

ეროზია და ნიადაგწარმოქმნის პროდუქტიულობა ქვემო ქართლში

გიორგი ზედგინიძე

ელ-ფოსტა: giorgi.zedginidze276@ens.tsu.edu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ი.ჭავჭავაძის გამზირი 3, თბილისი, 0179, საქართველო

ეროზია, რელიეფწარმოქმნის თვალსაზრისით, ერთ-ერთი ძირითადი გეომორფოლოგიური პროცესია. სადოქტორო თემის მეთოდის შესაბამისად ქვემო ქართლის მიწებზე ეროზიული პროცესების შესასწავლად შერჩეული და გამოყენებული იქნა RUSLE-ის მეთოდოლოგია. დასრულებულია სამუშაოები საკვლევ ტერიტორიაზე ნალექების ეროზიული ინდექსის განსაზღვრისათვის.

RUSLE-ის მეთოდიკა მორგებულია GIS-ის ტექნოლოგიაზე და ამის შესაბამისად, მიწათსარგებლობის ელექტრონული რუკის (Land Use) საფუძველზე ეროზიის გამოვლინების თითოეული ფაქტორზე, შედგენილი იქნება ელექტრონული რუკები.

ჩატარდა თეორიული სამუშაოები ნიადაგწარმოქმნის, დენუდაციის და ნიადაგწარმოქმნელი ქანების გამოფიტვის პროცესების შესასწავლად. ლიტერატურული მასალების შესწავლის საფუძველზე დადგენილი იქნა, რომ ნიადაგწარმოქმნის პროდუქტიულობა უკუპროპორციულ დამოკიდებულებაშია ნიადაგის/გამოფიტვის ქერქის (რეგოლიტი-საპროლიტი) სისქესთან მიმართებით. კოსმოგენური რადიონუკლიდებით უახლესი გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ნიადაგწარმოქმნის პროდუქტიულობა ექსპონენციალურად კლებულობს ნიადაგის სიღრმის მატებასთან ერთად. ჩატარებული გამოკვლევების თანახმად, საკვლევ რეგიონის კლიმატურ მონაცემებზე დაყრდნობით განსაზღვრული იქნა ნიადაგწარმოქმნის მაქსიმალური პროდუქტიულობა, რომელიც ბოლნისში შეადგენს $106,9 \text{ ტ/კმ}^2$ წელში, გარდაბანში - $87,6 \text{ ტ/კმ}^2$ წელში, ხოლო წალკაში - $69,1 \text{ ტ/კმ}^2$ წელში.

მიმდინარეობს სამუშაოები საკვლევ რეგიონის მდინარეთა აუზებში გეოლოგიური დენუდაციის ტემპების დადგენის თვალსაზრისით. აღნიშნული ინფორმაცია საშუალებას მოგვცემს ქვემო ქართლის მდინარეთა აუზებისთვის დადგინდეს რეალური ბალანსი ტერიტორიის ზედაპირულ ეროზირებას, ფიზიკურ და ქიმიურ გამოფიტვას და ტექტონიკურ მოძრაობას შორის. ყოველივე ზემოთ აღნიშნული საშუალებას მოგვცემს, პირველი მიახლოებით წარმოდგენა შევიქმნათ ქვემო ქართლის მდინარეთა აუზების ლანდშაფტების ეკოლოგიურ განვითარებაზე.