ერთი არაწრფივი კერძოწარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლებების სისტემის გამოკვლევისა და რიცხვითი ამოხსნის შესახებ

თემური ჯანგველაძე
ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, მათემატიკის დეპარტემენტი
თბილისი, საქართველო
email: tjangv@yahoo.com

მრავალი პროცესი აღიწერება არაწრფივი კერძოწარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლებების ისეთი სისტემებით, რომლებიც შეიცავენ სხვადასხვა რიგის განტოლებებს და ძლიერად არიან ერთმანეთთან დაკავშირებულნი. ერთ-ერთი ასეთი ორგანზომილებიანი სისტემა წარმოიშვება მცენარეთა ფოთლების ძარღვების ფორმირების პროცესში. ამ მოდელისთვის და მისი მრავალგანზომილებიანი ანალოგისთვის აგებული და გამოკვლეულია მიახლოებითი ამოხსნის ალგორითმები.