

## წყლისმიერი ეროზიული პროცესების მოდელირება

*დავით კერესელიძე, ვაჟა ტრაპაიძე, გიორგი ბრეგვაძე*

ელ.ფოსტა: [davit.kereselidze@tsu.ge](mailto:davit.kereselidze@tsu.ge);

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

ეროზიული პროცესების მოდელირების ძირითად ამოცანას წარმოადგენს მათი მიმდინარეობის ინტენსივობის კავშირის დადგენა პროცესების განმსაზღვრელ ფაქტორთა მახასიათებლებთან. მიუხედავად იმისა რომ, წყლისმიერი ეროზიული პროცესების კვლევასა და პროგნოზირებაში საკმაოდ ბევრია გაკეთებული მანც არ შეიძლება ჩაითვალოს საკითხი გადაწყვეტილად სასურველ დონეზე.

ეროზიული პროცესის სრული და ზუსტი ასახვისათვის შემოთავაზებულია ეროზიის ინტენსივობის ენერგეტიკული მოდელი. ამ მოდელის რეალიზაციისათვის კი განხილულია ფერდობზე წვიმის შედეგად წარმოქმნილი ცვალებადმასიანი წყლის ნაკადის მოძრაობის ჰიდრაულიკური მოდელი. ამ მოდელებში შემავალი პარამეტრების: წვიმის შედეგად გამოწვეული კონცენტრირებული წყლის ნაკადების რაოდენობის და გადადგილების ტრასის, მიკროაუზის საზღვრების, ფერდობების კონტურების, წყლის ფილტრაციის, ჩამოანდენის კოეფიციენტის, ქანობების, ნიადაგის ტიპის, მცენარეული საფარის და ა.შ. სიზუსტეზე ბევრადაა დამოკიდებული მოდელის ეფექტურობა.

ამგვარი მიდგომა კი შესაძლებელს გახდის როგორც სხვადასხვა ფერდობებისთვის ერთი წვიმით გამოწვეული ეროზიის ინტენსივობის, ასევე მთლიანი ფერდობებისათვის ეროზიის წლიური ინტენსივობის რეალურთან მაქსიმალურად მიახლოებულ რეჟიმში განსაზღვრას და პროგნოზს გრძელვადიანი პერიოდისათვის.