



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

8 ноября — Р. Даланг (Федеральная политехническая школа Лозанны)
2017 г. Robert C. Dalang, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne

Hitting probabilities for systems of stochastic partial differential equations: an overview

We consider a d -dimensional random field that solves a possibly non-linear system of stochastic partial differential equations, such as stochastic heat or wave equations. We present results on upper and lower bounds for the probabilities that the random field visits a deterministic subset of \mathbb{R}^d , in terms, respectively, of Hausdorff measure and Newtonian capacity of the subset. These bounds determine the critical dimension above which points are polar, but do not, in general, determine whether points are polar in the critical dimension. For linear spde's, we resolve, in joint work with Carl Mueller and Yimin Xiao, the issue of polarity of points in the critical dimension, and also address the question of existence of multiple points in critical dimensions.

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