

**Суммы Фейера мер на окружности и эргодическая теорема фон Неймана**

**Научный руководитель – Качуровский Александр Григорьевич**

*Хахимбаев Азиз Жамалатдин улы*

*Студент (магистр)*

Новосибирский государственный университет, Механико-математический факультет,  
Новосибирск, Россия

*E-mail: azizhakimbaev1212@gmail.com*

Суммы Фейера мер на окружности и нормы отклонений от предела в эргодической теореме фон Неймана вычисляются фактически по одним и тем же формулам (интегрированием ядер Фейера) — так что сама эта эргодическая теорема является утверждением об асимптотике сумм Фейера в точке 0 спектральной меры соответствующей динамической системы. Это дало возможность, рассмотрев интегральное условие Гельдера для знакопеременных мер, унифицировать следующие два известных результата: классическую теорему С.Н. Бернштейна 1912 г. о степенных уклонениях сумм Фейера гильбертовских функций — и теорему А.Г.Качуровского 1996 г. о степенной скорости сходимости в эргодической теореме фон Неймана [1].

**Источники и литература**

- 1) Качуровский А.Г., Лапштаев М.Н., Хахимбаев А.Ж. Эргодическая теорема фон Неймана и суммы Фейера зарядов на окружности // Сиб. электрон. матем. изв. 2020. Т. 17. С. 1313-1321