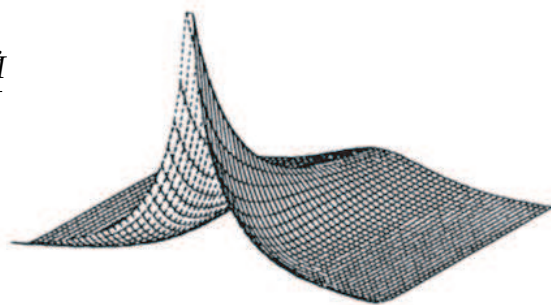




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель - академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

29 февраля – В. А. Топчий (Омский филиал Института Математики им С.Л. Соболева СО РАН) *Условия регулярности приращений и плотностей функции восстановления для распределений без первого момента*

Резюме.

Асимптотика функции восстановления, порожденной распределением $F(t)$ с правильно меняющимися хвостами $F(-t) + 1 - F(t)$ порядка $\beta \in (0, 1]$ без первого момента, легко вычисляется с помощью Тауберовой теоремы. Асимптотика приращений таких функций восстановления в неарифметическом случае описана Эриксоном (1970, 1971). Ситуация такова, что при $\beta \in (0.5, 1]$ приращения функции восстановления асимптотически эквивалентны приращению аргумента, умноженному на формальную производную функции восстановления (без дифференцирования медленно меняющейся функции). При $\beta \in (0, 0.5]$ это не так. В. Ватутин и докладчик нашли условия

$$F(-t + \Delta) - F(t + \Delta) - F(-t) + F(t) = O(\Delta)(F(-t) + 1 - F(t))/t, \quad t \rightarrow \infty,$$

достаточные для подстановки формальной производной функции восстановления и в случае $\beta \in (0, 0.5]$.

В абсолютно непрерывном случае найдены достаточные условия для формального дифференцирования функции восстановления один и два раза.

Семинар проводится по средам в аудитории 16-24

с 16:45 до 17:45