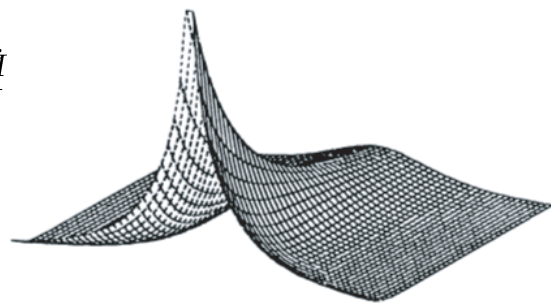




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

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

18 марта — **М. А. Лифшиц.** *Аппроксимация случайных полей тензорного типа.*

Резюме.

В этой работе (совместной с Е. Туляковой и М.Зани) рассматриваются случайные поля типа тензорной степени (т.е. с корреляционной функцией, распадающейся в произведение значений одномерной корреляционной функции от отдельных координат) и более сложные аддитивные поля. Исследуется качество конечно-ранговых аппроксимаций - средне-квадратическая ошибка и квантили распределения величины ошибки. Мы особо рассматриваем случай, когда размерность параметрического множества стремится к бесконечности, и показываем, что при фиксированном уровне относительной ошибки ранг аппроксимирующего вектора должен расти экспоненциально. Особый интерес представляет тот факт, что решение вероятностной задачи быстро сводится к анализу детерминированного массива собственных чисел, но сам этот анализ приходится вести на базе центральной предельной теоремы.

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

Координатором семинара на весенний семестр 2009 года назначен д.ф.-м.н., профессор Владимир Ильич Питербарг, секретарем семинара – Айгуль Тилековна Абакирова (e-mail: abakirova@gmail.com).