

ი. ვეკუას მეთოდის გამოყენების შესახებ გეომეტრიულად არაწრფივი  
სფერული გარსებისათვის

*ბაკურ გულუა*

ელ-ფოსტა: bak.gulua@gmail.com

მათემატიკის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო  
მეცნიერებათ ფაკულტეტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი 0186,  
უნივერსიტეტის ქუჩა #2

როგორც ცნობილია, დამრეცი გარსების დაზუსტებული თეორიის ასაგებად ი. ვეკუას მიერ დამუშავებული იყო დრეკადობის წრფივი თეორიის წონასწორობის განტოლებათა რედუქციის მეთოდი, რომელიც ლიტერატურაში ვეკუას მეთოდის სახელით დამკვიდრდა [1]. შემდგომში აღნიშნული მეთოდი განზოგადებულ იქნა თ. მეუნარგიას მიერ არადამრეცი გარსებისათვის გეომეტრიულად და ფიზიკურად არაწრფივი თეორიის შემთხვევაში [2]. მოცემულ მოხსენებაში ი. ვეკუას მეთოდი გამოყენებულია დამრეცი სფერული გარსებისათვის წონასწორობის ძირითად განტოლებათა მისაღებად გეომეტრიულად არაწრფივი თეორიის შემთხვევაში. მცირე პარამეტრისა და კომპლექსური ცვლადის ფუნქციათა თეორიის მეთოდების გამოყენებით აგებულია მიღებული განტოლებათა სისტემის ზოგადი ამონახსნი. ამოხსნილია ზოგიერთი კონკრეტული სასაზღვრო ამოცანა.

**მადლობა.** წინამდებარე ნაშრომი შესრულებული იყო შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით (გრანტი SRNSF / FR / 358 / 5-109 / 14).

**ლიტერატურა**

- [1] I.N. Vekua, Shell Theory: General Methods of Construction. Pitman Advanced Publishing Program, Boston-London-Melbourne, 1985.
- [2] T.V. Meunargia, On one method of construction of geometrically and physically nonlinear theory of non-shallow shells. Proc. A. Razmadze Math. Inst., 119 (1999), 133-154.