

წყალსაცავი და ზღვისპირის პრობლემები

გიორგი მეტრეველი

ელ-ფოსტა: giorgi.metrevelii@tsu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი. ჭავჭავაძის გამზ. 3, თსუ, მე-2 კორპ., თბილისი, 0179, საქართველო

1950-1970-იანი წლებში მდ. რიონზე აშენდა გუმათის-ვარციხის, ენგურსა და ერისწყალზე კი ჯვარი-გალის წყალსაცავების კასკადი. 1990-იანი წლებიდან დაიწყო მდ. ჭოროხის გადაკეტვა 24 წყალსაცავიანი კასკადით. დაპროექტების პროცესშია ნამოხვანის, ხუდონი-ნენსკრას, სხალთა-კორომხეთის და სხვა კასკადები. ამ მშენებლობათა მიზანი იაფი ელექტროენერჯის მიღება-რეალიზაცია, ინვესტიციების მოზიდვა და მოსახლეობის დასაქმებაა. ასეთმა მშენებლობებმა ნეგატიური პრობლემებიც წარმოქმნა. მათგან განსაკუთრებით მძიმეა ზღვისპირში პლაჟამები ნატანის დეფიციტი. მდინარის კაშხლით გადაკეტვის შემდეგ ასეთი მასალა აღარ მიეწოდება ზღვისპირს და სანაპიროზე მკვეთად აქტიურდება აბრაზიული პროცესები-ნადგურდება სანაპირო ინფრასტრუქტურა, საცხოვრებელი სახლები და ამ მოვლენებს თანამედროვე ევსტაზია - ზღვის დონის კლიმატიმერი აწევავ აძლიერებს. შესაბამისად გაჩნდა პრობლემები: ა). როგორ შევამციროთ წყალსაცავის მოსილვა და ბ). რა გზით ავიცილოთ ნატანის მწვავე დეფიციტი; ამ პრობლემების სარეალიზაციოდ 2010-2011 წლებში მოეწყო ექსპედიციები, რომელთა მიზანი იყო ფოთის სანაპიროს დინამიკური სექმის შექმნა, გუმათი-ვარციხის წყალსაცავებში ნატანის განაწილების კანონზომიერების დადგენა და კარიერებისათვის კვეთების შესარჩევა. კვლევებმა უჩვენა, რომ წყალსაცავში ნატანის დალექვა ხდება მისი ჰიდრაულიკური სიმსხოს (S) შესაბამისად. დალექვის არე მოიცავს მთელ წყალსატევს და მდინარის კალაპოტის მიმდებარე ნაწილს, რომლის სიგრძე მისი ჰიდრაულიკური ქანობის (I) ფუნქციაა. მოსილვის არეში დალექილი ნატანის მოცულობა თითქმის 1,5-ჯერ აღემატება გუმათის წყალსაცავის საპროექტო მოცულობას ($W=39.0$ მლნ.მ³), რომელიც 2010 წლისათვის 1,5 მლნ.მ³-დე იყო შემცირებული. აქ ნატანის 70-80% პლაჟამები მასალაა. ვარციხის წყალსაცავის მოსილვის პრიზმის ზრდა ისე სწრაფად ხდებოდა, რომ მან 1986 წლისათვის საპროექტო მოცულობის (15 მლნ. მ³) 98% დაკარგა. იქ ნატანში ჭარბობდა წვრილი ქვიშა და ლამი (80%). ამიტომ ის ინტერესს აგრომეურნეობისთვის წარმოადგენს. წყალსაცავების მოქმედების ყველაზე აქტიურ პერიოდში (1956-1986 წლები), ფოთის ზღვისპირის სამხრეთი ნაწილი არამდგრად წონასწორობას ინარჩუნებდა, ჩრდილოეთ ნაწილმა (ნაბადა) კი თითქმის შეაჩერა წინსვლა. შემცირდა ფოთის პორტის სანავიგაციო არხის მოსილვაც. 1990-იანი წლების შემდეგ, როცა წყალსაცავები თითქმის ზღვრულ სიდიდემდე მოისილა, მდინარის ნაბადის დელტამ 2010 წლისათვის 150 მ-ით შეიწია ზღვაში, ფოთის სანავიგაციო არხის ფსკერსახაპი სამუშაოები კი მნიშვნელოვნად გახშირდა. საპირისპირო პროცესები ვითარდებოდა ბათუმის სანაპიროზე.

მდ. ჭოროხის კალაპოტის სამხრეთით გადავარდნის და კაშხლებით გადაკეტვის შემდეგ ზღვამ მიიტაცა 1,5 კმ სიგანის სანაპირო, ადლიის დასახლების ნაწილი და აეროპორტის ბილიკსაც დაემუქრა. უახლოეს მომავალში კატასტროფული აბრაზია უშუალოდ ბათუმსაც დაემუქრება. შესაბამისად, ამ დროისათვის შეიქმნა მდგომარეობა, როცა ნატანი გუმათისა და ვარციხის წყალსატევებსათვის პრობლემა გახდა, ბათუმის სანაპიროსათვის კი გადარჩენის საშუალება. ამ პრობლემების კომპლექსური და ეკოლოგიურად ყველაზე გამართლებული რეალიზაციის გზაა შეიქმნას ნატანის კონვეირი "წყალსაცავი-ზღვისპირი", რომელიც გუმათიდან ნატანს აბრაზიულ სანაპიროებს მიაწვდის.