



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

ალბათურ განაწილებათა თეორია

ალბათურ განაწილებათა თეორია წრფივ სივრცეებში, მათემატიკის დარგი, რ-იც შეისწავლის უსასრულოგანზომილებიან ტოპოლოგიურ წრფივ სივრცეებში მოცემული ალბათური ზომების (ან ასეთ სივრცეებში ამსახავი ზომადი ფუნქციების) მახასიათებლებსა და თვისებებს.

ეს თეორია მოდელია შემთხვევით პროცესთა მათ. დაფუძნებისა და შესწავლისათვის, აგრეთვე ბაზაა მათ., ფიზ., ველის კვანტური თეორიისა და სხვა ისეთი დარგების ალბათური მოდელებისათვის, რ-ებიც უსასრულოდ ბევრი თავისუფლების ხარისხის მქონე სისტემებს შეისწავლიან. პირველი ფუნდამენტური შედეგი ეკუთვნის ამერ. მეცნიერს ნ. ვინერს, რ-მაც შეისწავლა ერთი მეტად მნიშვნელოვანი შემთხვევითი პროცესი – ბროუნის მოძრაობა – და ამისათვის უწყვეტი ფუნქციების სივრცეში (ტრაექტორიების კლასში) შემოიღო სპეც. განაწილება – ვინერის ზომა, ააგო და გამოიკვლია ინტეგრალი ამ ზომით. ზოგადი სახით აბსტრ. სიმრავლეზე განსაზღვრული ფუნქციის ინტეგრალი განმარტა ფრანგმა მათემატიკოსმა მ. ფრეშემ. საინტერესოა, რომ ჯერ კიდევ საუკუნის დასაწყისში სწორედ ბროუნის მოძრაობასთან დაკავშირებული ფიზ. ამოცანების შესწავლისას უსასრულოდ ბევრ რიცხვით ცვლადზე დამოკიდებულ ფუნქციათა ინტეგრირების ამოცანამდე მივიდა გერმ. მეცნიერი ა. აინშტაინი. რუსმა მათემატიკოსმა ა. კოლმოგოროვმა შემოიღო მახასიათებელი ფუნქციონალი და განსაზღვრა გაუსის ზომა. 50-იან წლებში სისტემატური კვლევა დაიწყო ფრანგმა მათემატიკოსებმა – რ. ფორტემ და ე. მურიემ. საქართველოში ამ დარგის განვითარება 60-იან წლებში დაიწყო საქართვე. მეცნ. აკად. ნ. მუსხელიშვილის სახ. გამოთვლითი მათ. ინ-ტის სამეცნ. სემინარის ბაზაზე. მნიშვნელოვან გამოკვლევათა შედეგების დიდი ნაწილი თავმოყრილია ნ. ვახანიას მონოგრაფიაში „ალბათური განაწილებები წრფივ სივრცეებში“ (თბ., 1971, რუს. ენაზე) და ნ. ვახანიას, ვ. ტარიელაძისა და ს. ჩობანიანის მონოგრაფიაში „ალბათური განაწილებები

ბანახის სივრცეებში“ (მოსკოვი, 1985, რუს. ენაზე), ორივე მონოგრაფია ითარგმნა ინგლისურად და გამოიცა ჰოლანდიაში.

ნ. ვახანია
