

**ღვარცოფული პროცესების საშიშროების რისკის
შეფასება მდ. დურუჯის აუზში**

თინათინ ნანობაშვილი^ა

ემილ წერეთელი, ^ბ მერაბ გონგაძე ^ბ

ელ.ფოსტა: tinatin.nanobashvili@tsu.ge

- ა. გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი 0179, ი. ჭავჭავაძის #3
- ბ. თსუ ვახუშტი ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტი

ღვარცოფული მოვლენების განვითარების მასშტაბებით, განმეორებადობის სიხშირით, მიყენებული ეკონომიკური ზარალის ოდენობითა და საშიშროების რისკით მდ. დურუჯის აუზი, მთელ სამხრეთ კავკასიაში ერთ-ერთი გამორჩეულია. მისი ღვარცოფმაფორმირებელი გეოლოგიური კერა ძირითადად მდებარეობს ტყის ზედა სარტყლის ზემოთ, რის გამოც მყარი მინერალური მასის ფორმირებაში მონაწილეობს ფერდობული პროცესების მთელი კომპლექსი, როგორცაა: ქვათაცვენა, კლდეზვავები, მეწყრები, თოვლის ზვავები, სოლიფლუქცია, ფერდობული ეროზია და სხვ.

“საქგეოლოგიის” მიერ მდ. დურუჯის აუზში ჩატარებული სპეციალური საინჟინრო კვლევებით და სტაციონარული დაკვირვებით დადგენილია, რომ წყალშემკრები აუზის არამდგრადი ფერდობებიდან დენუდაცია-გრავიტაციული და ეროზიული პროცესების შედეგად ღვარცოფმაფორმირებელ კერებში ყოველწლიურად გადაიტანება საშუალოდ თითოეული ჰექტარი ფართობიდან 1000-3500 ტ მინერალური მასა და ყოველწლიურად კერაში აკუმულირდება საშუალოდ 1.0-1.5 მლნ. კუბ. მეტრის ფარგლებში, ხოლო მთლიანობაში მინერალური მასის საპროგნოზო მარაგი 500 მლნ კუბ. მეტრს აღემატება.

მდ. დურუჯის აუზში, და საერთოდ კახეთის კავკასიონის ზონაში უმეტეს წილად ფორმირდება მაღალი სიმკვრივის (1.8-2.5 გრ/სმ³) ქვატალახოვანი სტრუქტურული რეოლოგიის ნაკადები, რომელთა შემადგენლობაში ხშირად გვხვდება გრანდიოზული მოცულობის ლოდები (2-5 მ და მეტი სიდიდის), ძირითადად ტრანზიტული აკუმულაციის ზონაში, ხოლო ზოგჯერ ჩამოტანილია აკუმულაციის არეში. მაგალითისათვის, მდ. დურუჯში ტრასფორმირებულმა კატასტროფულმა ღვარცოფმა 1889 წელს ჩამოიტანა აკუმულაციის ზონაში ქ. ყვარლის ტერიტორიაზე 200 ტონაზე მეტი სიდიდის დაციტური ლოდი, რომელიც ამჟამად შეტანილია “წითელ წიგნში”, როგორც უნიკალური ფენომენი გეოტურიზმისათვის.

დღეისათვის ქ. ყვარლის მოსახლეობის ღვარცოფებისაგან დაცვის ყველაზე ოპტიმალურ და ეფექტურ ღონისძიებად შეიძლება მივიჩნიოთ სანაპირო დამბა, რომლის მოწყობის შემდეგ, მიუხედავად მრავალჯერადი ღვარცოფების გავლისა, ქალაქის ტერიტორიაზე ნაკადები არ გადასულა. თუმცა 1990 წლიდან აღარ მიმდინარეობს კალაპოტის რეგულარული გაწმენდა, რის გამოც დღეისათვის მისი ჰიფსომეტრიული დონე უფრო მაღლა მდებარეობს, ვიდრე ქალაქის ტოპოგრაფია, რაც თავისთავად ახალ რისკებს აჩენს. ამჟამად, მდინარის კანიონიდან გამოსვლის უბანზე, ღვარცოფული ნაკადების ქალაქის ტერიტორიაზე გადავარდნის თავიდან ასაცილებლად, დამბის თხემურ ნაწილში გაკეთებულია ქვის გაბიონი, ე.წ. “მაკაფერის” კონსტრუქცია, რომელმაც დადებითი როლი შეასრულა.