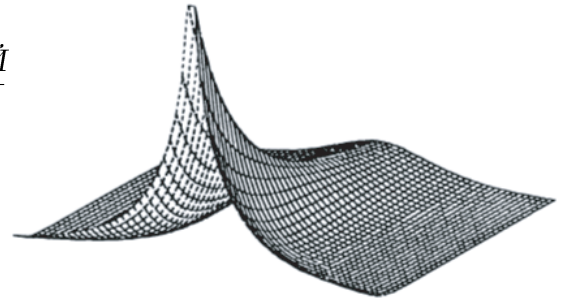




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

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

25 марта — **А. Г. Тартаковский (Университет Южной Калифорнии)**. *Эффективные численные методы для оптимизации и оценки характеристик процедур обнаружения разладки.*

Резюме.

Рассматривается простая задача обнаружения разладки при н.о.р. наблюдениях до и после разладки с известными распределениями. Выводятся интегральные уравнения для оперативных характеристик и разрабатываются численные методы их решения, которые позволяют оптимизировать правило Ширяева-Робертса путем выбора начального условия. Показано, что предложенная модификация процедуры Ширяева-Робертса с ненулевым, специально выбранным начальным условием является асимптотически оптимальной 3-го порядка (так же, как и рандомизированная процедура Поллака). Кроме того, разрабатываются численные методы для нахождения квазистационарного распределения, которые позволяют реализовать процедуру Поллака. Численные эксперименты показывают, что предложенная модификация процедуры Ширяева-Робертса равномерно лучше процедуры Поллака.

**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).