

# ერთი არაწრფივი დიფუზიური სისტემის გამოკვლევა და რიცხვითი ამოხსნა

ნინო მჭავანაძე

განხილულია ერთი არაწრფივი დიფუზიური სისტემის [1,2] საწყის-სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის ყოფაქცევა დროითი ცვლადის უსასრულოდ ზრდისას. გამოკვლეულია სისტემის სტაციონარული ამონახსნის წრფივად მდგრადობის საკითხი და ჰოფის ტიპის ბიფურკაციის წარმოშობის შესაძლებლობა. აგებულია სხვაობიანი სქემა. ჩატარებულია რიცხვითი ექსპერიმენტები და მიღებული შედეგების ანალიზი.

## ლიტერატურა

1. Dzhangveladze, T.A. Stability of the stationary solution of a system of nonlinear partial differential equations, *Sovremennye problemy matematicheskoi fiziki*. (Proceeding of AU-Union Symposium. The Modern Problems of Mathematical Physics). Tbilisi, 1 (1987), 214-221 (Russian).
2. Jangveladze, T. Investigation and numerical solution of nonlinear partial differential and integro-differential models based on system of Maxwell equations. *Mem. Differential Equations Math. Phys.*, 76 (2019), 1-118.