მნიშვნელოვანი ძეგლის მონახულებას შორის შედარებით ნაკლებად მნიშვნელოვანი ობიექტის გაცნობას.

**საკვანძო სიტყვები:** ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალი, ტურიზმი, ლოკალური სიმჭიდროვე.

**აქტუალობა:** ტურიზმის მზარდი მასშტაბების პირობებში მეტად მნიშვნელოვანია საექსკურსიო მარშრუტების ოპტიმიზაცია ექსკურსიისაგან მიღებული შთაბეჭდილების მიხედვით.

**კვლევის ობიექტი:** ტერიტორიაზე არსებული ძეგლების ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (იაპ) ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილება.

**საწყისი მონაცემები.** მოგზაურობის რეგიონის შერჩევისას და შემეცნებითი თუ ეკოლოგიური ტურის კონკრეტული მარშრუტის დაგეგმვისას საჭიროა ვიცოდეთ ამა თუ იმ რაიონის ნაჯერობის დონე ატრაქციული ობიექტებით, მათ შორის კულტურულ-ისტორიული ძეგლებით.

ამა თუ იმ ნაგებობისაგან რიგითი მნახველის მიერ მიღებული შთაბეჭდილების საზომს ჩვენ მიერ [მაისურაძე, 2008] საფუძვლად დაედო ნაგებობის *ხნოვანება (T)* და *ზომა (D)*.

ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (იაპ-ის) ჩვენ მიერ კონსტრუირებულ ფორმულა (1)-ში ლოგარითმული სკალით გაზომვადი *ხნოვანებისა* და *დროის* კომპონენტების გარდა, შეყვანილ იქნა აგრეთვე მაკორექტირებელი კოეფიციენტები: *ნაგებობის ტიპის კოეფიციენტი –  $C_{type}$*  და *მდგომარეობის კოეფიციენტი –  $C_{intact}$* .

<sup>1</sup> თსუ, ელექტრონული ანდრონიკაშვილის სახელობის ფიზიკის ინსტიტუტი, მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი

<sup>2</sup> კავკასიის უნივერსიტეტი, პროფესორი

<sup>3</sup> კავკასიის უნივერსიტეტი, პროფესორი

<sup>4</sup> თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, მეცნიერ-თანამშრომელი

$$U_{constr}(T, D; C_{type}, C_{intact}) = 10 \cdot (C_{type} + C_{intact}) \cdot \lg \left( \frac{TD}{T_0 D_0} \right) \quad (1)$$

სადაც:

$T$  არის ნაგებობის ხნოვანება, ხოლო  $T_0 = 1$  წელს – დროის გაზომვის მასშტაბი;

$D$  არის ნაგებობის სახასიათო ზომა, ხოლო  $D_0 = 1$  მეტრს – ზომის მასშტაბი.

ეს ფუნქცია ითვალისწინებს როგორც ნაგებობის ხნოვანებას, ასევე მის ზომას. მაკორექტირებელი კოეფიციენტები  $C_{type}$  და  $C_{intact}$  ისეა კონსტრუირებული, რომ მათი ჯამი ( $C_{type} + C_{intact}$ ) იცვლებოდეს 0.5–2.0 ფარგლებში [მაისურაძე, 2008]. ეს პირობა ორიენტირებულია იაპ-ის (1)-ის შესაძლო სიდიდეების შემოსაზღვრაზე ადვილად აღქმადი სიდიდეებით.

ზანაღსასმელია ის, რომ პოტენციალი  $U_{constr}$  ზომავს განსახილველი ნაგებობისგან მიღებული მოსალოდნელ შთაბეჭდილებას იმ ძეგლთან მიმართებაში, რომლის ზომაცაა 1 მეტრი, ხოლო ასაკი 1 წელი, თუკი ეს ორი შესაძარბელი ნაგებობა ერთი და იმავე ტიპისაა და ერთნაირადაა შემორჩენილი.

რთული, ნაგებობის (კომპლექსის ან ანსამბლის) პოტენციალი გაიანგარიშება როგორც მისი შემადგენელი ნაწილების პოტენციალების ჯამი; ამასთან, ცალკეული ნაგებობების იაპ-ის გარდა გათვალისწინებულ უნდა იქნას შედგენილი ნაგებობის, როგორც ერთი მთლიანის პოტენციალი.

განვსაზღვრავთ რა ნებისმიერი ტერიტორიის ჯამურ პოტენციალს, როგორც ამ ტერიტორიაზე არსებული ყველა ნაგებობის პოტენციალების ჯამს, შესაძლებელი გახდება განვსაზღვროთ მისი საშუალო სიმჭიდროვე, როგორც მიღებული ჯამური პოტენციალის შეფარდება ტერიტორიის ფართობთან [მაისურაძე, 2008]. იაპ-ის საშუალო სიმჭიდროვე გვიჩვენებს, თუ რამდენადაა განსახილველი ტერიტორია გაჯერებული ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლებით.

ამ ხერხით შესაძლებელი ხდება ერთმანეთს შევადაროთ სხვადასხვა „სატურიზმო რაიონები“, როგორც იაპ-ის, ასევე მისი საშუალო სიმჭიდროვის მიხედვით.

**ძირითადი შედეგები.** ჩვენ მიერ შემოთავაზებული საშუალო სიმჭიდროვის განსაზღვრება გულისხმობს, რომ რაიმე  $Q$  ტერიტორიაზე იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილება ტოლია თითოეული ნაგებობის იაპ-ისა იმ წერტილებში, სადაც ეს ნაგებობები იმყოფება და 0-ისა – ყველა დანარჩენ წერტილში. თუმცა, ასეთი გამარტივებული განსაზღვრება არცთუ ისე კარგად ასახავს რეალობას, ვინაიდან ნაგებობისგან მიღებული „შთაბეჭდილება“ არ განეკუთვნება მხოლოდ და მხოლოდ ერთ წერტილს (ნაგებობის განთავსების წერტილს), არამედ ის ვრცელდება გარკვეული რადიუსით ამ წერტილის მიმდებარე არეალშიც, სადამდეც გავვყვება გარკვეული წილი მიღებული შთაბეჭდილებისა უშუალოდ იმ წერტილიდან გამოსვლის შემდგომ.

ვინაიდან ჩვენთვის მნიშვნელოვანი ნაგებობები განთავსებულია დედამიწის ზედაპირის (რომელსაც ჩვენი მიზნებიდან გამომდინარე სიბრტყედ მივიჩნევთ) ცალკეულ წერტილებში, ამიტომ ამ წერტილების მდებარეობას განვსაზღვრავთ ორგანოზომილებიან  $\mathbf{R}_k$  რადიუს-ვექტორებით, სადაც  $k$  ინდექსი – ნაგებობის ნომერია.

მოსახერხებელი იქნება  $\mathbf{R}_k$  წერტილში განთავსებული ცალკეული, ერთეულოვანი ნაგებობის მიდამოებში წარმოქმნილი პოტენციალის ლოკალური სიმჭიდროვის უწყვეტი და გლუვი სივრცობრივი განაწილება მივიღოთ გაუსის ჩვეულებრივი, „ზარი-სებრი“ ნორმალური განაწილების სახით [Корн, 1973]:

$$p(\mathbf{r}, \mathbf{R}_k) = \frac{U_k}{2\pi\rho_k^2} \exp \left\{ -\frac{(\mathbf{r} - \mathbf{R}_k)^2}{2\rho_k^2} \right\} \quad (2)$$



სადაც:

$r$  არის  $Q$ ადგილის (ზედაპირის) ნებისმიერი წერტილი;

$U_k = U_{constr}(T_k, D_k, C_{type,k}, C_{inact,k}) - R_k$  წერტილში განთავსებული  $k$ -ური ნაგებობის იაპ;

$\rho_k$  – ამ წერტილის მახასიათებელი „შთაბეჭდილების რადიუსი“.

ბუნებრივია, აღნიშნული „შთაბეჭდილების რადიუსი“ დამოკიდებული იქნება ნაგებობის პოტენციალზე, რომელიც იქნება უფრო ნაკლები ინტენსიურობით ზრდადი, ვიდრე თავად პოტენციალი.

იგი წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

$$\rho_k = \rho_0 \cdot \lg(U_k) \quad (3)$$

სადაც  $\rho_0$  სტანდარტული „შთაბეჭდილების რადიუსია“, რომელიც ჩვენ მიერ შეფასებულია 75 მეტრის ტოლად.

„შთაბეჭდილების რადიუსის“ ამგვარი განსაზღვრებისას ცხადია სიმჭიდროვის განაწილების „ზარის“ ხილული სიგანე დიდი პოტენციალის მქონე ძეგლებს უფრო დიდი აღმოაჩნდებათ, ვიდრე ნაკლებად მნიშვნელოვან ობიექტებს.

იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის შემოთავაზებული სივრცობრივი განაწილება განსაზღვრულია მთელ უსაზღვრო  $Q$  სიბრტყეზე და ამ სიბრტყეზე მისი ინტეგრალი ტოლია ნაგებობის  $U_{constr}$  პოტენციალისა:

$$\iint_{Q_z} p(\mathbf{r}, \mathbf{R}_k) \cdot d^2r = U_{constr}(T_k, D_k, C_{type,k}, C_{inact,k}) = U_k \quad (4)$$

ახლა ბუნებრივი იქნება განსაზღვროთ იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილება  $Q$  ტერიტორიაზე, როგორც ამ ადგილში განთავსებული ნაგებობების ამგვარი განაწილებების ჯამი:

$$p_Q(\mathbf{r}) = \sum_{k \in Q} p(\mathbf{r}, \mathbf{R}_k) \quad (5)$$

ცხრ. 1 კ. მცხეთის ძირითადი ძეგლების მახასიათებლები

№	ძეგლების დასახელება	ტიპი	უძველესი ობიექტის ასაკი, ს	კოორდინატი, ნახ. 1-ზე		სრული პოტ-ი dB
				X, მ ჩრდ.	Y, მ აღმ.	
1	ჯვარი	საკულტო გამაგრებული კომპლექსი	VI	1 820	5 930	209.1
2	სვეტიცხოველი	საკულტო გამაგრებული ანსამბლი	XI	2 340	4 970	417.6
3	სამთავრო	საკულტო გამაგრებული კომპლექსი	IV	2 780	4 730	247.4
4	ბებრისციხე	ციხესიმაგრე	XI	3 640	5 100	53.5
5	ღვთისმშობლის ეკლესია	დარბაზული ეკლ-ია	XVI	3 280	3 170	33.9
6	წმ.დემეტრეს ეკლ-ია	გუმბათოვანი ეკლ-ია	XVI	2 610	3 100	36.1
7	არმაზისხევი	არქეოლ-რი კომპ-სი	II	1 950	1 150	100.6
8	არმაზის ღვთისმშობლის ეკლესია	დარბაზული ეკლ-ია	XII	830	2 200	39.1
9	აკლდამა	აკლდამა	I	1 570	3 360	41.8
10	არმაზციხე	სიმაგრე-რეზიდ-ია	ძვ.წ. IV	1 570	4 660	42.9

ასეთი განსაზღვრება შესაძლებლობას იძლევა შემოვიღოთ ნაგებობის მიერ მოხდენილი შთაბეჭდილების უპირატესი გავლენის ზონის ცნება. მართლაც,  $Q$  ზედაპირ-

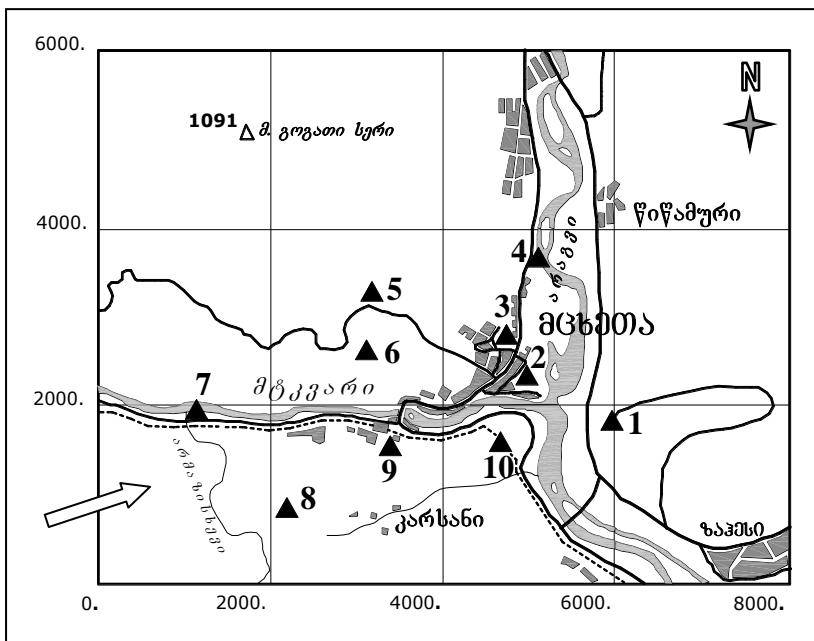
ზე პოტენციალის სიმჭიდროვის  $pL$  განაწილების დარტყვებზე გავლებული წირები ანაწევრებენ ამ ზედაპირს მონაკვეთებად, რომლებშიც უახლოესი ნაგებობის პოტენციალის ლოკალური სიმჭიდროვის მნიშვნელობები აღემატებიან ამ ადგილში განთავსებული ყველა სხვა ნაგებობის პოტენციალების ჯამს.

მაგალითისთვის განვიხილოთ იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილება ქ. მცხეთის მიდამოებში. არქეოლოგიური მასალები და დღემდე შემორჩენილი არქიტექტურული ძეგლები შესაძლებლობას იძლევა თვალი გავადევნოთ ამ ქალაქის ისტორიას ძვ. წ. II ათასწლეულიდან ადრეეოდალურ ხანამდე ანუ ქალაქის ყველაზე ცნობილი ნაგებობების აშენების პერიოდამდე.

ქალაქ მცხეთის კულტურული მემკვიდრეობის ძირითადი ათი ძეგლისთვის [საქართველოს, 1990] გამოთვლილ იქნა ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალი (იაპ).

ძეგლების ზოგიერთი მახასიათებელი მოყვანილია ცხრილი 1-ში.

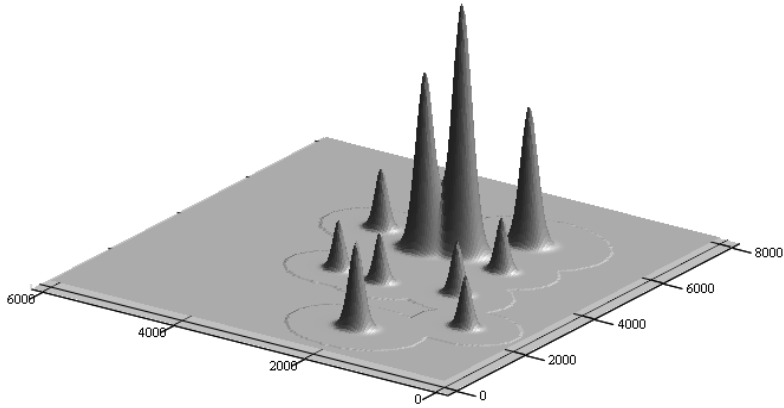
ნახ. 1-ზე წარმოდგენილია ქ. მცხეთის კარტოსქემა ამ ძეგლების ადგილმდებარეობის მითითებით. ძეგლების ნომრები სქემაზე შეესაბამება მათ ნომრებს ცხრილი 1-ში და შემდგომ ნახაზებზე.



**ნახ. 1 ქ. მცხეთის კარტოსქემა**

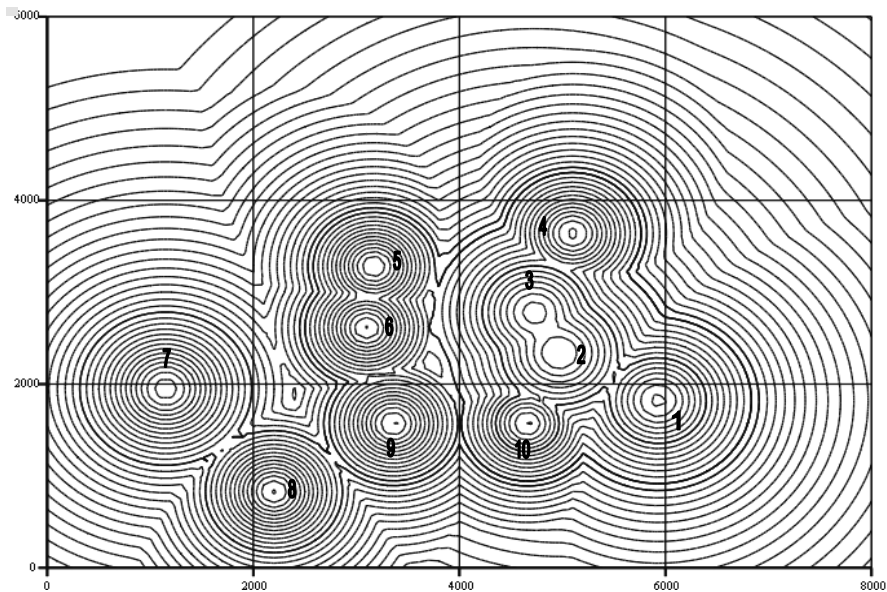
*ისრით ნაჩვენებია, ნახ. 2-ის მზერის მიმართულება. მუქი სამკუთხედებითა და რიცხვებით მონიშნულია ჩვენ მიერ შერჩეული არქიტექტურის ძეგლები. იგივე ნუმერაცია გამოიყენება ცხრილი 1-ში და სტატიაში წარმოდგენილ სხვა ნახაზებზეც*

წარმოდგენილი მონაცემები საკმარისია, რათა განისაზღვროს ქ. მცხეთის მიდამოებში იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილება. (2) და (5) ფორმულების მიხედვით ჩატარებული გამოთვლების შედეგი წარმოდგენილია ნახ. 2-ზე გამრუდებული ზედაპირის სახით. მისი სიმაღლე ნულოვანი პოტენციალის სიბრტყიდან ტოლია განსახილველ წერტილში იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის მნიშვნელობისა. მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ, რომ სრულ  $U_k$  პოტენციალს შეესაბამება არა „ზარის“ სიმაღლე, არამედ მის ქვეშ მოქცეული სივრცის მოცულობა.



**ნახ. 2 ქ. მცხეთის იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილების რელიეფის ფორმა.**  
*მზერის მიმართულება ნახვენება ნახ. 1-ზე ისრით*

ნახ. 3-ზე წარმოდგენილია განსახილველი ობიექტებისთვის იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილების „რუკა“ ორმაგ ლოგარითმულ მასშტაბში. გამოსახულების შერჩეული მასშტაბი, თრგუნავს რა განსხვავებებს განაწილების ფუნქციის მაქსიმუმების სიმაღლეებს შორის, ხაზს უსვამს ჯამური (5) სიმჭიდროვის „ქცევის“ ცვლილებებს განსახილველი ობიექტებიდან სხვადასხვა მანძილით დაშორებისას.



**ნახ. 3 ნახ. 2-ზე გამოსახული ქ. მცხეთის იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილების რელიეფის „რუკა“ (ორმაგ ლოგარითმულ მასშტაბში)**

სქემაზე ნათლად ჩანს ძეგლების სრული დომინირების არეები. ფუნქციის პროფილის დარტაფები ყოფს ძეგლების მდებარეობის მთელ არეს ამ ძეგლების უპირატესი გავლენის ზონებად. ერთმანეთთან ახლომდებარე ძეგლებისთვის – სვეტიცხოველი №2 და სამთავრო №3 ეს ზონები პრაქტიკულად შერწყმულია, პოტენციალის სიმჭიდროვის ფუნქციის პროფილის მწვერვალები გაყოფილია მხოლოდ მაღალი „უღელტეხილით“ (იხ. ნახ. 2 და ნახ. 3).

ამასთან, შერჩეული ძეგლების ჯგუფის პერიმეტრიდან შედარებით დიდ მანძილზე ფორმირებულია პოტენციალის სიმჭიდროვის განაწილების რელიეფის საერთო დახრილობის ზონა. ამ მანძილებიდან ქ. მცხეთა წარმოგვიდგება უკვე როგორც ერთიანი კომპლექსი – ქალაქი-მუზეუმი, მასში შემავალი ცალკეული ობიექტებით, რომლებიც ერთმანეთთან სისტემურად არის ურთიერთდაკავშირებული.

იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილების „რუკის“ ზემოაღწერილი სტრუქტურა შესაძლებლობას იძლევა გამოვიყენოთ პოტენციალის სიმჭიდროვის მაჩვენებელი საექსკურსიო მარშრუტების დაგეგმვისას ისეთ დესტინაციებში, სადაც მოსანახულებელი ობიექტები ერთმანეთთან მჭიდროდ არის განლაგებული.

მართლაც, გონივრული იქნება მარშრუტი ისე დავგეგმოთ, რომ დიდი პოტენციალის („დიდად შთამბეჭდავი“) მქონე ძეგლების მონახულებებს შორის განვლოთ გარკვეულმა დრომ, რათა განვლდეს წინა დიდი ობიექტისგან მიღებული შთაბეჭდილება. შემდეგი მნიშვნელოვანი ძეგლის მონახულება არ უნდა ხდებოდეს წინა, ასევე მნიშვნელოვანი ობიექტის შთაბეჭდილების ქვეშ.

ამდენად, არქიტექტურული ძეგლების მონახულების თანმიმდევრობის დადგენისას გათვალისწინებულ უნდა იქნას დიდი და მცირე პოტენციალების მქონე ობიექტების მონაცვლეობა.

პოტენციალის სიმჭიდროვის განაწილების რელიეფის „რუკის“ თვალთახედვით, მარშრუტის ამგვარი სტრუქტურა ნიშნავს იმას, რომ მარშრუტის ტრაექტორია უნდა გადიოდეს ამ სიდიდეების დონის შესაძლო დიდი ვარდნების მქონე წირზე.

ფაქტობრივად ტრაექტორიამ რაც შეიძლება მეტჯერ უნდა გადაკვეთოს შესაბამისი „რუკის“ ღარტაფები (რომლებიც ობიექტების დომინირების ზონებს ყოფენ), მარშრუტის სიგრძის გაზრდის ფასადაც კი. სწორედ რომ მარშრუტის გავლისას დაგროვებული პოტენციალის სიმჭიდროვის ცვლილებების ჯამური სიდიდე განსაზღვრავს მარშრუტის ვარგისიანობას, მის „ხარისხს“.

ამ მოსაზრებიდან გამომდინარე მარშრუტის ვარგისიანობის, მისი „ხარისხის“ რაოდენობრივი შეფასების მიზნით უნდა განისაზღვროს ინტეგრალი ფუნქციისა, რომელიც ასახავს პოტენციალის სიმჭიდროვის ცვლილების სიჩქარეს მარშრუტის ტრაექტორიის გასწვრივ გადაადგილებისას.

ამისთვის მოსახერხებელი იქნება გამოვიყენოთ იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების წარმოებული სიგრძით. პოტენციალის ლოკალური სიმჭიდროვის დონის წირის გასწვრივ (იხ. ნახ. 3) მარშრუტის ტრაექტორიის რაიმე მონაკვეთის გავლისას, შემოთავაზებული სიდიდე 0-ის ტოლი აღმოჩნდება და ასეთ მონაკვეთზე მას ვერ ექნება თავისი „შენატანი“ ჩვენ მიერ კონსტრუირებულ „ხარისხის“ სიდიდეში.

მეორე მხრივ, ეს ფუნქცია განსაკუთრებით დიდია სწორედ რომ პოტენციალის სიმჭიდროვის განაწილების (5) ღარტაფების მიდამოებში, სადაც ხდება სიმჭიდროვის ლოგარითმის უსწრაფესი ცვლილება.

სწორედ ამ მონაკვეთებს ექნებათ ძირითადი „შენატანი“ ინტეგრალში (6). ამდენად, დასადგენია, თუ რა ინტენსიურობით იკვეთება პოტენციალის სიმჭიდროვის განაწილების ფუნქციის რელიეფი განსახილველი მარშრუტის გავლისას. ასეთ საზომად შეიძლება მივიღოთ სიდიდე:

$$K_{\rho}[C] = \int_C \left| \frac{\partial}{\partial s} \left( \ln \frac{P_{\rho}(\mathbf{r})}{P_0} \right) \right| \cdot ds \quad (6)$$

სადაც:

$P_{\rho}(\mathbf{r})$  არის ზემოთ განსაზღვრული სიდიდე – იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების (5) ფუნქცია;

$p_0 = 1/m^2$  – ამ სიმჭიდროვის განზომილების ერთეულია, ხოლო ინტეგრება ხდება მარშრუტის C ტრაექტორიის რკალის გასწვრივ. ამასთან, ხდება წარმოებულის მოდულის ინტეგრება, რათა მარშრუტის გასწვრივ სიმჭიდროვის „აღმა“ და „დაღმა“ სვლებმა ერთმანეთის კომპენსირება კი არ მოახდინონ, არამედ პირიქით – შეჯამდნენ.

მიღებული სიდიდე (6), რომელიც ზომავს მარშრუტის „ხარისხს“, ფიქსირებული საკვლევი Q არისათვის (რეგიონისთვის) დამოკიდებულია მხოლოდ მარშრუტის C ტრაექტორიის არჩევაზე, მაშასადამე არის ამ მრუდის ფუნქციონალი.

მაგალითისთვის განვიხილოთ ქ. მცხეთის ფარგლებში ორი ერთმანეთის მსგავსი სავარაუდო მარშრუტი. ისინი ერთი და იგივე წერტილიდან იწყება – მტკვარზე გადებული ხიდთან (ნახ. 1 და ნახ. 4). ორივე მარშრუტი ითვალისწინებს ცხრილი 1-ში მოყვანილ ერთი და იგივე ძეგლების მონახულებას:

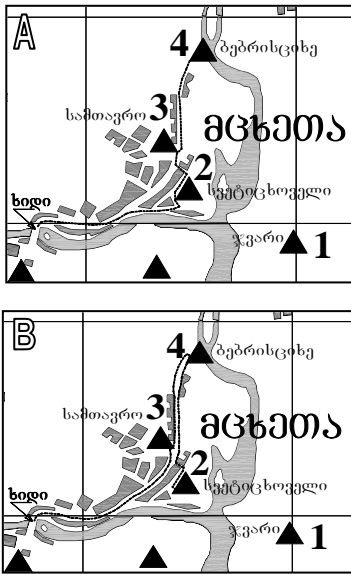
სვეტიცხოველი (№2, იაპ = 417.6 dB);

სამთავრო (№3, იაპ = 247.4 dB)

ბებრისციხე (№4, იაპ = 53.5 dB)

განსხვავებულია მხოლოდ ამ ძეგლების მონახულების თანმიმდევრობა და შესაბამისად – მარშრუტებიც.

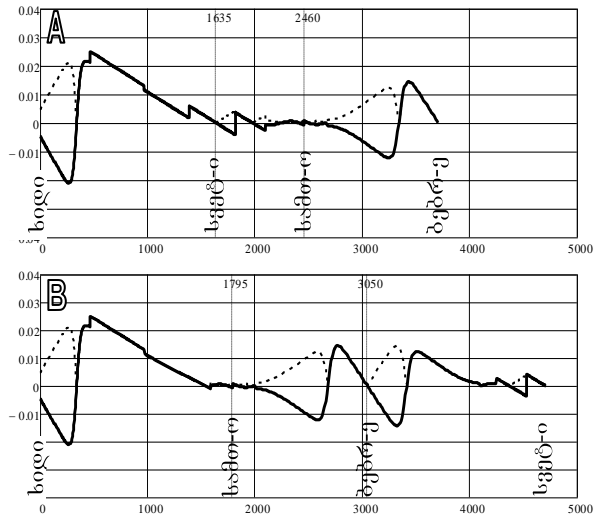
პირველი მარშრუტი (ნახ. 4-A) ხიდიდან მიემართება ჯერ სვეტიცხოვლისკენ, შემდეგ სამთავროსკენ და ბოლოს – ბებრისციხისკენ. მეორე მარშრუტი იგივე ძეგლებს სხვა თანმიმდევრობით შემოივლის (ნახ. 4-B): სამთავრო, ბებრისციხე და ბოლოს სვეტიცხოველი.



ნახ. 4. A და B მარშრუტების სქემა

( $K_{\text{მცხეთა}}[C_A] = 28.3$ )

( $K_{\text{მცხეთა}}[C_B] = 35.3$ )



ნახ. 5. წარმოებულის  $\frac{\partial}{\partial s} \ln \left( p_{\text{მცხეთა}}(r(s)) / p_0 \right)$

დამოკიდებულება მარშრუტის განვლილი ნაწილის s სიგრძეზე (მ)

A და B მარშრუტების სიგრძეები სხვადასხვაა. პუნქტურით აღნიშნულია წარმოებულის მოდული, ანუ ინტეგრალქვეშ გამოსახულება ფორმულა (6)-ში

ნახ. 5-ზე წარმოდგენილი დამოკიდებულებები ინტეგრალქვეშა (6) გამოსახულებისა მარშრუტის წირზე განვლილ მანძილთან გვიჩვენებს, რომ ინტეგრალში ძირითად „შენატანს“ (ფუნქციის მაქსიმუმების მიდამოები) იძლევა სწორედ გადაღუნვის არეები იაპ-ის სიმჭიდროვის განაწილების რელიეფის „ფერდობებზე“. ინტეგრალქვეშა

გამოსახულება მინიმალურია მცხეთის ცენტრში, სადაც ერთმანეთთან ახლომდებარე ძეგლები №2 და №3 ავსებენ ტერიტორიას პოტენციალის სიმჭიდროვის მაღალი დონით ისე რომ, მათ შორის თითქმის არ არის ვარდნა, რაც კარგად ჩანს ნახ. 2-ზე და ნახ. 3-ზე. ამ მარშრუტების „ხარისხის“ (6) გამოთვლამ მოგვცა საკმაოდ განსხვავებული სიდიდეები:  $K_{მცხეთა}[C_A] = 28.3$  და  $K_{მცხეთა}[C_B] = 35.3$ .

გაცილებით უკეთესი აღმოჩნდა უფრო რთული მარშრუტი, რომელიც ითვალისწინებს ჯერ ქალაქის ცენტრიდან (სამთავროდან) გასვლას (ბებრისციხისკენ) და შემდგომ უკან, ცენტრში დაბრუნებას (სვეტიცხოველთან), ვინაიდან ორი ძალზე მნიშვნელოვანი ობიექტის (სამთავროსი და სვეტიცხოვლის) მონახულებას შორის ჩასმულია ნაკლებმნიშვნელოვანი ძეგლის (ბებრისციხის) გაცნობა. ამან გარკვეულწილად შეარბილა წინა ობიექტის მიერ მოხდენილი შთაბეჭდილება და შეამზადა ექსკურსანტები სვეტიცხოვლის სანახავად. აღსანიშნავია, რომ კრიტერიუმი (6)-ის მიხედვით მარშრუტის ოპტიმიზაცია საკმაოდ პირობითია და მისი გამოყენება ისეთ ადგილებშია შესაძლებელი, სადაც ძეგლების დიდი სიმჭიდროვეა და მარშრუტის სიგრძეს არ აქვს არსებითი მნიშვნელობა.

**დასკვნა.** ძეგლების ჯგუფის იაპ-ის ლოკალური სიმჭიდროვის განაწილების შემოთავაზებული განსაზღვრება და გამოთვლის მეთოდიკა შესაძლებლობას იძლევა გამოეყოთ ადგილზე იქ არსებული ძეგლების უპირატესი გავლენის არეები. ამ განსაზღვრებაზე აგებული საექსკურსიო მარშრუტის „ხარისხის“ ფუნქციონალი შესაძლებლობას იძლევა შევავასოთ და ერთმანეთს შევადაროთ ექსკურსიების შესაძლო მარშრუტები.

#### ლიტერატურა

1. მაისურაძე დ., ვერბეტკი ი., ხუციშვილი თ., ჭანიშვილი გ. ტერიტორიის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (იაპ) განსაზღვრა შემეცნებითი და ეკოლოგიური ტურიზმის მიზნებისთვის. // „საქართველოს გეოგრაფია“, თბილისი, თსუ, 2008, #6-7, გვ. 105-111.
2. საქართველოს ისტორიისა და კულტურის ძეგლთა აღწერილობა. ტ. 5. თბილისი, 1990.
3. Корн Г., Корн Т. Справочник по математике. М.: Изд-во «Наука», 1973.

Yuri Verbetsky, Davit Maisuradze, Teimuraz Khutsishvili, Giorgi Khomeriki.

#### **The use of the conception of local Historically-Architectural Potential density distribution of some region for the tourism purposes**

##### *Summary*

The definition and method of computation of local Historically-Architectural Potential density distribution of cluster of monuments is proposed. This function gives the possibility to single out the regions of the predominance of the single monuments situated there. The excursion route “quality” functional, developed on the basis of this conception, issues the possibility to estimate and collate some practicable routes of acquaintance excursions in areas saturated with the historical monuments. The calculation method of the quality measure proposed, being applied to the pair of the similar routes across Mtskheta city core, has let to prove the route, passing through the place of relatively unimportant monument on the interval between the visits of more attractive objects, to be providing the best perception of the whole impression extent of the excursion.

## †კობა ხარაძე<sup>1</sup>

### განმეორებადი ტოპონიმია კავკასიაში

**აბსტრაქტი.** ნაშრომში განხილულია ადმინისტრაციულად და ეთნიკურად მეტად ჭრელი რეგიონის – კავკასიის განმეორებადი (ერთნაირი) გეოგრაფიული სახელწოდებების გავრცელების თავისებურებანი. ყოველივე ამის გამო მთელს კავკასიაში გვხვდება ათასობით ერთნაირი გეოგრაფიული სახელი. მიუხედავად იმისა, რომ კავკასიაში განსხვავებული ეთნოსები ცხოვრობს, მაინც გვხვდება ერთნაირი ტოპონიმები – განმეორებადი სახელები. ცხადია, ისინი უმეტესად გავრცელებულია მონოეთნოსურ დასახლებებში. ასეთი სახელწოდებების გავრცელება დაკავშირებულია ისეთ ტერმინებთან, რომლებიც საერთოა სხვადასხვა ეროვნებებისათვის. სახელწოდება „ახალსოფელი“ ახალ დასახლებას ნიშნავს. სწორედ ეს სახელი ეწოდა ბევრ ახალ დასახლებას. მაგალითად, საქართველოში ამ სახელით 25 დასახლებული პუნქტია. ასეთივეა: ახალშენი, ახალდაბა, ახალქალაქი და სხვ. სახელწოდებების დიდი ნაწილი ბუნებრივი პირობების მიხედვით არის შერქმეული. ამიტომ ასეთი სახელწოდებები ხშირად გვხვდება მთელს კავკასიაში. ფართოდ არის გავრცელებული, აგრეთვე, ისტორიულ მოვლენებთან დაკავშირებული სახელწოდებები. ასე, რომ სახელწოდებების შერქმევას რაღაც პირობები ან მოვლენები განსაზღვრავს. უაზრო ტოპონიმი არ არსებობს და თუ ამჟამად არაფერზე მიგვანიშნებს, ამაში ჟამთა სიავს მიუძღვის „ბრალი“. კავკასიის 5-ვერსიანი რუკებისა და თანამედროვე ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფის მიხედვით შევადგინეთ ერთნაირ გეოგრაფიულ სახელწოდებათა კატალოგი 1438 ტოპონიმისათვის. მათი შედარებითი ანალიზის საფუძველზე დადგინდა რიგი კანონზომიერებები.

**საკვანძო სიტყვები.** კავკასია, განმეორებადი სახელები, ეთნოსი, 5-ვერსიანი რუკა.

**შესავალი.** კავკასია, „კავკაზუს“ სახელწოდებით, ჯერ კიდევ ძვ.წ. VI საუკუნეშია მოხსენებული ელინელი დრამატურგის ესქილეს ტრაგედიაში „მიჯაჭვული პრომეთე“. ასევე, მგოსან პინდარის (ძველი ბერძენი პოეტი – 518-466 წწ.) ლექსებში და ერთ-ერთ უძველეს გეოგრაფიულ თხზულებაში – ჰეკატეოს მილეთელის (ძვ.წ. 546-580 წწ.) „მიწის აღწერაში“. შემდეგში იგი იხსენიება ძველბერძნულ თუ სხვა ქვეყნების მრავალ ლიტერატურულ და ისტორიულ წყაროში. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ანტიკური პერიოდის ბიზანტიელი მწერლებისა და მოგზაურების ცნობები. ბერძნებისაგან ეს სახელწოდება მემკვიდრეობით გადაეცა ჯერ რომაელებს და შემდეგ შუა საუკუნეების ევროპელ ერებს. ქართულ წყაროებში კავკასია დადასტურებულია „ქართლის ცხოვრების“ ყველა ნუსხაში. იხსენიება „კავკასი“, „კავკასია“, „კავკასიანი“ როგორც მთის, ისე ქვეყნის სახელით.

XVIII საუკუნის ქართველი გეოგრაფი ვახუშტი ბაგრატიონი [1997, გვ. 64, 78 და სხვ.] „კავკასად“ კავკასიონის მთიანეთს გულისხმობდა, ხოლო თვით კავკასია იმავე ვიწრო მნიშვნელობით აქვს ნახსენები. შემდგომ ეს სახელი რუსებმა უწოდეს შავსა და კასპიის ზღვებს შორის მოქცეულ ყელს, რამდენადაც კუმა-მანიჩის ღრმულის სამხრეთით შექმნილი სამფლობელოები მათ გააერთიანეს განსაკუთრებულ საადმინისტრაცი-

<sup>1</sup> თსუ ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, ფიზიკური გეოგრაფიის განყოფილება, გამგე, მთავარი მეცნიერი, გეოგრაფიის მეცნიერებათა დოქტორი

ციო ერთეულად – „კავკასიის მხარედ“. ბუნებრივია, კავკასიონის სახელწოდების რუსული ვარიანტი „კავკაზ“ მთელ ამ ტერიტორიის სახელად იქცა. ადრე რუსების მიერ სამხრეთ კავკასია „ზაკავკაზიედ“ მოიხსენიებოდა, თუმცა ჩვენ ამიერკავკასიას ვუწოდებდით. ახლა ეს შეუსაბამობა გასწორებულია და დამკვიდრებულია ტოპონიმები: „ჩრდილოეთი კავკასია“ და „სამხრეთი კავკასია“.

**ძირითადი შედეგები.** სახელწოდება „კავკასიის“ წარმოშობის შესახებ განსხვავებული მოსაზრებაა გამოთქმული. ერთი რამ უდავოა, რომ იგი უკავშირდება კავკასიონის ქედის სახელწოდებას. ისიც ნიშანდობლივია, რომ ეს სახელი სხვადასხვა ხალხთა ენაზე განსხვავებულად წარმოითქმოდა. მრავალი მეცნიერის მიერ გამოთქმულ შეხედულებებს შორის ჩვენ ვემხრობით ლევან მარუაშვილის [1975, გვ. 5] მოსაზრებას, რომ კავკასია წარმოიშვა სვანური სიტყვისაგან „ქაქვან“-ისაგან, რაც სვანურად „თოვლიან მთებს“ ნიშნავს. ამ მოსაზრების სასარგებლოდ მრავალი ფაქტი მიუთითებს. კერძოდ, სვანები უხსოვარი დროიდან დაკავშირებულნი იყვნენ, ერთი მხრივ, კავკასიონთან და, მეორე მხრივ, შავი ზღვის სანაპიროზე არსებულ ბერძნულ სამოსახლოებთან. ამასთან სვანები კავკასიონის ქედის იმ ნაწილის სამხრეთით მოსახლეობენ, სადაც ყველაზე ფართოდ არის წარმოდგენილი მაღალი თოვლიანი მთები და მყინვარები. ისიც ნიშანდობლივია, რომ ისტორიულად სვანთა განსახლების არეალი გაცილებით ვრცელი იყო. უფრო მეტიც, სვანებს არათუ გავლენა ჰქონდათ ჩრდილოეთ კავკასიის გარკვეულ ტერიტორიაზე, არამედ მოსახლეობდნენ კიდევ აქ. ყოველივე ამას ადასტურებს აგრეთვე სვანური ტოპონიმების გავრცელება კავკასიონის ორივე მხარეზე. ლეონტი მროველის [ქართლის ცხოვრება, I, 1955, გვ. 5-6] მიხედვით ჩრდილოეთი კავკასია ძველად უკაცრიელი იყო. ცხადია, თუ ჩრდილოეთ კავკასიაში არ სახლობდა ხალხი, ვერც სახელს შეარქმევდა, ხოლო სახელწოდება „კავკასი“ კი წერილობით წყაროებში 26 საუკუნის წინათ დასტურდება. კავკასიის მთებში ყველაზე მეტად ოდითგანვე განსახლებულნი ყოფილან სვანები, რომელთა სამფლობელო, როგორც აღინიშნა, ზღვამდე ჩამოდიოდა და ჩრდილოეთ კავკასიაშიც გადადიოდა [ხარაძე, 2000, გვ. 55].

კავკასია დედამიწაზე ადამიანთა ერთ-ერთი უძველესი ბინადრობის რეგიონია. მისი ბუნება ფრიად მრავალფეროვანია და უხსოვარი დროიდან მჭიდროდაა დასახლებული მრავალფეროვანი ხალხებით. ასეთი მრავალფეროვნების გამო შეიქმნა კიდევ მეტად ჭრელი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფა.

კავკასიად პირობითად იგულისხმება ხმელეთის ყელი შავი, აზოვისა და კასპიის ზღვათა შორის, კუმა-მანიჩის ღრმულიდან საქართველო-სომხეთ-აზერბაიჯანის სამხრეთ საზღვრამდე თურქეთ-ირანთან. მისი ფართობი 440 ათ. კმ<sup>2</sup>-ია. აღნიშნულ ტერიტორიაზე მთლიანად ექცევა საქართველო, სომხეთი, აზერბაიჯანი და რუსეთის ფედერაციის ევროპული ნაწილის სამხრეთი. ამ უკანასკნელში შედის ორი მხარე და რამდენიმე ავტონომიური რესპუბლიკა. კიდევ უფრო ჭრელია კავკასიის ეთნიკური შემადგენლობა, რაც წინა საუკუნეებში ხალხთა ინტენსიური მიგრაციული პროცესების შედეგია. კავკასიის ტერიტორიაზე ცხოვრობს 50-ზე მეტი ეროვნების ხალხი, რომლებიც უმთავრესად ლაპარაკობენ იბერიულ-კავკასიურ, ინდოევროპულ და ალთაურ ენობრივ ოჯახთა ენებზე. ყოველივე ამის გამო, კავკასიის ეთნო- და ტოპონიმური დანაწილება მეტად ნაირგვარი და რთულია [ხარაძე, 2003, გვ. 5-6].

კავკასიის თანამედროვე ტოპონიმების თითქმის ნახევარი უძველესი პერიოდიდან არის შერქმეული, რასაც ადასტურებს როგორც სხვადასხვა წყარო, ისე თვით სახელწოდებების წარმოშობის ისტორია. ტოპონიმების დანარჩენი ნაწილი კი ხალხთა მიგრაციების შედეგად არის გარდაქმნილი. კავკასიის ტერიტორიაზე მაკრო-და



მიკროტოპონიმთა რაოდენობა ათასობით განისაზღვრება, ხოლო დასახლებულ პუნქტთა რაოდენობა 30 ათასს აჭარბებს. ამასთან, ტოპონიმთა 40 % მარტივი სიტყვისაგან არის მიღებული, ხოლო დანარჩენი რთული წარმოშობისაა. გავრცელების მიხედვით სჭარბობს თათრულ-ირანულენოვანი გეოგრაფიული სახელწოდებები, ხოლო ზოგიერთ ქვეყანაში ეროვნული უმრავლესობის ენაზე შერქმეული სახელწოდებები.

კავკასიის ჭრელი ეთნიკური შემადგენლობის მიუხედავად, ადგილობრივ ენათა ლექსიკური მარაგის მხოლოდ უმნიშვნელო, მკაცრად შეზღუდული ნაწილი „მოხმარდა“ ტოპონიმთა. ამის გამო, ერთი და იგივე სახელწოდება მრავალგზის მეორდება. მიღებული კატალოგის შედარებითი ანალიზის საფუძველზე დადგინდა ზოგიერთი კანონზომიერება.

კავკასიის თანამედროვე ტოპონიმიაში დადგინდა ერთი და იგივე სახელის როგორც ლოკალური, ისე ფართო გავრცელების შემთხვევები. ამასთან, ისინი გვხვდება დასახლებული პუნქტებისა და ბუნებრივი ობიექტების სახელწოდებებში, უფრო ხშირად კი ორივე მათგანში. ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებები განსაკუთრებით ხშირია მოსაზღვრე ადმინისტრაციულ ერთეულებში და თვით ერთი და იმავე მუნიციპალიტეტში, რაც გამოწვეულია ეროვნული შემადგენლობისა და კუთხური კილოკავის იდენტურობით. ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებების ფართო გავრცელება ძირითადად ხალხთა მიგრაციული პროცესების შედეგად არის გამოწვეული. ამის მაგალითები საკმაოდ ბევრია, მაგრამ დავასახელებთ ზოგიერთ მათგანს:

- არღუნი (საქართველო, აზერბაიჯანი, ჩეჩნეთი);
- ბაიდარი (საქართველო, აზერბაიჯანი, ჩრდილოეთი ოსეთი, დაღესტანი);
- ზიარათი (საქართველო, აზერბაიჯანი, სომხეთი);
- ყალა (საქართველო, აზერბაიჯანი, სომხეთი, დაღესტანი);
- ყაზმა (აზერბაიჯანი, დაღესტანი, კრასნოდარის მხარე);
- ლისაია (საქართველო, აზერბაიჯანი, ჩრდილოეთი ოსეთი, დაღესტანი, კრასნოდარის მხარე);
- ქიონი (დაღესტანი, ჩრდილოეთი ოსეთი)
- და სხვ.

მსგავს სახელწოდებათა რაოდენობა 407-ია, რომელთა შორის ჩრდილოეთ და სამხრეთ კავკასიაში გვხვდება: ანდისი, ახუნი, თებულო, ალაზანი, არაგვი და სხვ.

ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებები მრავლად გვხვდება თვით ქვეყნებს შიგნით. მათი რაოდენობა ასეულობით განისაზღვრება. ერთნაირი სახელწოდებები ზოგჯერ 10, 15 და 20-ზე მეტიცაა. ასეთებია: ახალსოფელი, ახალუბანი, ახალშენი, აგარა, აბანო, განახლება, განთიადი და სხვ. მსგავსი სახელწოდებების წარმოშობა დაკავშირებულია ახალ დასახლებასთან ან ნასოფლართა აღდგენასთან. ამასთან, ბევრ მათგანს საკმაოდ ადრეული წარმოშობა აქვს.

კავკასიისთვის დამახასიათებელ ტოპონიმებში, ორი ერთნაირი სახელის მქონე ობიექტის ერთმანეთისგან გამორჩევის მიზნით, ხშირად გვხვდება ანტონიმური მსაზღვრელები, როგორცაა: ზემო – ქვემო, ზედა – ქვედა – შუა, ჩრდილოეთი – სამხრეთი, ახალი – ძველი, პატარა – დიდი, პირველი – მეორე და სხვა. ისინი დაერთვის როგორც მარტივ, ისე ნაწარმოებ გეოგრაფიულ სახელებს. რთული შედგენილობის სახელებში მეორე, საზღვრულ კომპონენტად დასტურდება გეოგრაფიული ტერმინები: ქალაქი, დაბა, სოფელი, უბანი, ჭალა, ეწერი, ვაკე, ხევი, წყარო, წყალი, რუ, გორა, ძირი, ფერდობი და სხვ. რთული შედგენილობის ტოპონიმებში აგრეთვე ხშირად საზღვრულად გამოიყენება სიტყვები: კარი, ციხე, წმინდა, ჯვარი, ეკლესია და სხვ. ერთნაირი გეოგრაფიული სახელების გარკვეული ნაწილი საზოგადო სახელებიდან არის

წარმოქმნილი. ასევე მრავლადაა საკუთარი სახელებისაგან წარმოშობილი ერთნაირი ტოპონიმებიც.

კავკასიის ტოპონიმიაში ერთმანეთის გვერდითაა სინონიმური წყვილები, ანუ დიაქრონული სახელწოდებები, რომლებიც ერთდროულად, ერთმანეთის გვერდით გამოიყენება ერთი და იმავე გეოგრაფიული ობიექტის აღსანიშნავად. ერთი სახელი ახალია, ხმარებული, მეორე კი – ძველი, ხმარებიდან გასული. ახალი გეოგრაფიული სახელი რეგიონის ყველა მხარეში გვხვდება. ისინი განსაკუთრებით მრავლადაა ხალხთა „მიგრაციულ“ რაიონებში: შიდა ქართლში – ოსებით, ქვემო ქართლსა და ჯავახეთში – სომხებით, აზერბაიჯანლებითა და ბერძნებით დასახლებულ არეალებში და სხვ. ასეთი განმეორებადი გეოგრაფიულ სახელწოდებები საკმაოდ ბევრია როგორც აზერბაიჯანის, ისე თურქეთის ტოპონიმიაში. მაგალითად, აზიზქენდი, თაზაქენდი, აჯიისქენდი, საბირქენდი, ენიქენდი, ყირმიზქენდი და სხვ.

ერთნაირი სახელები საკმაოდ ხშირად გვხვდება ამა თუ იმ ძველ ტოპონიმებშიც. ამ უკანასკნელთა გავრცელებას, უმთავრესად ადგილობრივი ხასიათი ჰქონდა. ისიც აღსანიშნავია, რომ ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებების ნაწილი მათი შეცვლის ან გაუქმების გამო იქცა მონოტოპონიმებად.

არის ისეთი შემთხვევებიც, როცა ერთი და იგივე გეოგრაფიული ობიექტს სხვადასხვა ენაზე სხვადასხვა სახელი აქვს. ამის მაგალითია მდინარე მტკვრის სახელი: მას სომხურად – ქურ, თურქულად და აზერბაიჯანულად – ქაურ, ბერძნულად და ლათინურად – კოროსი, კუროსი, რუსულად – კურა ეწოდება. ასევე, თვით ქვეყნის სახელებიც: აზერბაიჯანი, საქართველო, სომხეთი სხვადასხვაგვარად გამოითქმის სხვადასხვა ენაზე.

ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებები, აგებულებისა და გენეტური ტიპების მიხედვით, ისეთივე პრინციპებით ხასიათდება როგორც საერთოდ ტოპონიმები. განმეორებადი ტოპონიმები საუკეთესო მასალაა ამა თუ იმ ტერიტორიაზე ოდესმე მოსახლე ხალხთა ისტორიის, მათი უძველესი ეკონომიკური, საზოგადოებრივი, კულტურული ურთიერთობის და, რაც მთავარია, მიგრაციის გასარკვევად. განმეორებადი ტოპონიმებში ასახულია იმ ხალხთა სახელებიც, რომელთაც ოდესღაც აქ უცხოვრიათ, მაგრამ სხვა ადგილას მიგრირების გამო შემდეგში მათი კვალი აღარ ჩანს. სწორედ ამიტომ ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებებით შესაძლებელია სხვადასხვა ხალხის საცხოვრებელი ადგილის შეცვლისა და მოძრაობის მიმართულების, აგრეთვე, ერთი ხალხის მეორეთი ჩანაცვლების გამოვლენა.

მიუხედავად იმისა, რომ განმეორებადი ტოპონიმები წარმოადგენს ძვირფას მასალას ისეთი საკითხების გასარკვევად, როგორცაა: ეთნოგენეზი, განსახლება, ხალხთა მიგრაციული პროცესები და სხვა, ზოგჯერ ისინი, განსაკუთრებით კი მოგვიანებით შერქმეული განმეორებადი სახელები, ვერ ქმნის ადგილის რეალურ სურათს, რამდენადაც მექანიკურად არის გადატანილი ამა თუ იმ ობიექტზე.

**დასკვნები.** კავკასიის ტოპონიმია მეტად მრავალფეროვანია, რაც ძირითადად რეგიონის ეროვნული სიჭრელის შედეგია. ამავე მიზეზითაა განპირობებული განმეორებადი გეოგრაფიული სახელწოდებების სიუხვეც. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ კავკასიის გეოგრაფიულ სახელწოდებათა თითქმის ნახევარი ძველთაძველია და ჩვენამდე უცვლელადაა მოღწეული, დანარჩენი კი ხალხთა მიგრაციული პროცესების შედეგად არის გარდაქმნილი. დადგინდა ისიც, რომ კავკასიაში მრავალეროვანი მოსახლეობის გამო, ასევე მრავალფეროვანი ტოპონიმები შეიქმნა. მათ შორისაა ასეულობით განმეორებადი გეოგრაფიული სახელი, რომლებშიც ჭარბობს თათრულ-

ირანული, ხოლო ცალკეულ ქვეყნებსა და მხარეებში შესაბამისი ტოპონიმები. ერთი და იგივე სახელწოდება მრავალგზის მეორდება როგორც მცირე, ისე დიდ გეოგრაფიულ არეალში. გაცილებით ბევრია ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებები მიკროტოპონიმიაში, რასაც გვიდასტურებს მთელი რიგი მხარეების მიკროტოპონიმია. ისინი აგრეთვე გვიჩვენებს განმეორებადი ტოპონიმების ზრდის ტენდენციას. ყველაფერი ეს ტოპონიმთა გენეტიური ტიპების კლასიფიკაციის საშუალებას გვაძლევს.

კავკასიის თანამედროვე ტოპონიმიაში დადგინდა როგორც ლოკალური, ისე ფართო გავრცელების შემთხვევები. ამასთან ისინი გვხვდება დასახლებული პუნქტებისა და ბუნებრივი ობიექტების სახელწოდებებში, უფრო ხშირად კი ორივე მათგანში. ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებები განსაკუთრებით ხშირია მოსაზღვრე ადმინისტრაციულ ერთეულებში და თვით ერთი და იმავე მუნიციპალიტეტში, რაც გამოწვეულია ეროვნული შემადგენლობისა და კუთხური კილოკავის იდენტურობით. ერთნაირი გეოგრაფიული სახელწოდებების ფართო გავრცელება ძირითადად ხალხთა მიგრაციული პროცესების შედეგად არის გამოწვეული.

### ლიტერატურა

1. ვახუშტი ბაგრატიონი. საქართველოს გეოგრაფია. თბ., 1997.
2. ლეონტი მროველი. ქართლის ცხოვრება, I. თბ., 1955.
3. მარუაშვილი ლ. კავკასიის ფიზიკური გეოგრაფია, I, თბ., 1975.
4. ხარაძე კ. კავკასიონის (კავკასის) ეტიმოლოგიისათვის. // გამსვლელი სამეცნიერო კონფერენციის – მთები – ჩვენი ქვეყნის სიმდიდრე (კონფერენციის მასალები). თბილისი-მცხეთა-გუდაური, 2000.
5. ხარაძე კ. ომონიმური ტოპონიმების გავრცელების თავისებურებანი კავკასიაში. // მასალები საქართველოს გეოგრაფიის აქტუალურ საკითხებზე, 2003.

Koba kharadze

### Repeating Toponyms in the Caucasus

#### Summary

The paper discusses the peculiarities of the repetitive toponyms of an administratively and ethnically diverse region \_ the Caucasus. Therefore, thousands of identical geographical names are spread all over the Caucasus. Although different ethnic groups are common in the Caucasus, we still often find the repetitive toponyms. The prevalence of such names is related with terms common to different nationalities. For instance, the name „Akhalsopeli“ means a new settlement. This is the name given to many new settlements. There are 25 settlements with this name in Georgia. Such as: Akhalsheni, Akhaldaba, Akhalkalaki, etc. Most of the names are composed according to natural conditions. That is why such names are widely found throughout the Caucasus. Names related to historical events are also widespread. Based on 5-version map of the Caucasus and the modern administrative-territorial division, we have compiled a catalog of the repetitive geographical names (1438). Based on their comparative analysis, a number of regularities were identified. According to their comparative analysis, a number of patterns were identified.

## დარეჯან კირთაძე<sup>1</sup>

### თხზული გეოგრაფიული სახელები ოსმალური დავთრების მიხედვით (XVI-XIX სს.)

**აბსტრაქტი.** ნაშრომში განხილულია ოსმალურ დავთრებში [1574 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი, 1595 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი, აჭარის ლივის ვრცელი და მოკლე დავთრები, არტანუჯის დავთარი ≈1595, 1728 წლის თბილისის ვილაიეთის დიდი დავთარი, წ. I, ჩრდილის ვილაიეთის დავთარი-1835, დავთარი-1835-36] მოცემული თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებები. სტატიის მიზანია მათი გამოვლენა, თავმოყრა და კლასიფიკაცია. კვლევამ აჩვენა, რომ ოსმალურ დავთრებში მრავლადაა თხზული ტოპონიმები, რომლებიც მსაზღვრელ-საზღვრულის წესითაა გაფორმებული. გვხვდება როგორც პრეპოზიციური, ისე პოსტპოზიციური წყობის შემთხვევები.

**საკვანძო სიტყვები.** ოსმალური დავთრები, ტოპონიმები.

**შესავალი.** სამხრეთ-დასავლეთ საქართველო ის ძირძველი მხარეა, რომელსაც XVI საუკუნის პირველი ნახევრიდან ოსმალები იპყრობდნენ და ქმნიდნენ ოსმალურ ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ ერთეულებს: ვილაიეთებს, ლივებს, ნაჰიეებსა და სხვ. საუკუნეების განმავლობაში იცვლებოდა როგორც საქართველოს ტერიტორია, ისე მასში შემავალი გეოგრაფიული სახელწოდებები. ადგილმონაცვლეობას განიცდიდა მოსახლეობა, იცვლებოდა მათი ეროვნული და კონფესიური სტრუქტურა თუ სამეურნეო ყოფა.

სტატიის მიზანია, ოსმალურ დავთრებზე [1574 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი, 1595 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი, აჭარის ლივის ვრცელი და მოკლე დავთრები, არტანუჯის დავთარი ≈1595, 1728 წლის თბილისის ვილაიეთის დიდი დავთარი, წ. I, ჩრდილის ვილაიეთის დავთარი-1835, დავთარი-1835-36] დაკვირვებით თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებების გამოვლენა, თავმოყრა და კლასიფიკაცია. არის როგორც პრეპოზიციური, ისე პოსტპოზიციური წყობის შემთხვევები.

**ძირითადი შედეგები.** ოსმალურ დავთრებში უხვად გვხვდება რთული გეოგრაფიული სახელები, რომლებიც მსაზღვრელ-საზღვრულის წესითაა გაფორმებული. პირველი წევრი ხშირად სხვადასხვა ფუძის მქონე (ზოგჯერ გამჭვირვალე, ზოგჯერ გაურკვეველი) ატრიბუტული ან სუბსტანტიური მსაზღვრელია.

საზღვრულ ინდიკატორებად გამოყენებულია შემდეგი ლექსიკური ერთეულები, არსებითი სახელები: **უბანი, ხევი, ციხე, მამული, იალაღი, ყანა, დაბა, კარი, კლდე, ქვაბი, თავი, ყური, თვალი, ჭალა, ტბა, წყარო, ჯვარი, ეკლესია, მონასტერი.**

-**უბან** კომპონენტისანი სახელები ძალიან ბევრია დავთრებისეულ გეოგრაფიულ ნომენკლატურაში, რომელთაგან, ზოგიერთი გამონაკლისის გარდა, ხშირ შემთხვევაში მსაზღვრელი წევრი ანთროპონიმული წარმომავლობის სახელია: გელა[ა]ნთუბანი

<sup>1</sup> თბილისის მე-100 საჯარო სკოლა, ფილოლოგიის დოქტორი

[„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 92], გორგისუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 299], დევთუბანი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 67, 520-521], ელიასუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 245], თევდორეთუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 111], კახათუბანი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 20, 327], კიმოთესუბანი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 234], მალაჩათუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 327], [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 252], მარც[ვ], ალათუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 305], ბალრატათუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 211-212], ბუზათუბანი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 21, 332], ეშმაკთუბანი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 249-250], ვარდისუბანი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 242], ზეთუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 85], მოლარათუბანი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 160], ნახუცვართუბანი, ნახუცვართუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 327], ხორთუბანი || ღორთუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 86] და სხვ.

საკმაო მრავალრიცხოვნობით გამოირჩევა ისეთი თხზული გეოგრაფიული სახელები, რომელთა სინტაგმის მეორე წევრად **-ხევ** კომპონენტი გვხვდება: აბანოსხევი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 252], გუნდუსხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 268], ვანისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 243], თოროსხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 428], კორისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 253-254], მლაშისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 146-147], საყვერისხევი || საყავრისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 13, 171], ფერისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 147], ჭვანისხევი [„აჭ. მოკლე დავთ.“: გვ. 165], ძაღლის ხევი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 380] და სხვ.

აპელატივი **ციხე** რთულ გეოგრაფიულ სახელებში გვხვდება როგორც მსაზღვრელის, ისე საზღვრულის ფუნქციითაც: არყისციხე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 7, 40-41], ვარდციხე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 191], ფერისციხე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 111, 138], გორგათის ციხე(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 130]... ციხისძირი [„დავთ.-1835-36“], ციხისჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 328], [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 238-239].

**მამულის** შემცველი კომპონენტია გეოგრაფიული სახელები ზოგი ორფუძიანია, ზოგიც – სამფუძიანი: მუშეხის მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 341, 397], დუდუნას მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 463], მადარკარას(?) მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 393, 408], არყისციხის მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 54], კოთისწყაროს მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 455], ქვემო ჭინჭრობის მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 452], თხასქურქის მამული [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 344-345, 397]...

**იალადი** გამოყენებულია საზღვრულის ფუნქციით: კისირის იალადი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 265].

აგროონიმის (**ყანა**) შემცველი რთული გეოგრაფიული სახელია ბორდოყანა [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 53, 80; „აჭ. მოკლე დავთ.“: გვ. 165].

როგორც ცნობილია, **დაბა** დასახლებულ პუნქტს აღნიშნავს და მიუთითებს მის სიახლეს ან სიძველეს. გვხვდება როგორც მსაზღვრელის, ისე საზღვრულის ფუნქციითაც: ახალდაბა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 13, 171; „თბ. დავთ.-1728“: 62, 243-245]; დაბაკეთილი [„დათ.-1835-36“], დაბაძველი [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 52, 62; აჭ. მოკლე დავთ.“: გვ. 163, 164].

კომპოზიტის მეორე ნაწილი -**კარ** შემადგენლიანი სახელია ეკლესიისკარი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 20, 327].

სინტაგმის მეორე წევრად გვხვდება **კლდე**, **ქვაბი**: ბუდაკლდე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 129], ვანისქვაბი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 244].

ანატომიური ლექსიკის შემცველ საზღვრულ სიტყვებად გამოყენებულია: **თავი**, **ყური**, **თვალი**. მაგალითად, გორისთავი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 20, 329], კაპნის-

თავი [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 54, 100], საქაშთავი (?) [„აჭ. ვრც. დავთ.“: 52, 65], ქვაბითავი [„ჩრდ. ვილ.-1835“], წყაროსთავი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18, 281], ჯალაბისთავი [„აჭ. მოკლე დავთ.“: გვ. 167], ბოქთასყური [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 201], ტაბისყური [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 206], ქარქათავალი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 491].

გეოგრაფიულ სახელებში პროდუქტიულია სიტყვა **ჭალა**-ს შემცველი სახელები. ს.-ს. ორბელიანის მიხედვით ჭალა არის „წყლის პირი ნაყოფიერი“. ოსმალურ დავთრებში **ჭალა** გვხვდება მსაზღვრელის ფუნქციით: ჭალარუჯა [„აჭ. მოკლე დავთ.“], ჭალახმელა [„ჩრდ. ვილ.-1835“].

ჰიდრონიმული გეოგრაფიული სახელებიდან მეორე კომპონენტად გამოყენებულია **ტბა, წყარო**: სადამოს ტბა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 234], ტაბისყურის ტბა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 209], ხანჩერის ტბა || ხანჩერიეს ტბა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 235], ბოვისწყარო [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 135-136], ღვინისწყარო [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18], წახნისწყარო [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 127].

თხზულ გეოგრაფიულ სახელებს ქმნიან რელიგიურ თემასთან დაკავშირებული სიტყვები, რომლებიც უმეტესწილად საზღვრულ წევრად გვევლინებიან: **ჯვარი, ეკლესია, მონასტერი**: აგრი ჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 220, 337], გორჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 120-121], ქვაბიჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 80], წყუთაჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 126], ხიდჯვარი || ხიდისჯვარი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 193], ჯვართუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 129], მოღნის ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 54], შუა ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 429], ჭულეს ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 115], ზარზმის ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 83], შვიდ ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 206], შორეთას ეკლესია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 148], ყველის მონასტერი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 300-301].

ოსმალური დავთრების ტოპონიმიკაში გარკვეული ადგილი უჭირავს **წმინდანის** სახელთან დაკავშირებულ გეოგრაფიულ სახელწოდებებს: მარიამწმინდა(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 7, 37], გიორგიწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 151], ზაქარწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 265-266], კვირიკეწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 9, 93], მელიქწმინდა [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 52, 55-56; „აჭ. მოკლე დავთ.“: გვ. 167], სტეფანწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 308-309], მამაწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 148].

**თეონიმური** გეოგრაფიული სახელწოდებებია: ელიაწმინდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 7, 36], წმინდა ელია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 393, 406].

დავთრების მიხედვით ხშირია შემთხვევები, როდესაც თხზული გეოგრაფიული სახელების სინტაგმურ წყვილს ქმნის მსაზღვრელი, ზოგჯერ კი საზღვრული ზედსართავი სახელები, კერძოდ: **დიდი, პატარა, წითელი, კარგი, ძველი, თეთრი, კეთილი, თბილი**.

უფრო პროდუქტიულია პრეპოზიციული წყობის შემთხვევები, როდესაც ზედსართავ სახელებად გამოყენებულია **დიდი, პატარა**. მეორე კომპონენტი ერთფუძიანია, იშვიათად ორფუძიანია:

**დიდი**: დიდი აჭარა [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 52, 70], დიდი გუდამეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 397, 5-02], დიდი იბკანი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 218, 293], დიდი კალამეთი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 397, 502], დიდი კარწახი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18, 277-278], დიდი ლაქვანა [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 218, 298], დიდი მურჯახეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 231], დიდი სმადა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 113], დიდი ტიკანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 482-483], დიდი ჯანბაზი [„გურჯ. დავთ.-

1595“, გვ. 17, 266], დიდი თოროსხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 428], დიდი საგლაშენი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 438-439], დიდი ტყისთავი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 431].

**პატარა:** პატარა ალაბალა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 393, 418-419], პატარა ბურდოსანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 457], პატარა ვარდოსანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 497], პატარა კარწახი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18, 278], პატარა მამზურა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 237], პატარა მერქი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 47], პატარა მურჯახეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 236], პატარა ტეხათი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 426], პატარა ხანაკი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 486-487], პატარა ჯანბაზი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 262-263]. პატარა თოროსხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 393, 416], პატარა ტყისთავი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 424].

**წითელი:** წითელსათიბი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 311].

**კარგი:** კარგსოფელი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 495].

**ძველი:** ძველ დაჯრექი || ძველ დახრექი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 309].

საზღვრულ კომპონენტად გამოყენებული ზედსართავი სახელებია: განარდი-დი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 425-426], ზენდიდი [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 53, 90], ქვათეთრისი [„დავთ.-1835-36“], დაბაკეთილი [„დავთ.-1835-36“], წყალთბილა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 11, 142].

სამკომპონენტოანი გეოგრაფიული სახელებიდან პირველი კომპონენტი ზედსართავი სახელია, მეორე - ზმნიზედა. მაგალითად, დიდი ქვემო ფუჩლულეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 475].

პირველი კომპონენტი ზმნიზედაა, მეორე – ზედსართავი სახელი: ზემო პატარა ბარალი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 43].

მრავალრიცხოვანი შემთხვევა გვაქვს, როდესაც თხზულ გეოგრაფიულ სახელებში პირველ კომპონენტად გვხვდება ზმნიზედები: **ზედა, ზემო, ქვემო, შუა**, იშვიათად - **წინ**. მეორე კომპონენტი ერთფუძიანია, ზოგჯერ – ორფუძიანი, მაგალითად:

- **ზედა:** ზედა ვარძია [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 240], ზედა თმოგვი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 246], ზედა ჯაყი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 20, 313], ზედვაკე [„ჩრდ. ვილ.-1835“].
- **ზემო:** ზემო ალაბალა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 393, 411], ზემო ბეჯკულითი || ზემო ბაჯღულითი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 217, 288], ზემო ბუზმარეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 210-211], ზემო დიღვირი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 297-298], ზემო ზანავი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 62-63], ზემო თორი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 240], ზემო მარდა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 49], ზემო ტბეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 159], ზემო ფუჩლულეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 481]... ზემო ციხისჯვარი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 239-240].
- **ქვემო:** ქვემო აჰსილი || ქვემო აკსილი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 140, 214], ქვემო ბუზმარეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 211-212], ქვემო გელქუმი || ქვემო ქელქუმი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 137, 159], ქვემო ენთელი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 112], ქვემო მალდაშალი (?) [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 52, 76], ქვემო ნაქალაქევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 475-476], ქვემო რველი [„თბ. დავთ.-1728“: გვ. 62, 248], ქვემო საიხვე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 19, 312], ქვემო ტბეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 157], ქვემო ჩიქუნეთი [„ჩრდ. ვილ.-1835“]... ქვემო ჯვარისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 479].
- **შუა:** შუა ბუზმარეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 213], შუა ზანავი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 63], შუა კალო [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 53, 80; „აჭ. მოკლე

დავთ.": გვ. 167], შუა მურჯახეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 236], შუა წინწალი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 17, 269], შუა ხანაკი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 396, 485-486]... შუა თურნისხევი [„გურჯ. დავთ.-1574“, 247-248]...

- წინ: წინუბანი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 101], წინხანავი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 63].

დავთრებში გვხვდება ბინარული ოპოზიციის შემთხვევები, როდესაც ორი ერთნაირი სახელის მქონე გეოგრაფიული ობიექტების სახელწოდებები ერთმანეთთანაა დაპირისპირებული. მეორე კომპონენტი ერთფუძიანია, იშვიათად – ორფუძიანი: მაგალითად:

- ზემო მამაჭიხეთი – ქვემო მამაჭიხეთი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 163-164];
- ზემო მოხე – ზემო მოხერა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 74-75];
- ზემო ნიოხრები – ქვემო ნიოხრები [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 50-51];
- ზემო სხვილისი – ქვემო სხვილისი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 7, 41-42];
- ქვემო ჯვარისხევი – ზემო ჯვარისხევი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 479].
- **ორმაგი ზმნიზედაა გამოყენებული:** ზემო და ქვემო ალურდუსი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 381]; ზემო და ქვემო დილიკა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 191], ზემო და ქვემო კავაკი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 138, 184-186], ზემო და ქვემო ოხომა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 13, 171], ზემო და ქვემო ფერთეგრეჩი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 137, 157].
- **სამმაგი ზმნიზედაა გამოყენებული:** ზემო, ქვემო და შუა არსენაკი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 347-349, 397], ზემო, ქვემო და შუა ერინსაქი || ზემო, ქვემო და საშუალო უშღალი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 220, 335-336].

ოსმალურ დავთრებში საკმაოდ ბევრი შემთხვევა აღინიშნება, როდესაც თხზული გეოგრაფიული სახელწოდება გაფორმებულია **-შენ** კომპონენტის გამოყენებით, რომელიც დასახლებულ პუნქტს აღნიშნავს: ახალშენი [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 217, 285...], არმაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 338-339, 397], ბურნაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 205], გავაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 217-218], ტიკაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 227], ქალაქშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 394, 423-424], ქართაშენი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 208], ყორაშენი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 66-67], ჭობაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 73-74], ხევაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 10, 115]...

ზოგჯერ ტოპონიმის სინტაგმის პირველ წევრად გამოყენებულია ადამიანის სახელი, -შენ კომპონენტი კი დასახლებულ პუნქტს აღნიშნავს [ბერიძე, „მესხეთის...“, 2008, გვ. 260]: გოგაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 16, 243], მუკუზაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 212], მუხრაშენი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 14, 206], პეტაშენი(?) [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18, 283], ფექრაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 18, 274], ჯიგრაშენი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 219]...

სინტაგმური წყვილის პირველ კომპონენტად გამოყენებულია რიცხვითი სახელები **ორი, სამი:** ორცები || ორცეფი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 12, 165], სამყურე || სამყრე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 8, 69], სამწუბი [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 15, 229], სამწყარი [„არტ. დავთ.≈1595“, სამხულა [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 20, 315-316] .

გვხვდება ფუძის გაორკეცებით მიღებული გეოგრაფიული სახელი: ბზუბზუ [„აჭ. ვრც. დავთ.“: გვ. 53, 95].

ანთროპოტოპონიმის ორივე კომპონენტი შედგება ადამიანის სახელისაგან: პეტრე პავლა [„გურჯ. დავთ.-1574“, გვ. 217, 271-272], პეტრეპავლე [„გურჯ. დავთ.-1595“, გვ. 395, 455-456].



აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ საკვლევი დავთრების მიხედვით ისტორიულ საქართველოში გავრცელებული თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებების იდენტური მაგალითები საკმაო მრავალრიცხოვნობით გვხვდება თანამედროვე საქართველოშიც (ცხრ. 1).

**ცხრ. 1. თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებების იდენტური მაგალითები თანამედროვე საქართველოში**

დედაქალაქი / მუნიციპალიტეტები	დასახლებული პუნქტები	მუნიციპალიტეტები	დასახლებული პუნქტები
თბილისის უბანი	ფონიჭალა	ლაგოდეხის	ბაისუბანი ცოდნისკარი
ახმეტის	ახალშენი წინუბანი ხევისჭალა	ოზურგეთის	ვაკიჯვარი
ბაღდადის	ზედა ზეგანი	საგარეჯოს	მარიამჯვარი
ბოლნისის	შუა ბოლნისი	სამტრედიის	პატარა ეწერი შუა ბაში
გარდაბნის	ზემო თელეთი	სიღნაღის	ბოდბისხევი
გორის	დიდი ატენი ოთარშენი პატარა ატენი წითელწყარო ხიდისთავი	ქობულეთის	აჭყვისთავი ჩაისუბანი ხუცუბანი
დედოფლისწყაროს	დედოფლისწყარო სამთაწყარო	ცაგერის	ზედა ალვი
დმანისის	პატარა დმანისი	წალკის	ბემთაშენი
დუშეთის	აბანოსხევი	წყალტუბოს	ყუმისთავი
ვანის	შუა გორა	ჩოხატაურის	ბუკისციხე ზემო სურები ხიდისთავი
თეთრისწყაროს	დიდი თონეთი თეთრი წყარო	ხელვაჩაურის	ახალშენი
თელავის	კისისხევი ლალისყური	ჭიათურის	ქვაციხე
ლანჩხუთის	ქვემო ჩიბათი	ხონის	დიდი კუხი ზედა გორდი
მარნეულის	ზემო სარალი ქვემო ყულარი	ჯავის	ქვემო ბაქართა

**დასკვნები.** კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ოსმალურ დავთრებში მრავლად გვხვდება თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებები, რომლებიც მსაზღვრელ-საზღვრულის წესითაა გაფორმებული. საზღვრულ ინდიკატორებად გამოყენებულია შემდეგი ლექსიკური ერთეულები: უბანი, ხევი, ციხე, მამული, იალაღი, ყანა, დაბა, კარი, კლდე, ქვაბი, თავი, ყური, თვალი, ჭალა, ტბა, წყარო, ჯვარი, ეკლესია, მონასტერი. გვხვდება როგორც პრეპოზიციური, ისე პოსტპოზიციური წყობის შემთხვევები. ნიშანდობლივია, რომ ოსმალურ დავთრებში მოხსენიებული თხზული გეოგრაფიული სახელწოდებების იდენტური მაგალითები საკმაო მრავალრიცხოვნობით გვხვდება თანამედროვე საქართველოშიც.

## ლიტერატურა

1. აჭარის ლივის ვრცელი და მოკლე დავთრები (ოსმალური ტექსტი, თარგმანი, გამოკვლევა, კომენტარები და ფოტოასლები გამოსაცემად მოამზადეს ზაზა შაშიკაძემ და მირიან მახარაძემ), თბ., 2011.
2. ბერიძე მ. მესხეთის ტოპონიმთა სტრუქტურისა და ისტორიისათვის, თბ., „ნეკერი“, 2008.
3. ბერიძე ე. ნიგალი, თბ., „შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, 2009.
4. ბოლქვაძე ნ. დიდაჭარის ხეობის ტოპონიმთა, თბ., 2019. სამაგისტრო ნაშრომი, 59 გვ.
5. მუსლიმ მამაკაცთა აღწერის დავთარი, თარგმნილი თურქულიდან ქართულად ზაზა შაშიკაძის მიერ, გამოუქვეყნებელი.
6. ს.-ს. ორბელიანი, თხზულებანი ოთხ ტომად, IV, თბ., 1966.
7. ცხადაია პ. ონომასტიკურ ტერმინთა განმარტებითი ლექსიკონი, თსუ გამომც., 1988.
8. 1574 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი (ოსმალური ტექსტი ქართული თარგმანით, შესავლით, შენიშვნებითა და ფაქსიმილეებით გამოსაცემად მოამზადა ნოდარ შენგელიამ), თბ., 2016.
9. 1595 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი (თურქული ტექსტი გამოსცა, თარგმანი, გამოკვლევა და კომენტარი დაურთო სერგი ჯიქიამ), თბ., წ. II, 1941.
10. 1595 წლის „არტანუჯის ლივის ვრცელი დავთარი“, თარგმნილი თურქულიდან ქართულად ზაზა შაშიკაძის მიერ, გამოუქვეყნებელი.
11. 1728 წლის თბილისის ვილაიეთის დიდი დავთარი, წ. I (ოსმალური ტექსტი ქართული თარგმანით, შესავლით, გამოკვლევითა და ფაქსიმილეებით გამოსაცემად მოამზადეს აკად. სერგი ჯიქიამ და პროფ. ნოდარ შენგელიამ), თბ., 2009.
12. 1835 წლის „მაჭახლის ლივის (სადროშო) მუსლიმ მამაკაცთა აღწერა“ (ლივა გაერთიანებულია ჩილდირის ვილაიეთის), თარგმნილი თურქულიდან ქართულად ზაზა შაშიკაძის მიერ, გამოუქვეყნებელი.
13. 1835/36 წლების „ჩილდირის ვილაეთისადმი დაქვემდებარებული სათლელის სანჯაყის მუსლიმ მამაკაცთა აღწერის დავთარი“, თარგმნილი თურქულიდან ქართულად ზაზა შაშიკაძის მიერ, გამოუქვეყნებელი.

Darejan Kirtadze

### Composed geographical names in the Great Ottoman Defter (XVI-XIX)

#### Summary

The article considers the composed geographical names given in the Great Ottoman Defter of Gurjistan Vilayet of 1574, the Great Defter of Gurjistan Vilayet of 1595, the Great and Short Defters of Ajara Liva, Artanuji Liva of ≈1595, the Great Defter of Tbilisi Vilayet of 1728, the Great Defter of Chrdili Vilayet of 1835 and the Defter of 1835-36. The goal of the article is to identify, collect and classify them. The study showed that the Ottoman Defters give a great number of composed toponyms given as determinants and modified nouns. The following lexical units are used as determinants: Ubani, Khevi, Tsikhe, Mamuli, Ialaghi, Kana, Daba, Kari, Klde, Kvabi, Kuri, Tvali, Chala, Tba, Tskaro, Jvari, Eklesia, Monasteri. Examples of both, the preposition and the postposition sequences are common in these nouns. It should be noted that there are quite many examples in present-day Georgia identical to the composed geographical names given in the Ottoman Defters.

## XVI საუკუნის მესხეთის ისტორიული გეოგრაფიისათვის

**აბსტრაქტი.** სტატიაში განხილულია XVI საუკუნის მესხეთში განვითარებული ისტორიული პროცესები – ოსმალების მიერ მესხეთის ცალკეული ტერიტორიის ანექსიის დეტალური ქრონოლოგია, მათ მიერ შექმნილი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობა, აგრეთვე ის გეოგრაფიული სივრცე, რომელიც ოსმალებმა დაიპყრეს. კვლევა დაეფუძნა ოსმალური დავთრების შესწავლასა და ანალიზს. აღნიშნული დავთრების გარდა, ქართველი და თურქი ისტორიკოსების ნაშრომებზე დაყრდნობით, წარმოჩინდა ძირითადი ისტორიული მოვლენების ქრონოლოგიური თანამიმდევრობა და ის გეოგრაფიული არეალი, რომელიც XVI საუკუნეში ოსმალეთის იმპერიის გავლენის ქვეშ მოექცა.

**საკვანძო სიტყვები.** ოსმალური დავთრები, ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობა, მესხეთი, ოსმალეთი, XVI საუკუნე.

**აქტუალობა.** მესხეთის ისტორიული გეოგრაფიის შესწავლას მრავალი მეცნიერის კვლევა მიემდგვნა, თუმცა შეიძლება ითქვას, რომ ამ მხრივ, არაერთი საკითხია შეუსწავლელი და ბუნდოვანი. ამ საკითხთა რიგში შეიძლება დავასახელოთ თუნდაც ოსმალების მიერ მესხეთის ცალკეული ტერიტორიის ანექსიის დეტალური ქრონოლოგია, მათ მიერ შექმნილი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობა და მათი მეტ-ნაკლებად ზუსტი სივრცითი ასახვის შესაძლებლობა. ცხადია, ამ მიზნის მიღწევა შესაძლებელია არა მარტო ქართული, არამედ სხვა უცხოური წყაროების გამოყენებით. ამ წყაროებს მიეკუთვნება მოსახლეობის აღწერის დავთრებიც, რომლებიც შედგენილია XVI-XIX საუკუნეებში ოსმალეთის სახელმწიფოს ოფიციალური ხელისუფლების განკარგულებით. სტატიის მიზანია წარმოჩინდეს ოსმალების მიერ მესხეთის ტერიტორიის დაპყრობის ქრონოლოგიის ძირითადი მომენტები და გეოგრაფიული არეალი, რისთვისაც ძირითადად გამოყენებულია ოსმალური დავთრები.

დანიშნულებით, შინაარსითა და სტრუქტურით დავთრები ერთმანეთისაგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ვრცელ დავთრებში დეტალურადაა აღწერილი თითოეული გეოგრაფიული ობიექტი, აღწერულია კომლთა რაოდენობა, კომლთა უფროსების სახელები, რელიგიური მრწამსი, გადასახადების სახეები, ჯამური გადასახადი და სხვ. და რაც, ჩვენი კვლევის მიზნიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია – საქართველოს ტერიტორიის რა ნაწილი იყო ინკორპორირებული.

ოსმალური დავთრები დგებოდა გარკვეული პერიოდულობით: 20-30 წელიწადში ერთხელ, ზეობის პერიოდში თითოეულ სულთანს მოსახლეობის აღწერას ატარებდა და ადგენდა დავთარს. შესაბამისად უამრავი დავთარი შეიქმნა საუკუნეების განმავლობაში, თუმცა ძალზე შეზღუდულია ქართველი მკვლევარებისათვის მისაწვდომი დავთრების ნუსხა. მაგრამ ის, რაც გვაქვს, მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მატარებელია.

<sup>1</sup>ივანე ჯავახიშვილის ცენტრი, ისტორიკოსი

## ძირითადი შედეგები.

*ოსმალების მიერ მესხეთის დაპყრობის ქრონოლოგია (XVII ს.).* 1453 წელს თურქ-ოსმალების მიერ ბიზანტიის იმპერიის განადგურების და ამავე საუკუნეში საქართველოს სახელმწიფოს სამეფო-სამთავროებად დაშლამ უმძიმეს მდგომარეობაში ჩააყენა ქვეყანა. ოსმალთა იმპერია, რომელიც განსაკუთრებით გამლიერდა სულეიმან I-ის (1520-1566 წ.წ.) დროს და 3-კონტინენტოვან სახელმწიფოდ გადაიქცა, ყოველნაირად ცდილობდა დაშლილი საქართველოს დაპყრობას. ამ მიზნის განხორციელების შემთხვევაში ის ხელში ჩაიგდებდა ევროპა-აზიის დამაკავშირებელ მაგისტრალს, მიეზღინებოდა კავკასიას, მის ხელში აღმოჩნდებოდა საკმაოდ სტრატეგიული გეოგრაფიული არეალი, რომელიც საშუალებას მისცემდა ოსმალებს გაცილებით ნაკლები ძალისხმევით დაეპყრო თავისი ერთ-ერთი ისტორიული მტერი – ირანი.

თავის მხრივ, სეფიანთა ირანიც ცდილობდა სამხრეთ კავკასიის დაპყრობასა და ოსმალთა პოზიციების დასუსტებას.

აი, ასეთ მდგომარეობაში, ორი აგრესიული სახელმწიფოს გარემოცვაში აღმოჩნდა საქართველო XV-XVI საუკუნეებში. ორივე აგრესორი სახელმწიფოს განსაკუთრებული სამიზნე იყო მესხეთი, რომლის შესახებაც მ. ჯანაშვილი წერდა: „არ შეიძლება დავიწყებულ იქნეს აკვანი საქართველოს დიდებისა... მესხეთი ქართველებისთვის ის არის სწავლა-განათლების საქმეში, რაც საბერძნეთი კაცობრიობისთვის“ [კოჭორიძე, 1987, გვ. 5].

სწორედ მესხეთი უნდა გამხდარიყო პლაცდარმი ორივე სახელმწიფოსათვის – „საქართველოების“ და შემდეგ ერთმანეთის დასაპყრობად. სწორედ ამიტომ იყო, რომ ორივე დამპყრობელი, რომელიც მესხეთში შემოიჭრებოდა, წვავდა და ანადგურებდა ყველაფერს, რათა მეორე სახელმწიფოს კონტრშეტევის დროს არ ესარგებლა მესხეთის რესურსებით. სიტუაციას ამძიმებდა ის გარემოებაც, რომ ქვეყნის შიგნითაც ურთიერთდაპირისპირება მწვავედებოდა. ათაბაგები იმის შიშით, რომ ქართველი მეფეები სამფლობელოებს წაართმევდნენ, ამჯობინებდნენ დამპყრობლებთან კავშირს, იმის მიხედვით, თუ მოცემულ ეტაპზე რომელი დამპყრობელი იყო ნაკლებ სახიფათო მესხეთისათვის. მტერიც ასე, „დახმარების“ საზაბით, ჯიუტად და მეთოდურად ახერხებდა მესხეთში დამკვიდრებას. მაგალითად, როდესაც იმერეთის მეფე ბაგრატ III-მ გურიელთან და დადიანთან ერთად, 1535 წელს მურჯახეთის (ახალქალაქთან) ბრძოლაში დაამარცხა და დაატყვევა ათაბაგი ყვარყვარე III და საათაბაგო 10 წლით (1535-45 წ.) იმერეთის სამეფოს შემოუერთდა, სამცხის ფეოდალთა ნაწილმა დახმარებისათვის ოსმალებს მიმართა, რომელმაც საქართველოს წინააღმდეგ არზრუმის ბეგლარბეგი გამოგზავნა. სიტუაცია განსაკუთრებით გართულდა სოხოისტას ომის (1545 წ.) შემდეგ, როცა მესხ ფეოდალთა გარკვეულმა ჯგუფმა ქართველ მეფეებთან კავშირს ოსმალებთან დაახლოება ამჯობინა.

ამის შემდეგ მოახერხეს ოსმალებმა მესხეთში ფეხის მოკიდება და პროფესორ მ. სვანიძის აზრით [სვანიძე, 1971] აქ 4 სანჯაყის<sup>1</sup> დაარსება:

- ოლთისი (ტაოში);
- ართვინი (კლარჯეთში);
- კისკიმი<sup>2</sup> (უნდა იყოს ისპირის ჩრდილო-აღმოსავლეთით, ტაოში);

<sup>1</sup> სანჯაყი ანუ ლივა იყო ოსმალეთის ძირითადი სამხედრო სამმართველო ერთეული. თურქული სახელწოდება „სანჯაყი“ და არაბული „ლივა“ სინონიმებია და ნიშნავს დროშას, ანუ სადროშოს. ამ სამმართველო ტერმინით იწოდებოდა ის ოლქი, რომელსაც განაგებდა სანჯაყბეგი, ანუ მირ-ლივა, რომლის ხელში იყო როგორც სამოქალაქო, ისე სამხედრო ფუნქციები [სვანიძე, 1971].

<sup>2</sup> ი. ჰამერზე დაყრდნობით, მ. სვანიძე ვარაუდობს, რომ იგულისხმება კესკინი.

- ნარიმანი<sup>1</sup> (მდებარეობდა ოლთისის სამხრეთით, მდ. ოლთისისწყალზე).

ამრიგად, თავდაპირველად ოსმალებმა გარკვეული ვადით მოახერხეს ტაოსა და კლარჯეთში დამკვიდრება. აქედან დაიწყეს მათ მესხეთის გაოსმალება. ეს მოხდა 1540-50-იან წლებში<sup>2</sup>. ოსმალებმა დაიპყრეს და აღწერეს ქართული მიწები, ჩამოაყალიბეს თავიანთი ადმინისტრაციული ერთეულები – სანჯაყები, შეიტანეს დავთრებში და შეადგინეს კანუნ-ნამეები (კანონთა კრებული) აღნიშნული სანჯაყებისთვის.

ოსმალური ტრადიციის თანახმად, ყოველ 20-30 წელიწადში ხდებოდა ახალი დავთრის შედგენა, სადაც აღნიშნული იყო ამ პერიოდში მომხდარი ცვლილებები. ოსმალთა მიერ პირველი სანჯაყების დაარსებას ადასტურებს პროფ. ნ. შენგელიას მიერ გამოქვეყნებული 1573/1574 წლებში შედგენილი კანუნ-ნამე. იქ ბევრგანაა მოხსენიებული ძველი და ახალი დავთარი. ძველ დავთარში, ალბათ, ზემოთდასახელებული 4 სანჯაყი იგულისხმება [სვანიძე, 1971].

1514 წელს დაწყებული ომი ირანსა და ოსმალეთს შორის 1555 წლის ამასიის (თურქეთში) ზავით დამთავრდა. ჩვენთვის მნიშვნელოვანია ზავის ის ადგილი, რომელიც მესხეთს შეეხება და რომლითაც ეს მხარე უმძიმეს მდომარეობაში აღმოჩნდა: თურქეთს „ერგო“ იმერეთის სამეფო – სამეგრელოსა და გურიის სამთავროებით და სამცხე-საათაბაგოს დასავლეთი ნაწილი – ჭოროხის აუზში, აგრეთვე ტაო, შავშეთი და კლარჯეთი. მანამდე ბასიანი ჰქონდა თურქეთს მიერთებული [რეხვიაშვილი, 1992], ლაზეთი კი – თურქთა სამფლობელოდ გამოცხადებული [ჩიქოვანი, 1987]. ირანს „ერგო“ ქართლისა და კახეთის სამეფოები და სამცხე-საათაბაგოს აღმოსავლეთი ნაწილი მტკვრის აუზში [სინ. 1973].

ამასიის ზავის შემდეგ დამპყრობლები ინტენსიურად შეუდგნენ თავისი „კუთვნილი“ მიწების გაოსმალებას. მათ ხელს უწყობდა ის გარემოებაც, რომ ამ ტერიტორიებზე უკვე აღარ ვრცელდებოდა სამცხე-საათაბაგოს მმართველის იურისდიქცია (იმაჟამად ქაიხოსრო II), რომლის რეზიდენციასაც ქ. ახალციხე წარმოადგენდა. მიტაცებულ ტერიტორიებზე ოსმალები აარსებდნენ ახალ სანჯაყებს. მათ განზრახული ჰქონდათ ამ მიწებზე საფაშოს (საბეგლარბეგოს) დაარსება, მაგრამ ქართველი ხალხის თავგანწირული ბრძოლის შედეგად მაშინ ეს ვერ მოახერხეს. ამის დასტურია 1573/1574 წლების გურჯისტანის კანუნ-ნამე, სადაც მოხსენიებულია სანჯაყები და არა – საფაშო (საბეგლარბეგო), როგორც ეს 1595 წლის გურჯისტანის კანუნ-ნამეშია აღნიშნული.

ამრიგად, როგორც აღვნიშნეთ, 1555 წლის ამასიის ზავი საქართველოსათვის უმძიმესი აღმოჩნდა. ფაქტობრივად, მან შეუძლებელი გახადა მთელი ქართული ძალების ერთიანი ფრონტით გამოსვლა დამპყრობლების წინააღმდეგ, თუმცა აქაც შეიძლება მცირე, მაგრამ ჩვენთვის სასარგებლო მომენტების დანახვაც. კერძოდ:

- იმ პერიოდისათვის მსოფლიოს ერთ-ერთ უძლიერეს სახელმწიფოს ზავი ჰქონდა დადებული ევროპელებთან და თითქმის მთელი ძალები აღმოსავლეთისაკენ გადმოისროლა. რომ არა ეს ზავი, ძლიერ ოსმალეთს შეიძლება მთელი საქართველო დაეპყრო;
- ირანის წინააღმდეგ აჯანყებული პატრიოტები დამარცხების შემთხვევაში თავს აფარებდნენ ოსმალების „კუთვნილ“ დასავლეთ საქართველოს, სადაც ისინი ირანელებისაგან თავს დაცულად გრძნობდნენ და პირიქით. ასეთი შემთხვევა არაერთი აღირიცხა ჩვენი ქვეყნის ისტორიაში.

<sup>1</sup> ზოგჯერ მამერვანის სახელწოდებითაც იხსენიება.

<sup>2</sup> მ. სვანიძის ვარაუდით, 1549 წელს.

რაც შეეხება 1573/4 წლის კანუნ-ნამეს, პროფ. ნ. შენგელიას აზრით, ის არ არის მხოლოდ ქართული ტერიტორიებისათვის საგანგებოდ შექმნილი დოკუმენტი. იგი ექვემდებარება ოსმალურ საერთო კანონმდებლობას და მის საფუძველზეა შედგენილი. ამ მოსაზრებას არ ეთანხმება პროფ. მ. სვანიძე. ის იმოწმებს თურქი ისტორიკოსების – ო. ბარკანისა და ჰ. თუნჯერის მოსაზრებებს, რომ ოსმალები სხვადასხვა დაპყრობილ ქვეყნებში, ანგარიშს უწევდნენ რა ამ ხალხების წინააღმდეგობებს, იძულებულნი ხდებოდნენ ზოგჯერ გარკვეულ კომპრომისებზე წასულიყვნენ: გაეთვალისწინებინათ ადგილობრივი სპეციფიკა, წინააღმდეგობის ხარისხი და ინდივიდუალურად შეედგინათ სხვადასხვა კანუნ-ნამეები. ნ. შენგელია წერდა: „...1572-73წ.წ.<sup>1</sup> კანუნ-ნამეს ცალკეული თავების შედარებამ ოსმალეთის იმპერიის სხვა კანუნ-ნამეებთან ცხადყო, რომ გურჯისტანის კანუნ-ნამე არ არის დაპყრობილი ქართული ტერიტორიისთვის საგანგებოდ შედგენილი. იგი ექვემდებარება ოსმალურ საერთო კანონმდებლობას და მის მიხედვით არის შედგენილი... მართალია ოსმალეთის მთავრობა გარკვეულ ტერიტორიებზე, როგორც საკუთრივ ოსმალეთის პროვინციებში, ისე დაპყრობილ ადგილებში, ითვალისწინებდა ადგილობრივ თავისებურებას, მაგრამ, ამასთანავე უნიფიკაციის მიზნით... იყენებდა ყველა ვილაიეთისათვის ზოგად ტრაფარეტულ კანონებს“ [1574 წლის გურჯისტანის..., 2016, გვ 46].

ასე რომ, 1573/4 წლის კანუნ-ნამე ოსმალების მიერ დაპყრობილი ქართული ტერიტორიებისათვის საგანგებოდაა შედგენილი, თუმცა, როგორც აღვნიშნეთ, ზოგი რამ გათვალისწინებული უნდა იყოს ზოგადოსმალური კანონმდებლობიდან.

ამასიის ზავის შემდგომ დასუსტებული ირანი ყოველწლიურად ცდილობდა ზავის პირობების შენარჩუნებას, ხოლო გამლიერებული ოსმალეთი კი პირიქით – მის დარღვევასა და ახალი ტერიტორიების დაპყრობას. მესხეთი კვლავ საკვანძო ადგილად რჩებოდა [სინ, 1973].

1578 წელს ოსმალებმა დაარღვიეს ამასიის ზავი და სულთნის ბრძანებით მუსტაფა ლალა-ფაშა 200-ათასკაციანი<sup>2</sup> ჯარით ირანის წინააღმდეგ დაიძრა [სვანიძე, 1971]. აგვისტოში ისინი არტაანის გავლით, მესხეთში შემოვიდნენ, დაიკავეს ახალქალაქი, შეუტყეს მგელციხეს<sup>3</sup>, მაგრამ ვერ შეძლეს მისი აღება. სამაგიეროდ, დაიმორჩილეს ქაჯთა ციხე, ველის ციხე (არტაანი, მდ. მტკვრის ნაპირას), თეთრციხე (ჩრდილის ტბის აღმოსავლეთ სანაპიროზე).

9 აგვისტოს ოსმალებსა და ყიზილბაშებს<sup>4</sup> შორის გაიმართა სისხლისმღვრელი ბრძოლა ჩრდილის ველზე, სადაც ოსმალებმა გაიმარჯვეს. 10 აგვისტოს მუსტაფა-ლალა ფაშასთან მივიდა ყვარყვარე ათაბაგის ძმა მანუჩარი იმ იმედით, რომ ოსმალები ათაბაგობას მას მისცემდა ქვეყნის ორივე ნაწილში მოხარკეობის პირობითა და ქრისტიანობის შენარჩუნებით. ამასთან მანუჩარმა ოსმალებს გადასცა ხერთვისის, თმოგვისა და სხვა ციხეები. სარდალმა დიდი ზეიმით მიიღო მანუჩარი, თუმცა ოსმალებისათვის მიუღებელი იყო საათაბაგოს ერთიანობა, არც მოხარკეობა იყო მათთვის მისაღები. ოსმალებს სურდათ დაპყრობილი მხარის სრული მიერთება, მისი საფაშოდ გადაქცევა და სანჯაყებად დაყოფა. მართლაც, ოსმალთა სარდალმა მანუჩარს გადასცა აწყურის სანჯაყი, მის ძმას ყვარყვარეს – ოლთისის სანჯაყი<sup>5</sup>, ხოლო ათაბაგის ოჯახის სხვა წევრებს უბოძა მიწები ოსმალთა მიწათმფლობელობის საფუძველზე. თუმცა

<sup>1</sup> უნდა იყოს: 1573-1574 [ავტ.].

<sup>2</sup> სხვადასხვა ავტორი განსხვავებულ რიცხვს ასახელებს.

<sup>3</sup> ამჟამად თურქეთშია და კურდყალა ეწოდება [სინ, IV, 127].

<sup>4</sup> მათ ლაშქარში ქართველებიც იყვნენ.

<sup>5</sup> ოლთისის სანჯაყი ოსმალებს 1540-იან წლებში უკვე დაპყრობილი ჰქონდათ.

ოსმალები წავიდნენ მხოლოდ იმ დათმობაზე, რომ ამჯერად მათგან არ მოითხოვეს ქრისტიანობის უარყოფა.

მუსტაფა ლალა-ფაშას ლაშქრობას ძალზე მძიმე შედეგი მოჰყვა მესხეთისათვის. ამ ლაშქრობის შემდეგ ოსმალთა დღის წესრიგში დადგა სანჯაყებად დანაწილებული მხარის გაერთიანება და საფაშოს (საბეგლარბეგოს) ჩამოყალიბება. მითუმეტეს, რომ საერთაშორისო ვითარება მათთვის მეტად ხელსაყრელი აღმოჩნდა<sup>1</sup>. მათ მოახერხეს მანუჩარ ჯაყელის გამაჰმადიანება და ის ჩრდილის ფაშად დანიშნეს.

ოსმალური წყაროების (ი. დანიშმენდი) მიხედვით, ახალციხის, არტაანისა და ჭოროხის ყელზე მდებარე ტერიტორიების გაერთიანების შედეგად შეიქმნა ჩრდილის საფაშო (საბეგლარბეგო), ხოლო მეორე ისტორიკოსის (ი. უზუნჩარშილი) ცნობით – ოლთისისა და არტაანის გაერთიანებით. სხვადასხვა წყაროს შეჯერების შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ეს მოხდა 1579 წლის 25 ივნისს.

პროფ. ს. ჯიქია შენიშნავს: „*უთუოდ სპეციფიკური ვითარებაა ის, რომ ოსმალეთის იმპერიის ამ ერთ-ერთ მსხვილ ადმინისტრაციულ ერთეულს – ვილაიეთს (ან ეიალეთს) ეწოდება ჩილდირის (ჩრდილის) ვილაიეთი და არ არის ცნობილი თავისი ადმინისტრაციული ცენტრის „ახალციხის“ (ახისხას) სახელწოდებით*“ [სვანიძე, 1971, გვ. 132]. სამცხე-საათაბაგოში, კერძოდ, ახალციხის რაიონში ჩრდილის სახელწოდებით 3 გეოგრაფიული პუნქტი გვხვდება: სოფ. ჩრდილი, ჩრდილის ველი, ჩრდილის ტბა. პროფ. სვანიძის აზრით, რადგანაც 1578 წლის 9 აგვისტოს ჩრდილის ველზე მოხდა გადამწყვეტი ბრძოლა ოსმალებსა და ირანელებს შორის, რის შედეგადაც წარმოიქმნა ზემოაღნიშნული ვილაიეთი (საფაშო), ბუნებრივია სახელწოდება ჩრდილის ვილაიეთი ამ გამარჯვების აღსანიშნავად უწოდა სულთანმა. ამ ტერმინის აღმნიშვნელად ქართულ წყაროებში გვხვდება ახალციხის საფაშო [სვანიძე, 1971].

გამაჰმადიანებულ მანუჩარს, რომელსაც მუსტაფა უწოდეს, კარგად ესმოდა, რა საფრთხეს უქმნიდა ოსმალური წესების დანერგვა მესხეთს (და შემდგომში სრულიად საქართველოს). ამიტომ ის დაუკავშირდა ქართლის მეფე სიმონ I-ს. ამის შემდეგ ოსმალებმა გადაწყვიტეს მისი მოკვლა, მაგრამ მანუჩარი (მუსტაფა) დაუსხლტა მათ და 1582 წელს ოსმალეთის წინააღმდეგ აჯანყება დაიწყო. მან მოახერხა ათაბაგობის აღდგენა, თუმცა ოსმალებმა 1587 წელს შეძლეს ახალციხის აღება და ის ისევ ჩრდილის საფაშოს შეუერთეს. მალე მანუჩარი (მუსტაფა) იძულებული გახდა მესხეთი დაეტოვებინა. ეს ამ კუთხისთვის დიდი მარცხი იყო.

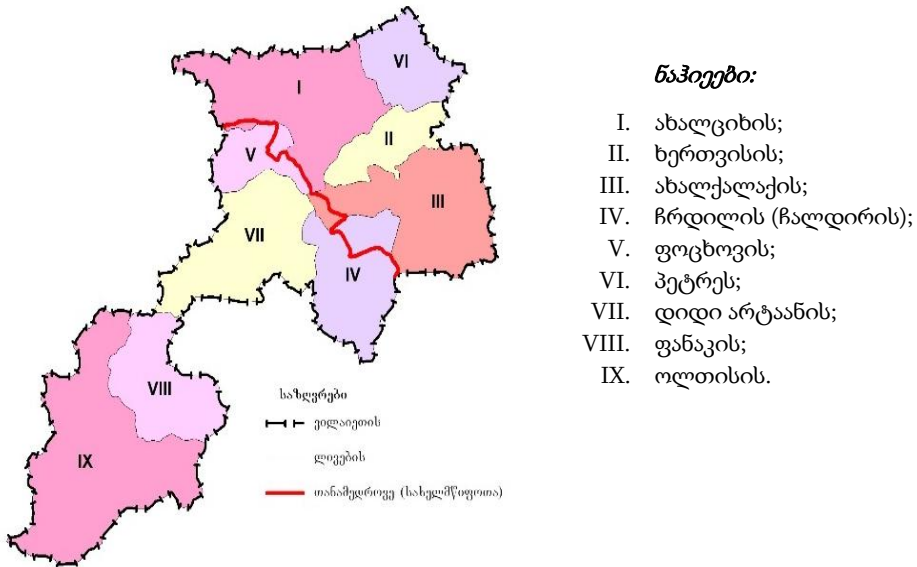
**ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობა ოსმალების მიერ დაპყრობილ მესხეთში.** 1590 წელს ირანსა და ოსმალეთს შორის დადებული ზავით სამცხე-საათაბაგო მთლიანად ოსმალთა ხელში გადავიდა. ამის შემდეგ ოსმალები უფრო ენერგიულად შეუდგნენ აქ თავიანთი მიწისმფლობელობისა და მიწათსარგებლობის წესების შემოღებას, რაც აისახა „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდ დავთარში“ (1595 წ.). მათ აღწერეს ფაქტობრივად ყველაფერი და დაბეგრეს გადასახადებით. საერთოდ, ოსმალეთში დგებოდა უმთავრესად 2 სახის დავთარი. პირველში ნაჩვენებია იყო გადასახადის წყაროები („დიდი დავთარი“), ხოლო მეორეში – წლიური შემოსავლის განაწილება მხედართა შორის („მცირე დავთარი“). დიდ დავთარს, როგორც წესი, წინ უძღოდა კანუნნამე (კანონთა წიგნი), სადაც აღრიცხული იყო ქვეყნის მოსახლეობის უფლება-მოვალეობანი საგადასახადო სისტემასთან დაკავშირებით [სინ., გვ. 150-151].

1595 წლის დავთარს წინ უსწრებდა სხვა დავთრები, რომლებიც ოსმალებმა უფრო ადრე შეადგინეს. რადგანაც ქ. ახალციხე იყო ვილაიეთის ადმინისტრაციული

<sup>1</sup> ვინაიდან მათი უშუალო კონკურენტი ამ მხარეში – ირანი, დამარცხებული იყო.

ცენტრი და მთავარი სახჯაყი, მისთვის ცალკე შეადგინეს კანუნ-ნამე, რომელიც მხოლოდ ახალციხეზე ვრცელდებოდა და არა მთელ „გურჯისტანის ვილაიეთზე“ [სვანიძე, 1971]. ასე რომ, ტერმინი „გურჯისტანის ვილაიეთი“, „ჩრდილის ვილაიეთი“ და „ახალციხის საფაშო“ ერთი და იმავე ადმინისტრაციული ერთეულის აღმნიშვნელია.

„გურჯისტანის ვილაიეთი“ 8 ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ ერთეულად – ნაპიეებად (რაიონებად) იყოფოდა (ნახ. 1). ნიშანდობლივია, რომ „1595 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდ დავთარსა“ [1941] და „გურჯისტანის ვილაიეთის რუკაზე“ [ასლანიკაშვილი, 1953] დატანილია 9 ნაპიე, თუმცა როგორც ს. ჯიქია აღნიშნავს, ოლთისის ლივის ჩანაწერები გვიანდელია.



**ნახ. 1. ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობა „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთრის“ (1595 წ.) მიხედვით**

საათაბაგოში შემორჩნენ აგრეთვე „დავთრის გარეშე“ სოფლებიც, რომელთა ოდენობა 53-ს შეადგენდა. მათი შემოსავალი ქართველ გამაჰმადიანებულ თავადაზნაურებს ეკუთვნოდათ. გარკვეული დროის განმავლობაში აქ ქართული კანონმდებლობა მოქმედებდა. ეს სოფლები უბრალოდ ჩამოთვლილია მათი დასახელებებით. აქ არ გვხვდება ოსმალური გადასახადები. სხვა გარემოებებთან ერთად, ეს ოსმალების ფრთხილ და მოქნილ პოლიტიკასა და ქართველი ხალხის თავგანწირულ წინააღმდეგობასთან იყო დაკავშირებული. ზოგჯერ ისინი იმ დათმობაზეც მიდიოდნენ, რომ ქრისტიანობასაც უნარჩუნებდნენ დაპყრობილ მოსახლეობას [სინ., 1973].

**დასკვნები.** სტატიის მიზანს წარმოადგენდა ზოგადად გვეჩვენებინა ორი აგრესორი ქვეყნის – ირანისა და ოსმალეთის (განსაკუთრებით ოსმალეთის) ბრძოლები ქართული მიწების მისატაცებლად, აგრეთვე ის გეოგრაფიული სივრცე, რომელიც ოსმალებმა დაიპყრეს. კვლევა დაეფუძნა ოსმალური დავთრების შესწავლასა და ანალიზს. აღნიშნული დავთრების გარდა, ქართველ და თურქ ისტორიკოსების ნაშრომებზე დაყრდნობით, წარმოჩინდა ძირითადი ისტორიული მოვლენების ქრონოლოგიური თანამიმდევრობა და ის გეოგრაფიული არეალი, რომელიც XVI საუკუნეში ოსმალეთის იმპერიის გავლენის ქვეშ მოექცა.



## ლიტერატურა

1. ასლანიკაშვილი ალ. გურჯისტანის ვილაიეთის რუკა. შედგენილია XVI საუკუნის თურქული ხელნაწერი ძეგლის „გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთრის“ ქართული თარგმანის მიხედვით ალ. ასლანიკაშვილის მიერ. რედ. ს. ჯიქია. თბ., 1953. მასშტაბი 1:300,000.
2. გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი // თურქული ტექსტი გამოსცა, თარგმანი, გამოკვლევა, კომენტარები და წინასიტყვაობა ქართულ-რუსულ ენებზე დაურთო სერგი ჯიქიამ. წ. 2. თარგმანი. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია, ნ. მარის სახ. ენის, ისტორიისა და მატერიალური კულტურის ინსტიტუტი. თბ., 1941. 504 გვ.
3. კოჭორიძე დ. სამცხე-ჯავახეთი. წარსული და დღევანდლობა. თბ., 1987.
4. რეხვიაშვილი მ. სამცხის სამთავრო, თბ., 1992.
5. სინ: საქართველოს ისტორიის ნარკვევები, IV, თბ. 1973,
6. სვანიძე მ. საქართველო-ოსმალეთის ურთიერთობების ისტორიიდან XVI-XVII ს.ს. თბ., 1971.
7. ჩიქოვანი თ. ზემო ქართლი. თბ, 1987.
8. 1574 წლის გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი. თარგმნილი თურქულიდან ქართულად ნოდარ შენგელიას მიერ. თბ., 2016.

Avtandil Ujmajuridzei

### **For the historical geography of the XVI-century Meskhети**

#### *Summary*

The article describes the historical processes developed in Meskhეთი in the XVI century: a detailed chronology of the annexation of individual parts of Meskhეთი by the Ottomans and the administrative-territorial division formed by them, as well as the geographical area conquered by them. The study was based on the research and analysis of the Ottoman Defters. In addition to these Defters, based on the works by Georgian and Turkish historians, the chronological sequence of the principal historical events and the geographical area under the influence of the Ottoman Empire in the XVI century, were identified.