



ЭРЛАНГА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

ЭРЛАНГА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, распределения вероятностей на $[0, \infty)$ с плотностями $\frac{\lambda^n x^{n-1}}{(n-1)!} e^{-\lambda x}$, где $\lambda > 0$ и натуральное число n – параметры. Математич. ожидания и дисперсии Э. р. суть n/λ и n/λ^2 соответственно. При $n=1$ Э. р. является [показательным распределением](#) с параметром λ . Если X_1, \dots, X_n – независимые случайные величины, имеющие показательное распределение с параметром λ , то их сумма $X_1 + \dots + X_n$ имеет Э. р. с параметрами λ, n или, что то же самое, n -кратная свёртка показательного распределения есть Эрланга распределения.

Э. р. названо по имени дат. инж. А. Эрланга, построившего (1909) первые математич. модели в телефонии. Иногда Э. р. называются распределения, отличающиеся от указанных масштабным преобразованием.

Литература

Лит.: Саати Т. Л. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения. 3-е изд. М., 2010.

Loading [MathJax]/jax/element/mml/optable/GreekAndCoptic.js