



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

8 ноября — Р. Далан (Федеральная политехническая школа Лозанны)
2017 г.

Вероятности достижения для систем стохастических дифференциальных уравнений: обзор

Мы рассматриваем случайное поле размерности d , являющееся решением возможно нелинейной системы стохастических дифференциальных уравнений, таких как стохастические уравнения теплопроводности и волновые уравнения. Мы расскажем о верхней и нижней границах для вероятностей достижения этим полем неслучайного множества в \mathbb{R}^d в терминах соответственно хаусдорфовой меры и ньютоновского объема. Эти границы определяют критическую размерность, при превышении которой точки становятся полярными, но не определяют вообще говоря являются ли точки полярными в критической размерности. Для линейной системы стохастических уравнений в частных производных, в совместной работе с Карлом Мюллером и Юимин Ксяо мы определяем природу полярности точек для критической размерности. Кроме того, мы ставим вопрос о существовании кратных точек в критических размерностях.

**Семинар проводится по средам в аудитории 12-24 Главного Здания
Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова
с 16:45 до 17:45**

Координатором семинара на осенний семестр 2017 года назначен
д. ф.-м. н. профессор Питербург Владимир Ильич,
ученым секретарем семинара — И. А. Козик