



## Аналитический семинар лаборатории Чебышева

Четверг, 14 сентября 2017, 15:30, ауд. 413, 14-я линия В. О., 29

**Владислав Высоцкий**

*Выпуклые оболочки случайных блужданий*

Рассмотрим выпуклую оболочку  $C_n$  первых  $n$  шагов случайного блуждания в  $\mathbb{R}^d$ ,ращения которого имеют центрально-симметричную плотность. Оказывается, что вероятность того, что  $C_n$  содержит нуль ("вероятность поглощения") не зависит от плотности блуждания и является функцией лишь от  $n$  и  $d$ . Я покажу, что задача о нахождении этой вероятности эквивалентна некоторой геометрической задаче, которая решается при помощи результатов теории наборов гиперплоскостей. Этот результат допускает большое число обобщений и приложений. В частности, он позволяет явно найти среднее число граней любой размерности выпуклой оболочки. Если позволит время, я расскажу и об обобщениях, включающих многомерную версию дискретного закона арксинуса.

**Перед докладом будет краткое обсуждение тем следующих заседаний.**

Приглашаются все желающие!