**Bakhora Muratova**

**(Karshi, O'zbekiston)**

**TASODIFIY JARAYONLAR STATISTIKASI HAQIDA**

bu keng ma’nodagi statsionar tasodifiy jarayonni marta kuzatish natijalari bo’lsinki, diskret parametrli tasodifiy jarayon bo’lsin. tasodifiy jarayon matematik kutilmasi kovariatsion funksiyalar ketma-ketligi kabi berilgan, bunda va



ning spektr funksiyasi absolyut uzluksiz funksiya bo’lsa, mavjud spektr zichligi bo’ladi. U holda ma’lumki,



o’rinlidir.



Agar



bo’lsa, ya’ni qator yaqinlashuvchi bo’lsa, ning spektr zichligi uzluksiz bo’ladi hamda



munosabatlar o’rinlidir.

Matematik kutilma ning siljimagan statatistik bahosi deb



ni olamiz.

Agar aniq son bo’lsa, kovariatsion funksiya uchun siljimagan baho deb



ni olamiz.



Agar matematik kutilma noma’lum bo’lsa, u holda



ni kovariatsion funksiya statistik bahosi qaraladi.



bunda,



va



spektr zichligi statistik bahosi deb ushbu periodogrammani, ya’ni



(agar noma’lum bo’lsa), yoki



ni olish mumkin.



ekani ma’lum.

***Teorema.*** Agar



bo’lsa,



o’rinlidir. Agar funksiya nuqtada uzluksiz bo’lsa,



o’rinli, ya’ni periodogramma spektr zichlikning asimptotik siljimagan statistic bahosidir.



***Isboti.*** Osonlik bilan isbotlash mumkinki,



chunki



va



munosabatga va lemmaga asosan o’rinli bo’ladi.



ni olish mumkin.

adabiyot

1. V.Ye.Gmurman. ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent <<o’qituvchi>>/1977y.
2. И. Г. Журбенко»Спектральный анализ временных рядов» издательство МГУ, 1982.