

Предельные теоремы о совместных распределениях статистик критериев пакета НИСТ

Савелов Максим Павлович

Кандидат наук

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра математической статистики и
случайных процессов, Москва, Россия
E-mail: savelovtmp@gmail.com

Найдено предельное совместное распределение статистик следующих трех критериев пакета НИСТ: «Monobit Test», «Frequency Test within a Block» и «Test for the Longest Run of Ones in a Block» в ситуации, когда исследуемая последовательность является бернуллиевской. Найдено предельное совместное распределение статистик следующих трех критериев пакета НИСТ: «Monobit Test», «Frequency Test within a Block» и «Binary Matrix Rank Test» в предположении о том, что тестируемая последовательность является бернуллиевской. Установлены необходимые и достаточные условия асимптотической некоррелированности, а также необходимые и достаточные условия асимптотической независимости рассматриваемых статистик. Доклад основан на результатах работ [1]-[2].

Источники и литература

- 1) М. П. Савелов, Предельное совместное распределение статистик критериев «Monobit test», «Frequency Test within a Block» и «Test for the Longest Run of Ones in a Block», *Дискрет. матем.*, 34:3 (2022), 70–84.
- 2) М. П. Савелов, Предельное совместное распределение статистик критериев «Monobit test», «Frequency Test within a Block» и «Binary Matrix Rank Test», *Дискрет. матем.*, 34:4 (2022), 84–98.