

ანტროპოგენური ფაქტორების გავლენა მდინარე ყვირილას რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მახასიათებლებზე

გიორგი ხვედელიძე

ელ.ფოსტა: giorgi.khvedelidze@ens.tsu.edu.ge;

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

თანამედროვე მსოფლიოში და მათ შორის საქართველოშიც ინტენსიურად მიმდინარეობს ბუნების გლობალური ცვლილებები და ცივილიზაციის განვითარებასთან ერთად განუზომლად იზრდება ჰიდროლოგიურ ობიექტებზე ანთროპოგენური ზეგავლენის ფორმები და მასშტაბები.

მდინარე ყვირილა საქართველოს მნიშვნელოვანი სამდინარო არტერიაა, მისი გამოყენება ხდება ირიგაციის, მოსახლეობის წყალმომარაგების საჭიროებისათვის, სასარგებლო წიაღისეულის მოსაპოვებლად აუცილებელი ტექნოლოგიური ციკლისათვის. მდინარე ყვირილას წყლის რესურსების ხარისხზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული დასავლეთ საქართველოს ეკოლოგიური მდგომარეობა.

მდინარის წყლის ხარისხზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ჭიათურის მანგანუმის საბადოდან მოპოვებული მადნის დამუშავება, აღნიშნული საბადო ერთ-ერთი უდიდესია მსოფლიოში და ათეული წლების მანძილზე მოიპოვება ასეულობით მილიონი ტონა მადანი, საწარმოო ჩამდინარე წყალი დიდი რაოდენობით შეიცავს მანგანუმის ნაერთებს და შეწონილ ნაწილაკებს. პრობლემას ართულებს ისიც რომ მდინარის წყალი გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მოსარწყავად. მდინარე ყვირილას წყლებით ირწყვება ზესტაფონისა და ბაღდათის მუნიციპალიტეტების დაახლოებით 3000 ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგული. ამასთან ყვირილა წარმოადგენს რა მდინარე რიონის შენაკადს, მდინარის კალაპოტში არსებული წყლის რაოდენობა მნიშვნელოვანი მდგენელია მდინარე რიონის ჩამონადენის, რიონი კი დასავლეთ საქართველოს საკვანძო სამდინარო არტერიაა.

წინამდებარე ნაშრომში გაანალიზებულია მდინარე ყვირილას წყლის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვალებადობის გამომწვევი მიზეზები, მისი გავლენა მიმდებარე ეკოსისტემებზე, წყლის ხარისხის სხვადასხვა ელემენტებისათვის გაკეთებულია სტატისტიკური ანალიზი. შეფასებულია მდინარის წყლის რესურსები, ანთროპოგენური დატვირთვების ფორმები და მასშტაბები, რაც მეტად მნიშვნელოვანია წყლის რესურსების აუზური მართვისა და კომპლექსური გამოყენების პერსპექტივაში დაგეგმარებისათვის.