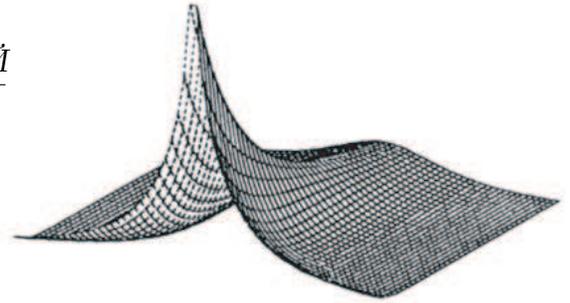




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



## БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

**2 апреля** — **В. Б. Приезжев** (ОИЯИ)

*Детерминированное блуждание в случайной изменяющейся среде*

Будет рассказано о модели, которая в математической литературе получила название "rotor-router walk". Она обладает следующими свойствами:

1. Если модель определена на конечном графе, то при любых начальных условиях за конечное число шагов блуждание превращается в эйлеров цикл.
2. Если модель определена на бесконечной двумерной решетке, то блуждание становится субдиффузионным с асимптотическим поведением  $r \sim t^{1/3}$  при больших временах  $t$ .
3. При наличии поглощающей границы многократное повторение блуждания превращает случайную решеточную среду в покрывающее дерево (spanning tree) со степенным убыванием корреляций. После подробного введения будет рассказано о свежих результатах в этой области.

Семинар проводится по средам в аудитории 12-24

с 16:45 до 17:45

Координатором семинара на весенний семестр 2014 года назначен д.ф.-м.н., профессор В. А. Малышев, ученым секретарем семинара — С. Муzychка (e-mail:stepan.muzychka@yandex.ru).