



## БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

24 сентября

Два доклада:

**Ю. Гусак** (Московский государственный университет, асп.)

*Оптимальное управление и анализ чувствительности в модели с банковскими займами и перестрахованием*

Рассматривается модель работы страховой компании в дискретном времени. Предполагается, что для обеспечения бесперебойного функционирования компания производит дополнительные вливания капитала за счет взятия банковских займов. Компания стремится уменьшить размер потенциальных дополнительных выплат и поэтому пользуется услугами перестраховщика. В данной работе определяются параметры оптимального договора перестрахования, позволяющие минимизировать дополнительные издержки страховщика. Устойчивость модели к флуктуациям параметров изучается с помощью модифицированного метода Соболя.

**В. Карпушин** (Московский государственный университет, асп.)

*О скорости достижения синхронизации в стохастических системах частиц*

Изучается многомерный марковский процесс  $x(t) = (x_1(t), \dots, x_N(t))$ ,  $t \in \mathbb{R}_+$ , описывающий симметричную систему из  $N$  идентичных броуновских частиц с парным синхронизирующим взаимодействием. В относительных координатах, связанных с подвижным наблюдателем, находящимся рядом с одной из частиц, получены близкие верхние и нижние оценки скорости сходимости к предельному распределению в метрике расстояния по вариации. Для доказательства вводятся вспомогательные процессы, идея построения которых созвучна методу каплинга.

**Семинар проводится по средам в аудитории 12-24 с 16:45 до 17:45**

Координатором семинара на осенний семестр 2014 года назначен доцент А.Д. Манита, ученым секретарем семинара — В.В. Карпушин

---

1 и 15 октября заседания нашего семинара отменяются, так как с 30 сент. по 4 окт. *на Мехмате* проходит **International Workshop** "Probability, Analysis and Geometry" (<http://www.math.msu.su/node/511>), а 13–15 окт. в **МИАН** будет проходить **конференция** (<http://ilqf.hse.ru/autumn-conference>), которая посвящается 80-летию академика А.Н. Ширяева

---

8 октября на нашем семинаре планируется доклад В.В. Питербарга (Лондон, Barclays) "Дисконтирование активов в современной экономике" ("Discounting in The New World")