



## Аналитический семинар лаборатории Чебышева

Четверг, 10 мая 2018, 15:30, ауд. 14, 14-я линия В. О., 29

**Дмитрий Столяров**

*Мартингальный аналог теоремы Феффермана–Стейна*

Классическая теорема Феффермана–Стейна утверждает, что функция  $f$  принадлежит вещественному классу Харди  $H_1(\mathbb{R}^d)$ , тогда и только тогда, когда она суммируема, а также суммируемы все функции  $R_j f$ ,  $j = 1, 2, \dots, d$ . Здесь  $R_j$  — преобразование Рисса по направлению  $j$ , то есть, мультипликатор Фурье с символом  $\frac{\xi_j}{|\xi|}$ . Другими словами, имеет место эквивалентность

$$\|f\|_{H_1} \lesssim \|f\|_{L_1} + \sum_{j=1}^d \|R_j f\|_{L_1} \lesssim \|f\|_{H_1}.$$

Я расскажу о мартингальном аналоге этой теоремы, полученном Янсоном (1979). В частности, напомним о мартингальных аналогах пространств Харди, операторов Кальдерона–Зигмунда, максимальных функций, и связи мартингальной модели с классическим гармоническим анализом на  $\mathbb{R}^d$ .

Приглашаются все желающие!