

**კირხჰოფის ტიპის ზოგიერთი არაწრფივი ინტეგრ-დიფერენციალური
განტოლების მიახლოებითი ამოხსნის ალგორითმებისა და
რიცხვითი ბათვლების შესახებ**

არჩილ პაპუკაშვილი

ნაშრომში განხილულია მიახლოებითი ამოხსნის საკითხები შემდეგი ორი ამოცანისთვის:

1. არაწრფივი სასაზღვრო ამოცანა კირხჰოფის ტიპის სტატიკური ძელისთვის. გრინის ფუნქციების გამოყენებით ამოცანა დაიყვანება არაწრფივ ინტეგრალურ განტოლებაზე, რომლის ამოსახსნელადაც ვიყენებთ პიკარის ტიპის იტერაციულ მეთოდს.
2. არაწრფივი საწყის-სასაზღვრო ამოცანა ჯ. ბოლის დინამიკური ძელისთვის. ამოცანის ამონახსნი შეიძლება მივიღოთ ალგორითმით, რომლის შემადგენელი ნაწილებია გალიორკინის მეთოდი, სიმეტრიული სხვაობიანი სქემა და იაკობის იტერაციული მეთოდი.

ორივე ამოცანის შემთხვევაში გამოწერილია მიახლოებითი ამოხსნის ახალი სათვლელი ალგორითმები და ჩატარებულია რიცხვითი ექსპერიმენტები. შედეგები წარმოდგენილია ცხრილებისა და გრაფიკების სახით.