

# სპელეოტურიზმის როლი საქართველოს ტურიზმის განვითარებაში

## ციცინო დავითულიანი

გეოგრაფიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,  
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
ქუთაისის უნივერსიტეტი, საქართველო  
Tsitsino.daviduliani@atsu.edu.ge

## მაია აზმაიფარაშვილი

ეკოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,  
გორის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
პროფესორი, ევროპის უნივერსიტეტი, საქართველო  
maiaazmaiparashvili@gmail.com

**აბსტრაქტი.** საქართველო მდიდარია კარსტული რელიეფის ფორმებით, რაც სპელეოტურიზმის განვითარების მთავარ ფაქტორს წარმოადგენს ჩვენს ქვეყანაში. ტურისტული მოტივაციის მიხედვით, არჩევენ სპელეოტურიზმის 3 მიმართულებას: ექსტრემალურს, სანახაობრივს და სამკურნალოს. საქართველოში სამივე მათგანია განვითარებული, მაგრამ არა ერთნაირ დონეზე. ყველაზე მეტი ვიზიტორი დაცული ტერიტორიებიდან, სწორედ, კარსტულ ბუნებრივ ძეგლებზე მოდის. მათ შორის უკვე თითქმის ათეული წელია პირველობას არავის უთმობს პრომეთეს მღვიმე. ასხისა და ხვამლის მასივზე არსებული მღვიმეები, ვფიქრობთ, დააინტერესებთ ექსტრემალური სპელეოტურიზმის მოყვარულებს. სპეციალისტთა მიერ დადგენილია, რომ საქართველოს 600-მდე მღვიმეში შესაძლებელია სპელეოტურაპიის განვითარება.

**საკვანძო სიტყვები:** კარსტული მღვიმე, სპელეოტურიზმი, სპელეოტურაპია, ბუნების ძეგლი, ვიზიტორთა სტატისტიკა.

## შესავალი

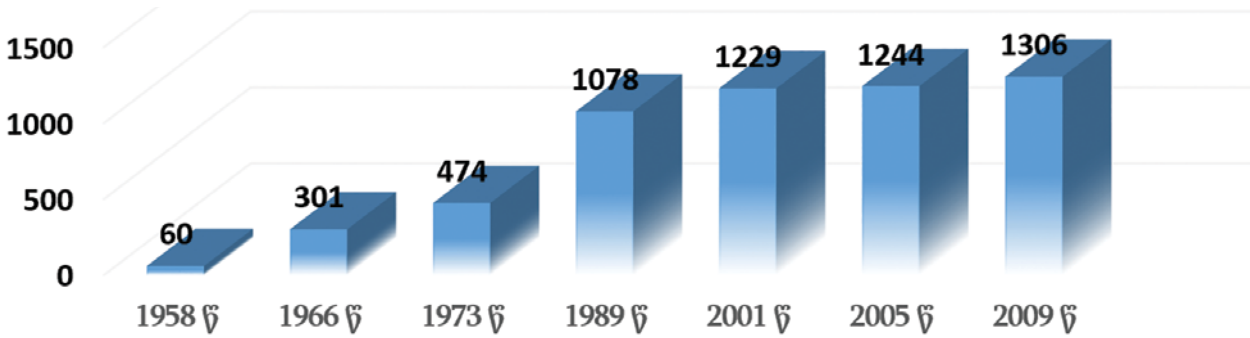
საქართველოში 1000-ზე მეტი კარსტული მღვიმეა, რამაც განაპირობა ჩვენი ქვეყნის კარსტული მღვიმეების კლასიკურ ქვეყნად ჩამოყალიბება. საქართველოს მღვიმეები მრავალმა მეცნიერმა შეისწავლა, მაგრამ პირველობა ვახუშტი ბაგრატიონს ეკუთვნის. 1958 წლისათვის მხოლოდ 60-მდე ადვილად შესაღწევი მღვიმე იყო ცნობილი, რომელთა ჯამური სიგრძე 7700 მ-ს, ხოლო სიღრმე 160 მ-ს აღწევდა. ამავე წელს საქართველოს მეცნიერთა აკადემიის პრეზიდიუმთან შეიქმნა სპელეოკომისია აკად. ნიკო კეცხოველის ხელმძღვანელობით. 1966 წელს გამოქვეყნდა „კარსტული მღვიმეების კადასტრი“ და მასში უკვე 300-მდე მღვიმე იყო შესწავლი-

ლი. აქედან მოყოლებული, ყოველწლიურად იზრდება კადასტრირებული მღვიმეების რაოდენობა. სულ 6-ჯერ ჩატარდა მღვიმეთა კადასტრი, ბოლო – 2009 წელს და ამ დროისათვის უკვე 1306 მღვიმე იყო შესწავლილი (ტატაშიძე, 2009:4)<sup>1</sup>. **(იხ. ცხრ.1).**

კარსტული მღვიმეების კვლევა მსოფლიოში საუკუნეებს ითვლის, საქართველოში კვლევას მე-20 საუკუნის ნახევრამდე ეპიზოდური ხასიათი ქონდა. საფუძვლიანი კვლევები ქვეყანაში 1957 წლიდან დაიწყო, როცა კარსტული პროცესით დაინტერესებულმა ქართველმა მეცნიერებმა – ლ. მარუაშვილმა, ზ.ტატაშიძემ, შ. ყიფიანმა, კ.წიქარიშვილმა და

1 ტატაშიძე ზ., წიქარიშვილი კ., ჯიშარიანი ჯ. (2009). საქართველოს კარსტული მღვიმეების კადასტრი. თბილისი.

ცხრ. 1. საქართველოს კადასტრირებული კარსტული მღვიმეების დინამიკა. 1958-2009 წწ.



წყარო: (ტატაშიძე, 2009:4)

სხვებმა — პირველად გამოსცეს კრებული „საქართველოს მღვიმეები და გამოქვაბულები“. ზემოაღნიშნულ მეცნიერთა გეგმაზომიერი და გააზრებული კვლევების შედეგად, აღმოჩენილი იქნა და ტურისტულად მოეწყო მრავალი მღვიმე, მათ შორის აღსანიშნავია: ახალი ათონის, პრომეთეს, ნავენახვისა და სხვ. მღვიმეები (ქობულაშვილი, 2021:12)<sup>2</sup>.

პირველი ქართული სპელეოკლუბი „თბილისი“ შეიქმნა 1986 წელს, ორი წლის შემდეგ — „მორიონი“ და მასში პირველი ქალი სპელეოლოგები გაერთიანდნენ. ორივე კლუბის გაერთიანებით, 1999 წელს შეიქმნა „საქართველოს სპელეოლოგთა კავშირი“. საბჭოთა პერიოდში ტურისტებს შორის განსაკუთრებული ინტერესით სარგებლობდა აფხაზეთის ტერიტორიაზე მდებარე 11-დარბაზიანი „ახალი ათონის მღვიმე“, რომელიც აღმოჩენილი იქნა 1961 წელს ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტის სპელეოლოგთა მიერ. 1975 წელს ის ტურისტულ ობიექტად მოეწყო და შევიდა ექსპლუატაციაში. აღნიშნულ პროცესში შეტანილი წვლილისათვის სახელმწიფო პრემიებით დაჯილდოვდნენ: შალვა ყიფიანი, ზურაბ ტინტილოზოვი და არსენ ოქროჯანაშვილი. ადგილობრივ მოსახლეობაში მღვიმე ცნობილი იყო „უძირო ორმოს“ სახელით. მღვიმის საერთო სიღრმე — 183 მ-ს, ჯამური სიგრძე — 3285 მ-ს, ხოლო მოცულობა 1,5 მლნ მ<sup>3</sup>-ს აღემატება. აღნიშნული პარამეტრებით მღვიმე მსოფლიოს უდიდეს მღვიმეებს მიეკუთვნება. საბჭოთა პერიოდში „ახალი ათონის მღვიმე“ ყველაზე კეთილმოწყობილ მღვიმეს წარმოადგენდა. მღვიმეში მოქმედებდა უნიკალური სარკინიგზო ტრანსპორტი — 1,3 კმ სიგრძის მღვიმური რკინიგზა 3 სადგურით. 2014 წლამდე მღვიმეს ემსახურებოდა რიგის ვაკონთმშენებელი ქარხნის მიერ გამო-

ვებული ელექტრომატარებელი „ტურისტი“, რომელიც 2014 წელს შეცვალა იგივე ქარხნის მიერ დამზადებულმა ელექტრომატარებელმა ეპ-563-მა. ტურისტული ობიექტის მონახულება მთელი წლის განმავლობაშია შესაძლებელი და მას ყოველდღიურად საშუალოდ ორი ათასამდე ვიზიტორი სტუმრობს (<https://v-georgia.com/showplaces/novoafonskaya-peshhera/>).

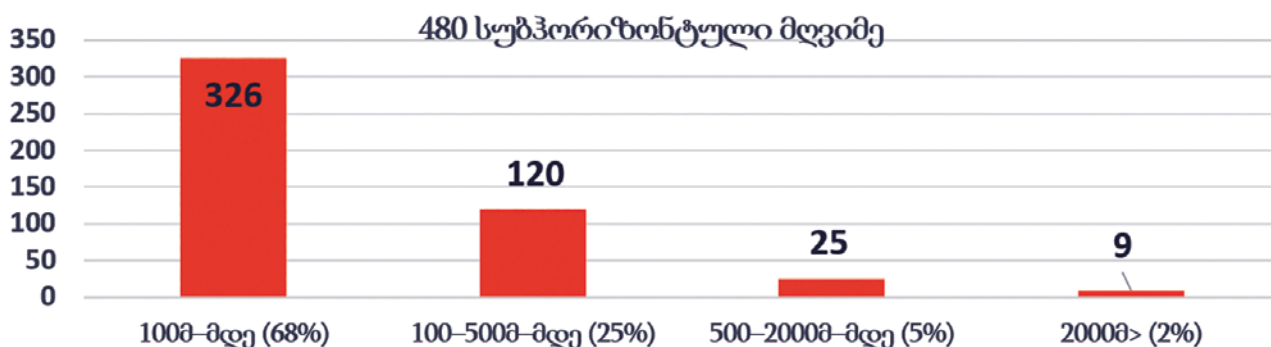
ზემოაღნიშნულით დასტურდება, რომ საბჭოთა პერიოდიდან მოყოლებული, საქართველო ლიდერი იყო რეგიონში სპელეოტურიზმის განვითარებით. საბჭოთა სივრცეში არსებული მღვიმეებიდან 33% ჩვენს ქვეყანაში მდებარეობდა. სამწუხაროდ, დღეს საბჭოთა პერიოდის ლიდერი „ახალი ათონის მღვიმე“ ოკუპირებულ ტერიტორიაზე მდებარეობს და ჩვენთვის ხელმიუწვდომელია.

### კვლევის შედეგები

კარსტული მღვიმეებით მდიდარია დასავლეთ საქართველოს კავკასიონის სამხრეთ ფერდობები. განსაკუთრებით გამოირჩეულია იმერეთისა და სამეგრელოს რეგიონები. ზემოაღნიშნულმა ფაქტორმა განაპირობა ის, რომ საქართველომ მიიღო კანონი — „იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ“ (საქართველოს 2011 წლის 21 ივნისის კანონი №4864 — ვებგვერდი, 06.07.2011წ). ეს არის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია და მოიცავს მღვიმეების კომპლექსის დაცვის, მეცნიერული კვლევისა და მონიტორინგის, განათლების, ტურიზმის, რეკრეაციის, ადმინისტრაციისა და სხვა საქმიანობის ინტეგრალური განვითარების პროგრამებს. იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების საერთო ფართობი შეადგენს 504,6 ჰა-ს და მოიცავს სათაფლიას

2 Tatashidze Z., Tsikarishvili K., Jishkariani J. (2009). Cadastre of karst caves of Georgia. Tbilisi.

ცხრ. 2. საქართველოს კარსტული მღვიმეების ჯამური სიგრძე.



წყარო: (ტატაშიძე, 2009:10)

ნაკრძალს (330 ჰა), სათაფლიას ალკვეთილს (34 ჰა), პრომეთეს მღვიმეს (46,6 ჰა), ოკაცეს კანიონსა (70,5 ჰა) და კიდევ 17 სხვა ბუნების ძეგლს. თითოეული მათგანი საინტერესოა სპელეოტურისტებისათვის. პრომეთეს, სათაფლიასა და ნავენახევის კეთილმოწყობილი მღვიმეები ხელმისაწვდომია მასიური ტურიზმისათვის, ხოლო ე.წ. ველური ტურიზმის მოყვარულებს, ვფიქრობთ, უფრო მეტად დავანტერესებთ შედარებით ნაკლებად შესწავლილი და გამოკვლეული კარსტული ფორმებით.

საქართველოში დღეისათვის აღრიცხულია 826 ვერტიკალური განვითარების მღვიმე, მათ შორის 724 (87,6%) 100 მ-მდე სიღრმისაა, 88 (10,6%) – 100-500 მ-მდე, 7 (0,9 %) – 500-1000-მდე სიღრმის და მხოლოდ 7 მღვიმის სიღრმე აღწარბებს 1000 მ-ს, რაც 1%-ზე ნაკლებია (ტატაშიძე, 2009:12). მსოფლიოში ყველაზე ღრმა მღვიმეები – კრუბერის (2197 მ) და ვერიოვკინის (2204 მ) (2017 წლის ტოპოგეგმვის შედეგები) – აფხაზეთში, არაბიკის მასივზე მდებარეობს. იმერეთში, ძირითადად, 100 მეტრამდე სიღრმის მღვიმეებია გავრცელებული. ზემოაღნიშნული მღვიმეები პოტენციურ ობიექტებს წარმოადგენს ველური ტურიზმის მოყვარულებისათვის.

სუბჰორიზონტალური გავრცელების მღვიმეებიდან კადასტრირებულია 480, მათგან 326 (ანუ 68%) 100 მ-მდე სიგრძისაა, 120 (25%) – 100-500 მ სიგრძის და 25 (ანუ 5%) – 500-2000 მ-მდე სიგრძისაა და მხოლოდ 9 მათგანის (ანუ 2 %-ის) სიგრძე 2000 მ-ს აღემატება (ტატაშიძე, 2009:10)<sup>3</sup>. (იხ. ცხრ.2).

წყალტუბოს მასივის მიწისქვეშა ფორმებიდან 30-ზე მეტი მღვიმეა დღემდე აღმოჩენილი და მორფოლოგიურად მეტნაკლებად შესწავლილი. ჯ. ჯიშკარიანის მონაცემებით 1979 წლისათვის აღნიშნულ მასივზე აღმოჩენილი იყო 27 მღვიმე, რო-

მელთა ჯამური სიგრძე 4222 მ. შეადგენს, აქედან ჰორიზონტალური გავრცელებით ხასიათდება 19, ვერტიკალურით კი – 8, მათი ჯამური სიღრმე – 219 მ, მოცულობა კი – 92 600 კმ<sup>2</sup>. (ჩხეიძე, 2004: 82).

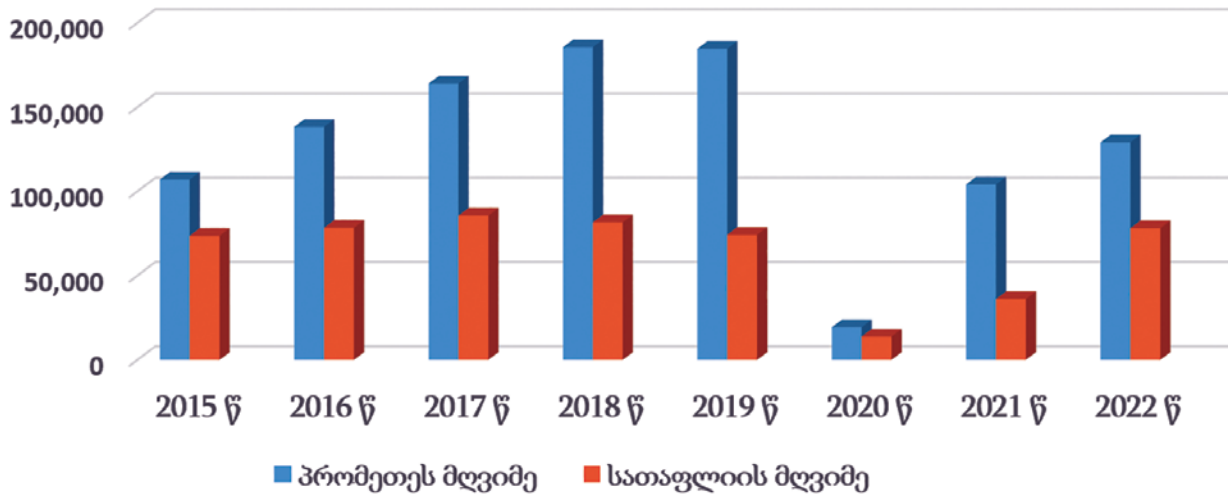
დღეს სათაფლიის მღვიმე შედარებით კეთილმოწყობილია და დიდი ხანია (საბჭოთა პერიოდის დან) იღებს მრავალრიცხოვან ტურისტებს. ზემოთ აღნიშნულ მღვიმეებს გააჩნია სპელეოთერაპიის პრაქტიკა. იდეალური პირობებია გულსისხლძარღვთა, ნერვული და სხვა დაავადებების სამკურნალოდ. გარკვეული ინვესტიციების ჩადების შემდეგ შესაძლებელია ორივე მღვიმის მიდამოებში შეიქმნას კარგი რეკრეაციული გარემო რეკრეანტების მოსაზიდად. 1933 წელს სათაფლიის მღვიმის მახლობლად აღმოჩენილმა დინოზავრის ნაკვალევმა ეს ტერიტორია ნაკრძალად აქცია, რაც დამატებით მოტივაციას წარმოადგენს რეკრეანტების მოსაზიდად. სხვა კარსტული ფორმებიდან აღსანიშნავია საბეროს მღვიმე, რომელიც სათაფლიის ჩრდილო-აღმოსავლეთით მდებარეობს და სპირალისებური ჭებით ეშვება მიწისქვეშეთში. მისი დატოტვილი ვიწრო და მაღალი დარბაზების მონახულება შესაძლებელია მხოლოდ სპელეოლოგიური აღჭურვილობით, რაც დამატებით სტიმულს აძლევს ექსტრემალური ტურიზმის მოყვარულებს. საინტერესოა აგრეთვე ბასილას ეხი, საწურბლიას მღვიმე, სოლკოტას და საქაჯიას მღვიმეები სოფ. ზედა ყუმისთავში (ჩხეიძე, 2004: 83)<sup>4</sup>.

პრომეთეს და სათაფლიის მღვიმეები დიდი პოპულარობით სარგებლობს ტურისტებში და გამოირჩევიან ვიზიტორთა რაოდენობით. საქართველოს დაცული ტერიტორიებიდან სწორედ კარსტული მღვიმეები გამოირჩევა ტურისტული ნაკადებით. თუ განვიხილავთ 2015-2022 წლების დინამიკას თვალსა-

3 ქობულაშვილი თ. (2021). სპელეოტურიზმი, გორი.

4 Kobulashvili T. (2021). speleotourism. Gore.

ცხრ. 3. საქართველოს დაცული ტერიტორიების ვიზიტორთა დინამიკა. 2015-2022 წწ.



წყარო: <http://apa.gov.ge/>

ჩინოა ვიზიტორთა ნაკადის ზრდადობა ზემოაღნიშნულ მღვიმეებში ტურისტთა რაოდენობამ მაქსიმუმს მიაღწია 2018-2019 წლებში (185 516-184 264 ვიზიტორი). პანდემიის დაწყების შემდეგ, ვიზიტორთა განსაკუთრებული სიმცირით ხასიათდება 2020 წელი; 2021 და 2022 წლებში კვლავ ზრდადობა ფიქსირდება. 2022 წლის 31 აგვისტოს მონაცემებით მხოლოდ პრომეთეს მღვიმეს ეწვია 129 048 ვიზიტორი, ხოლო სათაფლიას – 78 100 ვიზიტორი (<http://apa.gov.ge/>)<sup>5</sup>. აღნიშნული მონაცემებით პრომეთეს მღვიმე სიის სათავეში მოექცა და დაიბრუნა პირველი ადგილი, რომელსაც 2013 წლიდან იკავებდა (იხ. ცხრ. 3).

მიუხედავად პანდემიისა, 2021 წელს ვიზიტორებისათვის გაიხსნა ახალი კეთილმოწყობილი მღვიმე „თეთრა მღვიმე“, სადაც ვიზიტორებს ულამაზესი თეთრი ფერის ნალვანთ ფორმებთან ერთად შესაძლებლობა ეძლევათ დააგემოვნონ ამავე მღვიმეში დაყენებული ღვინოები. მღვიმეს იმავე წელს ეწვია 2438 ვიზიტორი, ხოლო 2022 წელს – 3877 ვიზიტორი (<http://apa.gov.ge/>)<sup>6</sup>. მღვიმეში მოწყობილია ღვინის საცავი და დაძველებისათვის საჭირო სივრცეები. მღვიმე ჭარბტენიანია, მუდმივი ტემპერატურით ხასიათდება (+13/+14°C) და იდეალურ პირობებს ქმნის ღვინის დასაძველებლად. გარდა ამისა, „თეთრა მღვიმე“ პირველი მღვიმეა საქართველოში, რომლის გამოიყენებაც დაიწყეს სპელეოთერაპიისთვის.

ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდში, აქ რეაბილიტაციას გადიოდნენ კოსმონავტები. აღნიშნულ მღვიმეში დღესაც ტარდება სპელეოთერაპიული პროცედურები დილის 8 სთ-იდან 10 სთ-მდე, რითაც ხელი არ ეშლება მღვიმის სანახავად შემოსულ ტურისტებს.

მეორე მღვიმე, რომელიც მზადდება უშუალოდ სპელეოთერაპიისთვის, არის „საწურბლიას მღვიმე“, რომელიც პირველი საერთაშორისო სტანდარტების მქონე სპელეო-გამაჯანსაღებელი მღვიმეა საქართველოში. მღვიმის სამკურნალო თვისებები შესწავლილი იქნა ქართველი და ჩეხი სპეციალისტების მიერ. მღვიმეში ორი ზონა გამოიყო – აქტიური და პასიური. პირველ მათგანში სათამაშო მოედანია, ხოლო პასიურში შეზღოვნებია განთავსებული (<https://reginfo.ge/people/item/4784/>)<sup>7</sup>.

საწურბლიას მღვიმე 2012-2013 წლებში შეისწავლა საქართველო-ირლანდია-ისრაელის საერთაშორისო ექსპედიციამ. ფსკერზე დაღეჭილი ტალახიდან აღებული ნიმუშების შესწავლით, მეცნიერებმა 25 000 წლის წინ, ბოლო გამყინვარების პერიოდში, მღვიმეში მცხოვრები ქალის გენომი გაშიფრეს. აღნიშნული მეტად მნიშვნელოვან მეცნიერულ მიღწევას წარმოადგენს, რადგან აქამდე გენომის გაშიფვრა მხოლოდ ძვლების საშუალებით ხდებოდა (Gelabert, Sawyer, Bergstro, Mareike, Stahlschmidt, Pontus, 2021:3565)<sup>8</sup>.

5 ტატაშიძე ზ., წიქარიშვილი კ., ჯიშკარიანი ჯ. (2009). საქართველოს კარსტული მღვიმეების კადასტრი. თბილისი.

6 Tatashidze Z., Tsikarishvili K., Jishkariani J. (2009). Cadastre of karst caves of Georgia. Tbilisi.

7 ჩხეიძე ო. (2004). იმერეთის გეომორფოლოგია. ნაწილი მეორე. თბილისი, „მეცნიერება“.

8 Chkheidze O. (2004). Geomorphology of Imereti. part two. Tbilisi, «Science».



მეცნიერთა გამოკვლევებით დადგენილია, რომ საქართველოს დაახლოებით 600 მლვიმე შეიძლება გამოვიყენოთ სპელეოთერაპიისთვის. კარსტული მღვიმის პირობებში შესაძლებელია სასუნთქი გზების, გულ-სისხლძარღვთა და ნერვული სისტემის, დიფუზური ტოქსიკური ჩიყვის მკურნალობა. სპელეოთერაპიით მკურნალობა ახდენს დადებით გავლენას I ხარისხის ჩიყვით დაავადებულ ადამიანებზე, ასევე, ჩიყვით დაავადებულთათვის თანმხლები ფიპერტენზიის მქონე ავადმყოფებზე. სპელეოთერაპია ეფუძნება ბუნებრივი, უსაფრთხო, არაინვაზიური მკურნალობის მეთოდს, მკურნალობის ეფექტურობა ნარჩუნდება საშუალოდ 1 წელი და წარმატებით გამოიყენება ბავშვებში.

რადონისა და მისი დაშლის პროდუქტების შემცველი ჰაერის მოქმედების წყალობით უჯრედები ტრანსფორმირდება და ხდება მათი გაახალგაზრდავება, ნორმაში ექცევა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მოქმედება, მცირდება ანთებითი პროცესების ინტენსივობა და იზრდება იმუნიტეტი (<https://on.ge/story/85491>)<sup>9</sup>.

ექსტრემალური სპელეოტურიზმი რეკრეაციული სპორტის სახეობაა, რომელიც დაკავშირებულია კეთილმოუწყობელი, პირველსახეშენარჩუნებული მღვიმეების აღმოჩენასთან, დალაშქვრასთან, შესწავლასთან. შესაბამისად, ამ მიმართულების ობიექტს უნდა ახასიათებდეს შესწავლელი, ხშირ შემთხვევაში გარკვეული ხიფათის შემცველი, ექსტრემალური გარემო, რომლის დალაშქვრაც სპეციალური სპორტული უნარის გამოვლენას მოითხოვს. ექსტრემალური სპელეოტურიზმისთვის აუთვისებელი მღვიმეები მსოფლიოში სულ უფრო ნაკლები დარჩა, ამიტომ შეუსწავლელობის ფაქტორი ჩვენი რამდენიმე მღვიმისთვის შეიძლება ხელსაყრელიც კი აღმოჩნდეს.

ექსტრემალური ტურიზმის მოყვარულები, ვფიქრობთ, დაინტერესდებიან ხვამლის მასივით. მასივი მდიდარია ნაირ-ნაირი ფორმისა და ზომის კარსტით. აქ ათამდე ორსართულიანი მღვიმეა, მათ უმრავლესობას ჭისებური ფორმა აქვს და ვერტიკალური გავრცელებით ხასიათდება, რაც უფრო მეტად დააინტერესებთ სპელეოტურისტებს. მათ შორის, აღსანიშნავია ბოგას ვერტიკალური შახტი ცინულოვანი ჭებით (ზ.დ.1710 მ), ცინულის ქერქით, სტალაქტიდებითა და სტალაგმიტებით. მას ადგილობრივი მწყემსები მაცივრად იყენებენ; მისი შესასვლელი კარსტულ ძაბრს წარმოად-

გენს და სიღრმეში კიბისებურ გვირაბში გადადის. ექსტრემალური სპელეოტურისტებისათვის მეტად საინტერესო ობიექტს წარმოადგენს ოკრიბა-არგვეთის სერი, რომელიც დასავლეთით წყალწითელას კანიონთან იწყება და აღმოსავლეთით 27-30 კმ-ზე ვრცელდება. კარსტული ლანდშაფტებიდან აქ გვხვდება: მღვიმეები, მიწისქვეშა კარსტული ხეობები, კარსტული ჭები, ძაბრები, წკვარამები, კარები. მღვიმეებიდან ცნობილია: ცუცხვათ-მაღარას მღვიმური კომპლექსი, ნავენახევ-ნაგარევის მღვიმეები, საკაჟიას, იაზონისა და სხვა მღვიმეები. მათ შორის მეტად საინტერესო ობიექტს წარმოადგენს ქუთაისიდან 24 კილომეტრში მდებარე უნიკალური ცუცხვათის მღვიმე (მსოფლიოში ანალოგი არ აქვს). მღვიმე 13 სართულისგან შედგება. ეს უნიკალური ნაგებობა ადრეული საუკუნეებიდან არსებობს. პირველი სართული ადამიანისთვის მიუვალა და იქ მდინარე ჭიშურა მიედინება; მეოთხე სართულიდან დაწყებული ზედა სართულების ჩათვლით, წყალი იკლებს; მე-5 სართულზე ბრინჯაოს მღვიმეა- მე-11-ზე ცხოველების თავის ქალებია განთავსებული. ამ საოცარ ადგილას შემონახულია ქვითკირის კედლები, ქვევრის ნატეხები. სიძველითა და მრავალსართულიანობით ცუცხვათი ერთ-ერთი პირველი მღვიმეა მსოფლიოში, მაგრამ სამწუხაროდ, ქართველებში დიდი პოპულარობით არ სარგებლობს (მოუწესრიგებელი ინფრასტრუქტურის გამო) და სავარაუდოდ, მოსახლეობის 70 %-ს არ უნახავს (ჩხეიძე, 2004:130)<sup>10</sup>.

**დასკვნა**

1000-ზე მეტი კადასტრიზებული მღვიმის მიუხედავად, ჯერ კიდევ ბევრი პოტენციური მღვიმური რესურსია ასათვისებელი, რომელიც ნაკლებად ცნობილია, მაგრამ მნიშვნელოვანი. ჩვენი ნაშრომის მიზანს სწორედ ასეთი ობიექტების გაცნობა და მათი განვითარების პერსპექტივების შესწავლა წარმოადგენს. აღნიშნული ობიექტების ჩართვა საქართველოს ბუნებრივ ტურისტულ ობიექტთა სიაში კიდევ უფრო გაზრდის საქართველოს ცნობადობას და ვიზიტორთა შემოდინებას ჩვენს ქვეყანაში.

აღმოჩენილი და შესწავლილი მღვიმეების გარდა, იმერეთში, სამეგრელოსა და რაჭა-ლეჩხუმში გვხვდება შეუსწავლელი მღვიმეები, რომელთა მიკროკლიმატი, სტაბილური ტემპერატურა მისაღები და სასარგებლოა სამკურნალო თვალსაზრისით

9 დაცული ტერიტორიების ეროვნული სააგენტო. <http://apa.gov.ge/>

10 National Agency of Protected Areas. <http://apa.gov.ge/>

ისეთი დაავადებებისათვის, როგორცაა ბრონქიალური ასთმა, ჰიპერტონული და ჰიპოტონური დაავადებები. ამდენად, დასავლეთ საქართველო, რომლის ტერიტორია მოფენილია გამოკვლეული და შეუსწავლელი მღვიმეებით, მოითხოვს სამკურნალო ტურიზმის მიმართულების შესწავლას, რადგან მას ყველა პირობა აქვს, რომ გახდეს მსოფლიოში ამ მეთოდით მკურნალობის ერთ-ერთი სერიოზული ცენტრი.

სპელეოტურიზმი ერთ-ერთი ყველაზე მაღალანაზღაურებადი ტურიზმის დარგია. სხვა რესურსებისაგან განსხვავებით, კარსტული მღვიმის გადაქცევა ტურისტულ-რეკრეაციულ ობიექტად საჭიროებს: დიდ ფულად სახსრებს, მაღალი დონის უსაფრთხოების წესებს, მენეჯმენტის თანამედროვე

მეთოდებს და მაღალი ეკოლოგიური სტანდარტების მიღწევას. გემოაღნიშნული ფაქტორები ადასტურებს იმას, რომ მიუხედავად ქვეყანაში არსებული მრავალრიცხოვანი სპელეორესურსებისა, ჯერ კიდევ ბევრი რამაა გასაკეთებელი საქართველოში სპელეოტურიზმის აღორძინებისათვის; კერძოდ აუცილებელია – ინვესტიციების მოზიდვა; ინფრასტრუქტურის განვითარება; მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის სრულყოფა; კვალიფიციური კადრების მომზადება; შემომყვანი ტურიზმის ხელშეწყობა და სტიმულირება, ტურისტული რეგიონის იმიჯის შექმნა და პოპულარიზაცია; უცხოეთის ქვეყნებში და ადგილზე ტურიზმის საინფორმაციო ცენტრების შექმნა; დარგის სახელმწიფო რეგულირება; კარგი რეკლამირება და ა.შ.

## REFERENCES:

1. Statistics of the Agency of Protected Areas – <http://apa.gov.ge/>
2. Law of Georgia of June 21, 2011 No. 4864 – website 07.06.2011.
3. Scientists discovered a 25,000-year-old human genome in the Satsurblia cave in Georgia. 2021.
4. <https://on.ge/story/85491>
5. Tatashidze Z., Tsikarishvili K, Jishkariani J. (2009). Cadastre of karst caves of Georgia. Tbilisi.
6. Kobulashvili T. (2021). speleotourism. Gori, p. 12.
7. Chkheidze O. (2004). Geomorphology of Imereti. part two. Tbilisi, "Science". p. 82, 83, 130.
8. A respiratory rehabilitation cave will be opened in Tskaltubo. January 25, 2018.
9. <https://reginfo.ge/people/item/4784>
10. Pere Gelabert, Susanna Sawyer, Anders Bergstrom, Mareike C. Stahlschmidt, Pontus Skoglund,
11. Ron Pinhasi, Tengiz Meshveliani, Anna Belfer-Cohen, David Lordkipanidze, Nino Jakeli, Zinovi.
12. Matskevich, Guy Bar-Oz, Daniel M. Fernandes, Olivia Cheronet, Kadir T. O. zdogan, Victoria.
13. Oberreiter, Robin N.M. Feeney, Mareike C. Stahlschmidt, Pontus Skoglund and Ron Pinhasi.
14. Genome-scale sequencing and analysis of human, wolf, and bison DNA from 25,000-year-old sediment. Gelabert et al., 2021, Current Biology 31, 3564–3574 August 23, 2021. Published by Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.06.023>
15. <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0960-9822%2821%2900818-6>
16. <https://v-georgia.com/showplaces/novoafonskaya-peshhera/>