

გრენანდერის სტატისტიკის ინტეგრალური კვადრატული
წონიანი ცდომილების შეფასება კოლმოგოროვ-სმირნოვის სტატისტიკით

მალხაზ შაშიაშვილი

ელ-ფოსტა: malkhaz.shashiashvili@tsu.ge

მათემატიკის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივანე ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ჭავჭავაძის გამზ.1, თბილისი.

ანოტაცია. ამ ნაშრომში ჩვენ განვიხილავთ $[0,1]$ ინტერვალზე განსაზღვრული არაზრდადი, საზოგადოდ შემოუსაზღვრელი, ალბათური სიმკვრივის ფუნქციითა გრენანდერის შეფასებას ამ სიმკვრივეთა ფუნქციებზე სიგლუვის ყოველგვარი მოთხოვნების გარეშე. X_1, X_2, \dots, X_n დამოუკიდებელ და ერთნაირად განაწილებული შემთხვევით სიდიდეთა ნებისმიერი ფიქსირებული n რაოდენობისათვის და არაზრდადი სიმკვრივის $f(x)$, $0 < x < 1$, ფუნქციისათვის ჩვენ ვამტკიცებთ უტოლობას, რომელიც სამართლიანია ალბათობით ერთი და გვაძლევს გრენანდერის სტატისტიკის ინტეგრალური კვადრატული წონიანი ცდომილების შეფასებას კლასიკური კოლმოგოროვ-სმირნოვის სტატისტიკით. შემდგომ ჩვენ განვიხილავთ ამ უტოლობის საინტერესო შედეგებს.