

# ტიმოშენკოს არაწრფივი სისტემის განზოგადოებული ამონახსნი და მისი რეალიზაცია

ვლადიმერ ოდიშარია  
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
თბილისი, საქართველო

განხილულია, ტიმოშენკოს არაწრფივ განტოლებათა სისტემით აღწერილი, გარსის სტატიკური დეფორმაციის ამოცანა.

დამტკიცებულია დასმული ამოცანის განზოგადოებული ამონახსნის არსებობა და პროექციული მეთოდის კრებადობა. კონკრეტული შემთხვევებისათვის რიცხვითი ამონახსნი რეალიზებულია პარალელურ გამოთვლით სისტემაზე და ნაჩვენებია მისი კრებადობა ზუსტი ამონახსნისაკენ.

## ლიტერატურა

1. A.S.Volmir, Nonlinear dynamics of shells and plates. (Russian) Moscow: Nauka, 1972.
2. J.Peradze, The integro-differential representation of a system of one dimensional Timoshenko equations. Abstracts of papers of the conference Methods of solution of Integro-Differential and Operator Equations, pp.31-32, Tartu, Estonia, 1987.
3. J.Peradze, V.Odisharia, A Numerical Algorithm for a One Dimensional Nonlinear Timoshenko System, Int. J. Appl. Math. Inform. 2, no.3, pp.67-75, 2008.
4. V.Odisharia, A One-Dimensional Non-linear Static Problem for the Timoshenko Shell, Int. Conf. on Comput. Science and Appl. Math. (TICCSAM 2015), Conf. Proc. pp.137-139, Tbilisi, 2015.
5. K.Odisharia, P.Tsereteli, V.Odisharia, Parallel Algorithm for Timoshenko Nonlinear Problem, Int. Conf. of the Georgian Math. Union, Book of Abstr., pp.158-159, Batumi, Georgia, 2015.