

წყლის მაქსიმალური ხარჯის შეფასების ზოგიერთი საკითხი მდინარეთა გადაკვეთებზე

ვაჟა ტრაპაიძე, დავით კერესელიძე, კახაბერ ბილაშვილი, გიორგი ბრეგვაძე

ელ.ფოსტა: vazha.trapaidze@tsu.ge;

*გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი.ჭავჭავაძის პრ. #3, 0179 თბილისი*

მაქსიმალური ჩამონადენის კვლევა და გაანგარიშება წარმოადგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს, როგორც სამეცნიერო, ასევე პრაქტიკული თვალსაზრისით. მეცნიერული მნიშვნელობა აიხსნება პირველყოფილის იმით, რომ გაზაფხულის წყალდიდობა და წვიმის წყალმოვარდნები წარმოადგენენ ამა თუ იმ რაიონის მდინარეთა წყლის რეჟიმის საერთო სახეს და ჩამონადენის მოცულობის ძირითად ნაწილს, ხოლო მცირე წყალსადინარებზე მთელი წლის ჩამონადენსაც კი. პრაქტიკული მნიშვნელობა მდგომარეობს იმაში, რომ წყლის მაქსიმალური ხარჯების განსაზღვრასა და მათი საშუალებით ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა ზომების გაანგარიშებაზე დამოკიდებულია, არა მარტო მათი ღირებულება, არამედ შეუფერხებელი მუშაობა და მდგრადობა, რასთანაც კავშირშია წყალსამეურნეო კომპლექსის ზოგჯერ მეტად ფართო ინტერესები.

ჰიდროტექნიკური ნაგებობების საანგარშო უზრუნველყოფის განსაზღვრისათვის სხვადასხვა ქვეყანაში განსახვავებული კრიტერიუმები მოქმედებს და იგი მერყეობს 0,001% დან 3,3%-მდე. ზოგიერთ ქვეყანას ეს კრიტერიუმები საერთოდ არა აქვს. საქართველოში გავრცელებულია 0,1%-იანი საანგარშო უზრუნველყოფის გამოყენება წყლის მაქსიმალური ხარჯის გაანგარიშებისათვის. მაგრამ ბოლო წლებში კლიმატის ცვლილების შედეგად მდინარეების ჩამონადენს განსხვავებული რეაქციის, მაქსიმალური დონეების პიკებისა და წყლის ხარჯის სეზონების მიხედვით მკვეთრი ცვალებადის გამო შესაძლებელია უპირატესობა მივანიჭოთ 0,5%-იან საანგარშო უზრუნველყოფას. ეს კრიტერიუმები განსაკუთრებით მკაცრდება მთის მდინარეებზე.

ზოგადად საანგარშო უზრუნველყოფის სიდიდის განსაზღვრა, მაქსიმალური ხარჯის დადგენა და შესაბამისი განაწილების ფუნქციის შერჩევა მეტად რთული ამოცანაა, რადგან ერთის მხრივ საანგარშო მაქსიმალური ხარჯების შემცირება მიგვიყვანს ნაგებობის დანგრევამდე, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მსხვერპლი და მატერიალური ზარალი, ხოლო მეორეს მხრივ გაზრდა კი გამოიწვევს ნაგებობათა საერთო ღირებულების გაძვირებას და ეკონომიკური ეფექტიანობის შემცირებას.

საანგარშო უზრუნველყოფის დადგენა დამოკიდებულია ნაგებობის სიმტკიცეზე, კატეგორიებზე, ფინანსურ დანახარჯებზე, შესაძლო ავარიის შემთხვევაში ეკონომიკურ და ეკოლოგიურ ზიანზე და სხვა. ამიტომ აღნიშნული საკითხების კვლევას კონკრეტული წყალსამეურნეო ამოცანიდან გამომდინარე უნდა მივუდგეთ მაქსიმალური სიფრთხილით რათა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი.