

მდინარეების ფსკერული ნატანის გენეზისი და აკუმულაცია

ლია მაჭავარიანი, გ. მეტრეველი

ელ-ფოსტა: lia.matchavariani@tsu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი. ჭავჭავაძის გამზ. #1, თბილისი, 0179, საქართველო

მთის მდინარეების ფსკერული ნატანის გენეზისი, ტრანსპორტირება და განაწილება დროსა და სივრცეში იმ პრობლემათა რიცხვს მიეკუთვნება, რომლის ცოდნა მდინარეთა ჩამონადენის, ზღვის ნაპირდაცვისა და საამშენებლო ინდუსტრიის ეფექტიანი მართვის საშუალებას იძლევა. მდინარეთა ნატანის გენეზისი და რაოდენობა კლიმატის ფუნქციას წარმოადგენს და მის მსგავსად ციკლურობით ხასიათდება. ძირითადი ნატანწარმოქმნელი ბუნებრივი ფაქტორებია მყინვარი, ეროზია, მეწყერი და ზვავი. ზოგი მდინარე რამდენიმე ამოზევებად ქედს, ანუ “ეპიროგენეტულ ზღურბლს” და დაძირვად დაბლობს გადაკვეთს. ასეთ ზღურბლს მდინარე ჭრის, რათა შესაბამისი თვისებების მქონე წონასწორული კალაპოტი შექმნას. იმ შემთხვევაში, თუ ზღურბლის აზევების სიჩქარე აღემატება კალაპოტის ჩაჭრის სიჩქარეს, წარმოიქმნება დეპრესია, რომელშიც მდინარე ნატანს პერმანენტულად ლექავს წონასწორული კალაპოტის შესაქმნელად. მდინარე ნატანის მნიშვნელოვან ნაწილს “სელური კაშხლის” მიერ შექმნილი შეგუბებების კომპენსირებაზე მოიხმარს. ასეთი პროცესების შედეგია მდ. რიონის აუზში საგლოლოს და ჭრებალოს აკუმულაციური ვაკე-ტერასები და მდ. იორის ზემო წელში თიანეთის ვაკე. ნატანის მნიშვნელოვანი ნაწილი წყალსაცავების მოსილვის პრიზმების ფორმირებაზე იხარჯება. დანარჩენი ფსკერული ნატანის ერთ წილს მდინარე უარყოფით ტექტონიკური ზონებში მდებარე დაბლობებზე წონასწორული კალაპოტის შექმნაზე და ზღვის ევსტაზიის ეფექტის განეიტრალებაზე მოიხმარს. ნატანის მეორე წილი დელტის ფორმირებაზე, სანაპირო პლაჟების პერმანენტულ შევსებაზე და ზღვაში აკუმულაციური ფორმების შექმნაზე იხარჯება. მთის წყალსაცავი კონფლიქტურ ურთიერთობაშია ზღვის ნაპირდაცვასთან ზემო ბიეფის მოსახლეობის და ინფრასტრუქტურის უსაფრთხოებასთან და ამიტომ მისი ადგილის შერჩევასა და მდინარის ფსკერული ნატანის გენეზისი, ბუნებრივი აკუმულაციის ადგილები და ნატანის გრანულომეტრიაც უნდა იყოს გათვალისწინებული. წყალსაცავის კაშხლის მშენებლობის ოპტიმალური ადგილია ეპიროგენეტული ზღურბლი, რადგან იქ კაშხალი ზემოთ იწევს და შესაბამისად, წყალსაცავის ექსპლოატაციის პერიოდში უფრო ხანგრძლივია.

ლიტერატურა:

- [1] Lia Matchavariani, Giorgi Metreveli, Lamzira Lagidze, Nino Paichadze. Siltation Problem of Mountainous Reservoirs and its Solution for Sustainable Hydropower. 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference & Expo SGEM2016. Proceedings, book 3 “Water Resources, Forest, Marine & Ocean Ecosystems”, vol. 1 “Hydrology & Water Resources”, ISBN: 978-619-7105-61-2; ISSN: 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem 2016B31, Albena, Bulgaria, 08.06-07.07, 2016, 661-667
- [2] Giorgi Metreveli, Lia Matchavariani. Research Method of Silting the Mountain Reservoirs under the Current Climate Change. Journal of Water Resources and Ocean Science. Science Publishing Group, ISSN: 2328-7969 (Print); ISSN: 2328-7993 (Online), DOI: 10.11648/j.wros.20160502.11. Vol. 5, No. 2, 2016, 22-27
- [3] Lia Matchavariani, Giorgi Metreveli, Merab Alaverdashvili, Lamzira Lagidze, Davit Svanadze, Zaza Gulashvili, Giorgi Bregvadze. Results of Field Experiments of Reservoirs' Siltation for Harmonious Realization of Hydropower and Coastline Problems. Second International Conference on Science, Engineering & Environment, Osaka City, Japan, Nov.21-23, 2016, ISBN: 978-4-9905958-7-6 C3051, 639-644

კვლევა ხორციელდება შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით სამეცნიერო გრანტის "ნაპირდაცვისა და ჰიდროენერგეტიკის ერთობლივი პრობლემის რეალიზაციის თანამედროვე მეთოდები" ფარგლებში (AR/220/9-120/14).