Лабораторная работа 5.

О сравнении качества оценок.

Для трех распределений ),  и распределения Лапласа или двойного показательного – “L(a,u)= ” (суммируемые показательные распределения независимы). Сравнить следующие оценки параметра a – математического ожидания и медианы всех распределений, - выборочного среднего, *medn* - выборочной медианы и минимума и максимума вариационного ряда. Все оценки не смещены. Сравнивать оценки нужно с точки зрения квадратичного риска (т. е. для несмещенных оценок одномерного параметра – дисперсии оценки). При n=100 – объем выборки, m=100 – количество выборок, построить 100 оценок каждого вида и сравнить их выборочные среднеквадратичные отклонения, повторить при n=10000, m=100. Сравнить с теоретическими среднеквадратичными отклонениями. Результат – 6 таблиц и вывод о том какая из оценок с точки зрения квадратичного риска является наилучшей.

| , n=100, m=100. |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| σ - теоретическое |  |  |  |
| σ - практическое |  |  |  |