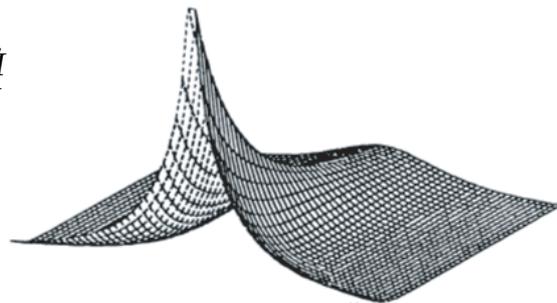




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

Заседание **13 ноября**. Продолжительность заседания **1 час 10 минут**.

А. А. Голдаева (предзащита диссертации, научный руководитель: кандидат физ.-матем. наук, доцент Лебедев А. В.; продолжительность доклада — **20 мин.**)

Тяжелые хвосты, экстремумы и кластеры линейных стохастических рекуррентных последовательностей

В диссертации рассмотрены линейные стохастические рекуррентные последовательности первого порядка. Введен новый класс распределений, называемых броуновскими смесями, и изучены их свойства. Предложен новый подход к линейным стохастическим рекуррентным последовательностям, связанный с рассмотрением процесса, удовлетворяющего стохастическому дифференциальному уравнению, наблюдаемого через случайные промежутки времени. Найдены различные границы экстремального индекса для случая броуновских смесей. Доказана теорема о непрерывной зависимости хвостового и экстремального индексов, а также распределений размеров кластеров от распределений коэффициентов. Получены точные результаты в случае троичного и обобщенного лапласовского распределений. Рассмотрено обобщение хвостового и экстремального индексов на многомерный случай с приложениями к векторно-матричным стохастическим уравнениям.

В. М. Максимов (Российский Государственный Гуманитарный Университет (РГГУ), доктор физ.-матем. наук, профессор; продолжительность доклада — **50 мин.**)

Схема Бернулли с абстрактными вероятностями

Дается определение абстрактных вероятностей и рассматриваются случайные величины с такими вероятностями. Изучается схема Бернулли и дается ее интерпретация в случае произвольных абстрактных вероятностей.

Seminar on **november 13**. The duration of the seminar is **1 hour and 10 minutes**.

A. A. Goldaeva (preliminary presentation of Ph. D. thesis, scientific adviser: candidate of ph.-math. sciences, associate professor A. V. Lebedev; the duration of the talk is **20 minutes**)

Heavy tails, extremes and clusters of linear stochastic recursive sequences

In the dissertation we study the linear stochastic recursive sequences of the first order. We introduce a new class of distributions, called Brownian mixtures and study their properties. We propose a new approach to linear stochastic recurrent sequences associated with the studied process that satisfies the stochastic differential equation, observed at random intervals. We find the different boundaries of extreme index for the case of Brownian mixtures. We prove the theorem of the continuous dependence of the tail index, extreme index and size distributions of clusters on distribution of coefficients. We obtain exact results in the case of ternary and generalized Laplace distributions. We consider a generalization of the tail and extreme indices to the multidimensional case with applications to vector-matrix stochastic difference equations.

V. M. Maksimov (Russian State University for the Humanities (RSUH), doctor of ph.-math. sciences, professor; the duration of the talk is **50 minutes**)

Bernoulli scheme with abstract probabilities

The definition of abstract probability is given. The random variables with abstract probability and some of their properties are considered. Also the interpretation of the Bernoulli scheme in that case is given.

Семинар проводится по средам в аудитории 16-10
с 16:45 до 17:45

Координатором семинара на осенний семестр 2013 года назначен д.ф.-м.н., профессор В. Д. Конаков, ученым секретарем семинара — А. Макаров (e-mail:artemmakarov@yandex.ru).