

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОЦЕНОК КОЭФФИЦИЕНТА ХВОСТОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ТИПА

Мартынова В.М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технологический университет «Станкин»,
Факультет ИТС, кафедра Прикладной математики,
Россия, 127055, г. Москва, Вадковский пер., д. 3а,
Тел.: (499) 973-30-66, факс: (499) 973-38-85
E-mail: Dafna-nika@rambler.ru

Статистические методы оценивания параметров хвостовой зависимости, например, метод максимального правдоподобия, является общепризнанными, однако мало применимыми к разрывным данным, каковыми безусловно являются структуры статистической зависимости экстремального типа. В работе предложены модификации метода взвешенных наименьших квадратов (M - оценка), сочетающие в себе свойства непараметрических оценок хвостовой функции устойчивого типа с соответствующими параметрическими оценками. M – оценка является асимптотически нормальной, а также легко реализуемой для большинства моделей функций хвостовой зависимости.

Проведены широкомасштабные численные Монте-Карло-эксперименты, подтвердившие вышеперечисленные свойства, как на симулированных данных, так и на данных европейского фондового рынка.

Литература.

1. *de Haan L., A. Ferreira* . Extreme Value Theory: an Introduction. Springer-Verlag Inc.- 2006г.
2. *Wadsworth J. L., Tawn J. A.* Efficient inference for spatial extreme-value processes associated to log-gaussian random functions.- *Biometrika* 101 (1), 2014г., 1-15.