

ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი  
მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები  
ტომი 56-57, 2006-2007

## ქართული რეზიუმეები

### სპეციალური ფუნქციების ზოგიერთი კლასის შესახებ

გ. ჯაიანი

სტატია ეძღვნება სპეციალური ფუნქციების ისეთ კლასებს, რომლებიც გადამწყვეტ როლს თამაშობენ გადაგვარებულ ეილერ-პუასონ-დარბუს და იტერირებულ გადაგვარებულ ეილერ-პუასონ-დარბუს განტოლებებისათვის წონიანი სასაზღვრო ამოცანების გამოკვლევის დროს.

### ცხადი შეფასებები გასაშუალოებული დეკომპოზიციის სქემის ცდომილებისათვის

რ. გალდავა, ჯ. როგავა

განხილულია ევოლუციური ამოცანის მიახლოებითი ამონხნის დ. გორდეზიანის გასაშუალოებული დიფერენციალური და სხვაობიანი დეკომპოზიციის სქემები. ნახევარჯგუფის აპროქსიმაციის საფუძველზე მიახლოებითი ამონახსნის ცდომილებისათვის მიღებულია ცხადი აპრიორული შეფასებები.

## ორი ტიპის ოპერაციის პრიორიტეტური მომსახურების სისტემის ზოგადი სტოქასტური მოდელი

დ. გულუა

ნაშრომში განხილულია მრავალკომპონენტებიანი დარეზერვებული ტექნიკური სისტემები აღდგენისა და ჩანაცვლების ოპერაციით. ამასთან, გათვალისწინებულია ჩანაცვლების ოპერაციის ხანგრძლივობა და ჩანაცვლების პრიორიტეტი. აგებულია აღნიშნული ტექნიკური სისტემის სტოქასტური მოდელი. განხილულია სისტემის ფუნქციონირების ეკონომიკური ეფექტურობის საკითხები და მიღებულია შესაბამისი შეფასებები.

შედეგები ჩაწერილია აღმდგენი და ჩამნაცვლებელი ორგანოების ნებისმიერი რაოდენობისათვის.

## ქართული ენიდან მეორე ენაზე მანქანური თარგმანი

ჯ. ანთიძე, ნ. გულუა

ნაშრომში განხილულია ქართული ენიდან მეორე ენაზე მანქანური თარგმნის პრობლემა, შემოთავაზებულია ჩვენი მიდგომა, რომელიც ითვალისწინებს სპეციალურ მეთოდს ქართული ტექსტების მორფოლოგიური, სინტაქსური და სემანტიკური ანალიზისათვის. შექმნილია პროგრამული საშუალებები, რომლებიც აჩქარებენ თარგმნის პრობლემის გადაწყვეტას.

**მაქსველის სისტემაზე დაფუძნებული არაწრფივი  
ინტეგრ-დიფერენციალური განტოლებების შესახებ**

თ. ჯანგველაძე ზ. კილურაძე

შესწავლილია გარემოში მაგნიტური ველის გავრცელების პროცესთან დაკავშირებული არაწრფივი ინტეგრ-დიფერენციალური განტოლებების ამონახსნების ასიმპტოტიკური ყოფაქცევა და შესაბამისი სხვაობიანი სქემები. განიხილება ორი ტიპის ინტეგრ-დიფერენციალური განტოლება. გამოკვლეულია ორ-ორი საწყის-სასაზღვრო ამოცანა. ერთი – ერთგვაროვანი სასაზღვრო პირობებით მთელ საზღვარზე, მეორე – არაერთგვაროვანი სასაზღვრო პირობით საზღვრის ერთ ბოლოზე. მიღებულია სტაციონარული ამონახსნებისაკენ კრებადობის რიგები. დამტკიცებულია აგებული სხვაობიანი სქემების კრებადობა.

**ბიწაძე-სამარსკის არალოკალური ამოცანის ვარიაციული  
ფორმულირებისა და დეკომპოზიციური მეთოდებით  
ამოხსნის შესახებ მემორე რიგის ორგანზომილებიანი  
ელიფსური განტოლებებისათვის**

თ. ჯანგველაძე ზ. კილურაძე გ. ლობჯანიძე

მეორე რიგის ორგანზომილებიანი ელიფსური განტოლებებისათვის განხილულია ბიწაძე-სამარსკის არალოკალური ამოცანა. მოცემულია ამ ამოცანის ამოხსნა არისა და ოპერატორის დეკომპოზიციის მეთოდებით. პუასონის განტოლებისათვის მოყვანილი და შესწავლილია ვარიაციული ფორმულირება.