

Секция «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

Скорости сходимости в эргодической теореме для унитарных действий абелевых групп компактного происхождения

Научный руководитель – Качуровский Александр Григорьевич

Тодиков Владислав Эдуардович

Аспирант

Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН, Новосибирск,
Россия

E-mail: v.todikov@g.nsu.ru

<p>Получен спектральный (в терминах особенности спектральной меры в окрестности единичного характера) критерий скоростей сходимости в эргодической теореме для унитарных действий абелевых локально компактных групп компактного происхождения. Тем самым показано, что оценки этих скоростей, как и для ранее изученных классических эргодических теорем для действий групп \mathbb{Z} и \mathbb{R} , с необходимостью являются спектральными. Полученный критерий унифицирует соответствующие результаты из [1-4]. Доклад делается по результатам совместной работы с А.Г. Качуровским и И.В. Подвигиным.</p>

Источники и литература

- 1) Качуровский А.Г. Скорости сходимости в эргодических теоремах // УМН. 1996. Т. 51. №4. С. 73–124.
- 2) Вершик А.М., Качуровский А.Г. Скорости сходимости в эргодических теоремах для локально конечных групп и обращенные мартингалы // Дифференциальные уравнения и процессы управления. 1999. №1. С. 19-26.
- 3) Качуровский А.Г., Решетенко А.В. О скорости сходимости в эргодической теореме фон Неймана с непрерывным временем // Матем. сборник. 2010. Т. 201. №4. С. 25–32.
- 4) Подвигин И.В. Критерий степенной скорости сходимости эргодических средних для унитарных действий групп \mathbb{Z}^d и \mathbb{R}^d // Алгебра и Анализ. 2024. Т. 36. №4. С. 148–164.