О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Зарифзода Сарвара Кахрамона на тему «Исследование некоторых классов сингулярных интегро-дифференциальных уравнений операционными методами», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Применение методов интегральных преобразований к решению различных задач из области дифференциальных и интегральных уравнений в настоящее время развивается быстрым темпом. Например, применение интегрального преобразования Фурье к решению дифференциальных уравнений привело к созданию современной теории дифференциальных уравнений в работах М.С. Аграновича, Дж.Дж. Кона и Л. Ниренберга, Л. Хёрмандера, М. Тейлора, Ф. Трева, М.А. Шубина, И.М. Гельфанда и Г.Е. Шилова и др.

В диссертационной работе Зарифзода С.К. при исследовании операторно-дифференциальных и сингулярных интегро-дифференциальных уравнений применяется именно теория интегральных преобразований. В работе получено общее решение некоторых классов операторно-дифференциальных уравнений с помощью понятия S_{11}-интегрального преобразования. Также исследован один класс сингулярного интегро-дифференциального уравнения первого порядка и сопряженного с ним уравнения. Аналогичные результаты получены для одного класса сингулярного интегро-дифференциального уравнения первого порядка с логарифмическим ядром и сопряжённого с ним уравнения.

Автором введено понятие S_α-интегрального преобразования и с его помощью исследуются некоторые классы операторно-дифференциальных уравнений.

В конечной части диссертационной работы находится общее решение некоторых классов интегро-дифференциальных уравнений типа сложной свёртки операционными методами.

Поставленные в работе задачи, на наш взгляд, являются актуальными как с теоретической так и с практической точки зрения.

Справедливость полученных результатов соискателя Зарифзода С.К. не взывает сомнений. Они подробно доказаны и согласуются со существующей теорией дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений.

Сканировано с CamScanner

Из вводной части автореферата видно, что диссертационная работа прошла должную апробацию. В частности, автор много раз выступил на научном семинаре академика АН Узбекистана Алимова Ш.А. По содержанию диссертации автором опубликовано 56 работ. Из них 32 работы опубликованы в рецензируемых научных журналах, 11 из этих работ входят в международные библиографические и реферативные базы данных SCOPUS и WEB OF SCIENCE.

Считаю, что диссертационная работа Зарифзода Сарвар Кахрамон «Исследование некоторых классов сингулярных интегро-дифференциальных уравнений операционными методами», представленная на соискание учёной степени доктора физико-математических наук, является законченной научно-квалификационной работой. Диссертация содержит новые научные результаты по теории операторно-дифференциальных уравнений, интегро-дифференциальных уравнений и интегральных преобразований. Данная диссертационная работа полностью соответствует всем критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК при Президенте Республики Таджикистан», а ее автор – Зарифзода Сарвар Кахрамон, без сомнения заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Профессор кафедры прикладной математики
Ташкентского государственного экономического
университета, доктор физ.-мат. наук по научной
специальности 01.01.02: Юлдашев Т.К.

Подпись профессора Юлдашева Т.К. заверяю.

IMZONI TASDIQLAYMAN TDIU
INSON RESURSLARINI BOSHQARISH
BO'LIMI BOSHLIG'I S. XASANOV
(imzo)

Сканировано с CamScanner