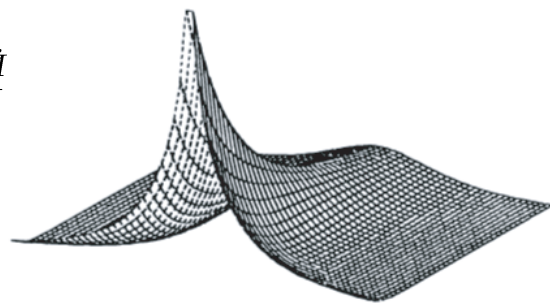




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

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

15 октября — **А.В. Куликов** (предзащита кандидатской диссертации, научный руководитель - чл.-корр. РАН А.Н. Ширяев)

Многомерные когерентные меры риска и их применение к решению задач финансовой математики

Резюме.

В докладе рассматриваются многомерные когерентные меры риска. Предложенный подход учитывает риски, связанные с операционными издержками. Отметим, что впервые рассматривается случай случайного конуса обменных курсов, т.е. также учитывается риск, связанный с изменением обменных курсов. Для многомерных когерентных мер риска доказаны теоремы о представлении. Рассматриваются два применения многомерных когерентных мер риска: для решения задачи о распределении капитала и определения риск-вклада в многомерном случае. Во второй части доклада рассматривается применение многомерных когерентных мер риска к нахождению цен платежных поручений. А именно, изучается ценообразование, основанное на понятии отсутствия хороших сделок (No Good Deals, NGD). Рассматривается динамическая модель для обменных курсов, для которой находятся множества справедливых цен платежных поручений. Введены понятия верхней и нижней цен вдоль направления, а также суб- и суперхеджирующих стратегий вдоль этого же направления, и рассмотрены примеры для их нахождения.

В третьей части доклада рассматриваются различные многомерные обобщения одной из наиболее важных мер риска — Хвостового $V@R$. Предложено три различных подхода. Рассмотрены некоторые финансовые ситуации, в которых эти подходы дают разный результат, и изучены условия, при которых они совпадают. Введено важное свойство согласованности с пространством. Различные обобщения Хвостового $V@R$ исследованы на предмет того, являются ли они согласованными с пространством, инвариантными по распределению или нет. Также рассмотрено три многомерных аналога Взвешенного $V@R$.

**Семинар проводится по средам в аудитории 16-24
с 16:45 до 17:45**

Координатором семинара на осенний семестр 2008 года назначен к.ф.-м.н. Андрей Валерьевич Селиванов (e-mail: selivanov.andrey@gmail.com), секретарем семинара – Айгуль Тилековна Абакирова (e-mail: abakirova@gmail.com).