

*არაერთგვაროვან გარემოში აკუსტიკური ტალღების გაბნევის
ამოცანების გამოკვლევა ლოკალიზებული სივრცულ-სასაზღვრო
ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით*

დავით ნატროშვილი

გამოკვლეულია არაერთგვაროვან გარემოში აკუსტიკური ტალღების გაბნევის ამოცანები ლოკალიზებული სივრცულ-სასაზღვრო ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით. ეს ამოცანები მოდელირდება როგორც სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები ცვლადკოეფიციენტებიანი ელიფსური ტიპის კერძო-წარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლებებისათვის. შემოთავაზებულია ახალი მეთოდი, რომელიც ეფუძნება ლოკალიზებული ჰარმონიული პარამეტრიქსის გამოყენებას. ეს მეთოდი ფუნდამენტური თეორიული კვლევის შესაძლებლობასთან ერთად, იძლევა ამოცანების მიახლოებითი რიცხვითი ამოხსნის ეფექტური ალგორითმების აგების საშუალებას.