

**თანაბრადმტკიცე კონტურის მოძებნის ამოცანა ბლანტი დრეკადი
მართკუთხა არისათვის**

გიორგი კაპანაძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი

მოხსენებაში განხილულია ბლანტი დრეკადი მართკუთხედის შიგნით თანაბრადმტკიცე კონტურის მოძებნის ამოცანა კელვინ-ფოიგტას მოდელის საფუძველზე. იგულისხმება, რომ მართკუთხედის გვერდებზე მოქმედებენ სწორხაზოვან ფუძიანი აბსოლუტურად ხისტი გლუვი შტამპები, რომლებზეც მოქმედებენ მოცემული მთავარი ვექტორის მქონე ნორმალური მკუმშავი ძალები (ან ცნობილია მუდმივი მნიშვნელობის მქონე ნორმალური გადაადგილებები), ხოლო საზღვრის უცნობი ნაწილი (თანაბრადმტკიცე კონტური) თავისუფალია გარე დატვირთვებისგან. საძიებელი კონტურის თანაბრად სიმტკიცე გულისხმობს, რომ მის ყოველ წერტილში ტანგენციალური ნორმალური ძაბვა დებულობს მუდმივ მნიშვნელობას (საზოგადოდ იგი დამოკიდებულია როგორც წერტილზე, ისე დროზე). ამოცანის ამოსახსნელად გამოყენებულია კონფორმულ ასახვათა და ანალიზურ ფუნქციათა სასაზღვრო ამოცანების მეთოდები და საძიებელი კონტურის განტოლება აგებულია ეფექტურად (ანალიზური ფორმით).