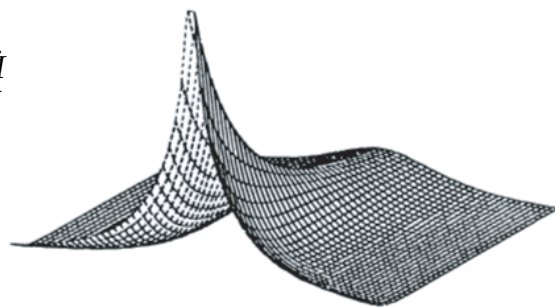




БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

6 ноября — **О. В. Русаков** (СПб ГУ, математико - механический факультет)
Суммы независимых псевдопуассоновских процессов и их сходимость к α -устойчивым и дробным процессам Орнштейна-Уленбека-Леви

Псевдопуассоновские процессы описаны в главе X знаменитой монографии В.Феллера (т.2) как субординация, применённая пуассоновским процессом к независимой от него марковской последовательности случайных величин. Мы рассмотрим суммы таких независимых псевдопуассоновских процессов, для которых подчинённая последовательность состоит из независимых одинаково распределённых случайных величин из области притяжения к симметричному α -устойчивому закону, включая и гауссовский случай. При различных распределениях суммарной интенсивности ведущих пуассоновских процессов мы получаем предельные процессы, описанные в моделях "телеком-процессов" (И.Кай, М.С.Такку, Л.Вольперт), названные авторами α -устойчивыми и дробными процессами Орнштейна-Уленбека-Леви. В докладе предполагается обсуждение приложений исследуемого объекта к моделям процентных ставок.

November 6 — **O. V. Rusakov** (St. Petersburg State University, mathematics and mechanics faculty)

Sums of Independent Pseudopoissonian Processes and Their Convergence to the α -stable and Fractional Ornstein-Uhlenbeck-Levy Processes

The Pseudopoissonian processes are studied in chapter X (v.2) of the famous Feller's monograph. They are introduced in a sense of subordination of Markov sequence to the independent "leading" Poisson process. We consider sums of such independent Pseudopoisson processes for which the subordinate sequence consists of i.i.d. random variables belonging to the attraction domain of the symmetrical α -stable law including the gaussian case. Under certain distributions of the total intensities of the "leading" Poisson processes we obtain as a limit the processes which are described in models for Telecom processes (I.Kaj, M.S.Taqqu, R.L.Wolpert), and which are named (by authors) as α -stable, fractional Ornstein-Uhlenbeck-Levy processes. In talk we discuss applications of the proposed scheme to a stochastic modelling of the interest rates.

**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).