



Северо-Кавказский центр
математических исследований
Владикавказского научного центра РАН
Южный математический институт
Владикавказского научного центра РАН



Международный научный семинар
«Теория операторов, дифференциальные уравнения и их приложения»

Соруководители: д.ф.-м.н., проф. Кусраев А.Г., к.ф.-м.н. Плиев М.А.
Секретарь: к.ф.-м.н. Тасоев Б.Б.

1 декабря в 17.00 (UTC+3)

Спектральный анализ одномерной системы Дирака с суммируемым потенциалом
и оператора Штурма-Лиувилля с коэффициентами-распределениями

д.ф.-м.н., доц. Савчук Артем Маркович
д.ф.-м.н., доц. Садовнича Инна Викторовна
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Рассматривается одномерный оператор Дирака с регулярными по Биркгофу краевыми условиями и суммируемым потенциалом. Обсуждаются вопросы базисности системы корневых функций оператора. Ставится задача о равносходимости спектральных разложений в различных метриках. Доказан результат о равносходимости в зависимости от трех индексов μ , ν , κ : для раскладываемой функции $f \in L_\mu[0, \pi]$ и потенциала $P \in L_\kappa[0, \pi]$ выполняется $\|S_m - S_m^0\| \rightarrow 0$ в $L_\nu[0, \pi]$ при $m \rightarrow \infty$. Параллельно с оператором Дирака рассмотрен оператор Штурма-Лиувилля с сингулярным потенциалом и регулярными по Биркгофу краевыми условиями. Для него получены аналогичные результаты. Кроме того, обсуждается скорость равносходимости спектральных разложений.

[ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К СЕМИНАРУ](#)

Семинар проводится на платформе **Zoom**.

Семинар организован Северо-Кавказским центром математических исследований Владикавказского научного центра РАН совместно с Южным математическим институтом Владикавказского научного центра РАН.

По всем вопросам обращайтесь, пожалуйста, к секретарю семинара Тасоеву Б.Б. по адресу электронной почты: seminar_otde@mail.ru