

საწყისი მომენტის ვარიაციისა და უწყვეტი საწყისი პირობის ეფექტები ერთი კლასის სამართი შემფოთებული ფუნქციონალურ-დიფერენციალური განტოლების ამონახსნის წარმოდგენის ფორმულაში

თეა შავაძე

ივ. ჯავახიშვილს სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ი. ვეკუას სახელობის
გამოყენებით მათემატიკის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო
ელ. ფოსტა: tea.shavadze@gmail.com

დამტკიცებულია ამონახსნის ანალიზური წარმოდგენის ფორმულა რაწრფივი შემფოთებული სამართი ფუნქციონალურ-დიფერენციალური განტოლებისთვის. ფორმულაში გამოვლენილია საწყისი მომენტის ვარიაციისა და უწყვეტისაწყისი პირობის

ეფექტები. ამონახსნის წარმოდგენის ფორმულა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ოპტიმიზაციის ამოცანების გამოკვლევაში, საშუალება სძლევს გამოითვალოს შემფოთებული განტოლების მიახლოებითი ამონახსნი და განხორციელდეს მათემატიკური მოდელების სენსიტიური ანალიზი. პოპულაციის ჰატჩინსონის სამართი მოდელისთვის დაწერილია ამონახსნის წარმოდგენის ფორმულა და დადგენილია სახე დიფერენციალური განტოლებისა რომლის ამონახსნსაც წარმოადგენს სენსიტიურობის კოეფიციენტი

მადლობა. შრომა შესრულებულია შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით, გრანტის ნომერი YS-21-554.