

ნეიტრონულ-აქტივაციური ანალიზი

ანოტაცია

გიორგი ბლიაძე

ელ-ფოსტა: giorgi.bliadze129@gmail.com

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

ი.ჭავჭავაძის გამზირი N3, თბილისი, 0179, საქართველო

ნაშრომში განხილულია ნეიტრონი, როგორც ელემენტარული ნაწილაკი, მისი აღმოჩენის ისტორია და მისი მახასიათებელი ფიზიკური სიდიდეები. ასევე წარმოდგენილია ნეიტრონული წყაროები, მათ შორის კალოფორნიუმის იზოტოპი $^{252}_{98}\text{Cf}$, ყველაზე მაღალი ნეიტრონული აქტივობით და მნიშვნელოვნად მცირე გამა ფონით.

ძირითადი აქცენტი კეთდება ნეიტრონულ აქტივაციურ ანალიზზე და მის გამოყენებაზე. ნაჩვენებია, რომ ნეიტრონულ აქტივაციური ანალიზი საშუალებას იძლევა აღმოვაჩინოთ იმდენად მცირე მასის ნიმუშები, რომელთა შესწავლა სხვა მეთოდებით პრაქტიკულად შეუძლებელია.