



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.

6 апреля в 17.00 (UTC+3)

Гиперсингулярные операторы на метрических пространствах
в весовых обобщённых пространствах Гёльдера.

Дроботов Юрий Евгеньевич

Институт математики, механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича, младший
научный сотрудник, аспирант, Ростов-на-Дону, Россия;
Северо-Кавказский центр математических исследований Владикавказского научного
центра РАН, младший научный сотрудник, Владикавказ, Россия.

В настоящем докладе рассматриваются гладкостные свойства дифференциальных операторов типа гиперсингулярного интеграла, формализуемые обобщением условия Гёльдера на случай произвольной мажоранты модуля непрерывности. Исследуемые операторы определяются интегрированием по открытому ограниченному множеству в произвольном метрическом пространстве, мера которого удовлетворяет специальному условию роста. Центральным вопросом доклада является следующий: каковы условия на мажоранту локального модуля непрерывности функции – называемую также характеристикой пространства обобщённой гёльдеровости, – обеспечивающие существование её образа в пространстве с «худшей» характеристикой в случае степенного веса?

Обсуждается место получаемых теоретических результатов в интегродифференцировании вещественного порядка и его приложениях к задачам математической физики. Показано, что в случае интегрирования на евклидовых пространствах, классы функций, удовлетворяющих условию Гёльдера со специальными степенными весами, являются классами корректности обратной задачи для уравнения типа Пуассона с лапласианом дробного порядка.

[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