

მაღალი რიგის სიზუსტის გახლეჩის ფორმულები კოსინუს  
ოპერატორ ფუნქციისთვის და მათი გამოყენებები

ჯემალ როგავა, მიხეილ წიკლაური

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი

კოსინუს ოპერატორ ფუნქციისთვის აგებულია მაღალი რიგის სიზუსტის რაციონალური გახლეჩის ფორმულა. ამ ფორმულის საფუძველზე აგებულია მეოთხე რიგის სიზუსტის დეკომპოზიციის სქემა ერთგვაროვანი აბსტრაქტული ჰიპერბოლური განტოლებისთვის ოპერატორით  $A$ . ოპერატორი  $A$  არის თვითშეუღლებული, დადებითად განსაზღვრული და წარმოადგენს ასეთივე ოპერატორების სასრულ ჯამს. შეფასებულია მიახლოებითი ამონახსნის ცდომილება. ნაშრომში ასევე შემოთავაზებულია კოსინუს ოპერატორ ფუნქციისთვის ნებისმიერი რიგის სიზუსტის გახლეჩის ფორმულის აგების მეთოდი.