

РГП «Институт математики и математического моделирования» КН МОН РК



НАИМЕНОВАНИЕ
ПРОЕКТА

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

ГОДЫ ПРОЕКТА

СУММА
ФИНАНСИРОВАНИЯ

«Некоммутативный аналог максимального оператора Харди-Литтлвуда».

PhD Туленов Канат Серикович

2021 (12 мес.)

8 млн. тенге

РЕФЕРАТ (АБСТРАКТ)
ПРОЕКТА

Мы исследуем максимальный оператор Харди-Литтлвуда (в смысле Т. Бекжана) в некоммутативных симметричных пространствах. Мы получим верхнюю оценку (в терминах оператора Чезаро) обобщенного сингулярного числа некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда. Мы также покажем ограниченность максимального оператора Харди-Литтлвуда из общего некоммутативного симметричного пространства в другое.

ОЖИДАЕМЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ

- Мы получим верхнюю оценку распределения некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда (в смысле Т. Бекжана) с помощью оператора Чезаро.
- Мы исследуем ограниченность некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда в некоммутативных пространствах Лоренца и Марцинкевича.
- Мы исследуем ограниченность некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда в общих некоммутативных симметричных пространствах измеримых операторов.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Основная цель проекта - получить верхнюю оценку (в терминах оператора Чезаро) обобщенного сингулярного числа некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Получение верхней оценки распределения некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда (в смысле Т. Бекжана) в терминах оператора Чезаро;
- Изучение ограниченности некоммутативного максимального оператора Харди-Литтлвуда в некоммутативных пространствах Лоренца и Марцинкевича;
- Изучение ограниченности некоммутативного максимального оператора Харди – Литтлвуда в общих некоммутативных симметричных пространствах измеримых операторов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

максимальный оператор Харди-Литтлвуда, симметричные пространства функций и операторов, алгебра фон Неймана, оператор Чезаро, (некоммутативные) пространства Лоренца и Марцинкевича.

ЧЛЕНЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО Й ГРУППЫ

№	Фамилия И.О.	Должность	Researcher ID
1	Туленов К.С.	Рук. проекта	
2	Несипбаев Е.Х.	НС	

КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ ПО ПРОЕКТУ

По результатам исследований опубликована научная статья:

Y. Nessipbayev, K. Tulenov, Non-commutative Hardy-Littlewood maximal operator on symmetric spaces of τ -measurable operators // Annals of Functional Analysis. -2021.- V.12(1), No 11. WoS IF2020 = 8.885, **Q3**; Scopus: SJR 0.476 (2020), процентиль -**54**-ый.
doi.org/10.1007/s43034-020-00097-3

ДАТА ОБНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

23 октября 2021 г.