

ლანდშაფტის ენერგეტიკა - ბტკ-ს ფუნქციონირების განმსაზღვრელი ძირითადი პარამეტრი

ეთერ დავითაია

ელ.ფოსტა: eter.davitaia@tsu.ge;

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

ლანდშაფტური კომპლექსების კვლევისას, მათი ოპტიმიზაციის (მელიორაცია, რეკულტივაცია, დაცვა) ღონისძიებათა დაგეგმარებისა და პროექტირების პროცესში, ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია ბუნებრივ-ტერიტორიულ კომპლექსების ენერგეტიკული პარამეტრების შეფასება. ამ შემთხვევაში უმთავრესია ლანდშაფტის ორი ძირითადი ენერგეტიკული პარამეტრი - მზის რადიაცია და გრავიტაციული ენერგია (ამ უკანასკნელში ძირითადად იგულისხმება რელიეფის ენერგია). აღნიშნული პარამეტრების შეფასებისას მიღებულია GIS SAGA (Sistem for automated Geoscientific Analyses)- პროგრამის გამოყენება, რაც ლანდშაფტის მორფომეტრიული ანალიზის ყველაზე მძლავრ ინსტრუმენტადაა მიჩნეული.

გრავიტაციული ენერგიის ტრანსფორმაცია ბუნებრივ კომპლექსებში გამოიხატება ისეთ მახასიათებლებში, როგორცაა მთლიანად კომპლექსის პოტენციალური ენერგია და ცალკეული გეომასების მუშაობა,

$$(E = E_p + \sum A_n),$$

სადაც, E_p - ლანდშაფტის პოტენციალური ენერგიაა, $\sum A_n$ - გეომასების მუშაობის არითმეტიკული ჯამი. ლანდშაფტის პოტენციალური ენერგია გამოიანგარიშება ფორმულით

$$E = mgh,$$

სადაც, m - ლანდშაფტის მასაა, g - თავისუფალი ვარდნის აჩქარება ($9,81 \text{ მ/წმ}^2$), h - ლანდშაფტის (გეოპორიზონტების) აბსოლუტური სიმაღლე.