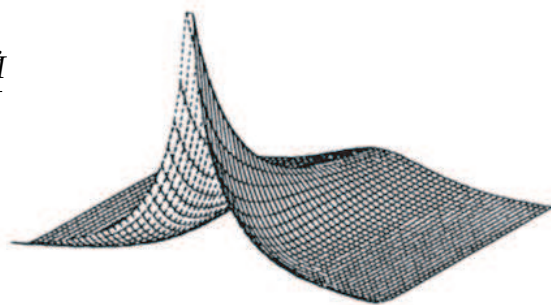




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель - член-корр. РАН, профессор А. Н. Ширяев

11 мая — М. В. Болдин (МГУ)

Знаковые тесты для гипотез о порядке уравнения авторегрессии. Робастность против выбросов

Резюме.

В первой вводной части доклада строятся непараметрические знаковые тесты для гипотез о порядке уравнения авторегрессии. Находится их асимптотическая мощность на локальных альтернативах, АОЭ относительно общеупотребительных тестов.

Во второй (и основной) части доклада ставится задача о робастности знаковых тестов против выбросов в наблюдениях. Выбросы аддитивны, их интенсивность равна $\gamma_n = \min(n^{-\frac{1}{2}}\gamma, 1)$. В такой локальной схеме мощность теста на локальной альтернативе есть $W_n(\tau, \gamma, \mu)$, где τ - локальный параметр, μ - неизвестное распределение выбросов, n - объем данных. Изучаются асимптотические свойства $W_n(\tau, \gamma, \mu)$ при n , стремящемся к бесконечности. В частности, найдена предельная мощность $W(\tau, \gamma, \mu)$ и установлена равностепенная непрерывность семейства $W(\tau, \gamma, \mu)$ по γ . Это означает робастность предельной мощности против выбросов.

Семинар проводится по средам в аудитории 16-24

с 16:45 до 17:45

Координатором семинара на весенний семестр 2011 года назначен д.ф.-м.н., профессор В. Н. Тутубалин, ученым секретарем семинара - Амир Алиев (e-mail: amiraliev@gmail.com).