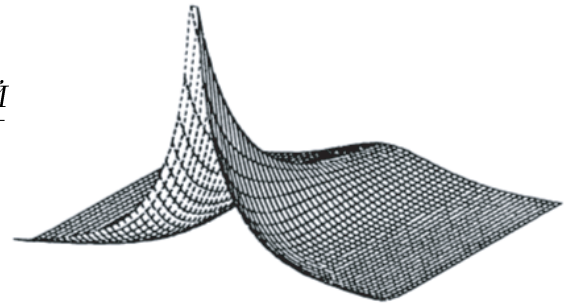




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



## БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель - академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

**14 и 28 ноября — М.В. Житлухин, А.А. Муравлев, А.Н. Ширяев**

*О цикле работ по оптимальной остановке для броуновского движения со сносом*

### **Резюме.**

В первом докладе цикла (второй доклад состоится 28 ноября) будут рассмотрены задачи последовательного оценивания и проверки гипотез для броуновского движения с неизвестным коэффициентом сноса. Основной моделью будет являться наблюдаемый процесс  $X_t = \mu t + B_t$ , где  $B = (B_t)_{t \geq 0}$  - стандартное броуновское движение, а  $\mu$  - ненаблюдаемая случайная величина, не зависящая от  $B$ . Рассматриваемые задачи заключаются в предсказании значения  $\mu$  по результатам последовательного наблюдения за процессом  $X$ .

В задачах оценивания будут изучены два различных критерия качества решающих правил, и будут найдены оптимальные решающие правила в случае, когда  $\mu$  имеет нормальное распределение. В задачах проверки гипотез будет рассмотрена задача о проверке гипотезы положительности или отрицательности  $\mu$  в предположении ее нормальности (задача Чернова) и задача проверки трех гипотез о значении  $\mu$ , обобщающая классический результат Вальда.

Ключевым шагом в решении всех задач является их сведение к задачам об оптимальной остановке марковских процессов. Излагаемые методы нахождения оптимальных правил остановки в значительной степени представляют самостоятельный интерес.

**Семинар проводится по средам в аудитории 16-24**

**с 16:45 до 17:45**

Координатором семинара на осенний семестр 2012 года назначен к.ф.-м.н., доцент А.П. Шашкин (e-mail: ashashkin@hotmail.com), ученым секретарем семинара - А.Ю. Хапланова (e-mail: Khaplanova@gmail.com).