

იზოსტაზია
ალექსანდრე ასათაშვილი

aleksandre.asatashvili516@ens.tsu.edu.ge

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზუსტ და
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, გეოლოგიის დეპარტამენტი

უნივერსიტეტის ქ. 13, თბილისი, საქართველო, 0186

განხილულია გეოფიზიკის ერთ-ერთი ფუნდამენტურ პრინციპი – იზოსტაზია. ის აღწერს დედამიწის ლითოსფეროსა და მის ქვეშ მდებარე ასთენოსფეროს შორის გრავიტაციული წონასწორობის მდგომარეობას. ამ კონცეფციის მიხედვით, ლითოსფერო წარმოადგენს მექანიკურად მყარ ფენას, რომელიც „დაცურავს“ პლასტიურ ასთენოსფეროზე და ვერტიკალურად რეაგირებს მასისა და სიმკვრივის ცვლილებებზე. იზოსტაზია ხსნის დიდი მასშტაბის ტოპოგრაფიულ ფორმებს, როგორიცაა მთათა სისტემები, ოკეანური აუზები და კონტინენტური პლატოები.

იზოსტაზიური კომპენსაციის ასახსნელად შემუშავებულია რამდენიმე მოდელი, მათ შორის ყველაზე ცნობილი არის ერის (Airy) და პრატის (Pratt) ჰიპოთეზები, რომლებიც შესაბამისად ითვალისწინებს ქერქის სისქის ცვლილებებსა და ლატერალურ სიმკვრივით განსხვავებებს. იზოსტაზიური პროცესები ასევე ხსნის ისეთ ფენომენს, როგორიცაა პოსტგლაციალური ამოწევა, როდესაც მყინვარების დნობის შემდეგ ადრე ჩაძირული ლითოსფერო ნელ-ნელა იწყებს ამოზევებას. იზოსტაზიის გააზრება აუცილებელია გრავიტაციული ანომალიების, ქერქის სტრუქტურისა და ლანდშაფტის გრძელვადიანი ევოლუციის ინტერპრეტაციისთვის.