Отзыв

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

Диссертационная работа Зарифзода С.К. посвящена исследованию некоторых классов операторно-дифференциальных и сингулярных интегро-дифференциальных уравнений. Решения исследуемых уравнений находятся классическими и операционными методами.

Хорошо известно, что в основе операционного метода исследования обыкновенных дифференциальных уравнений находится интегральное преобразование Лапласа. Поскольку присутствующие в диссертационной работе уравнения строятся с помощью сингулярных дифференциальных операторов D_x^{11} и D_x^{α}, поэтому применение интегрального преобразования Лапласа к решению таких уравнений становится невозможным. Судя по автореферату и опубликованным работам эта трудность преодолена в исследованиях соискателя. В работе сначала проводится некоторая модификация интегрального преобразования Лапласа и получаются два новых вида интегральных преобразований. Затем эти интегральные преобразования применяются при исследовании рассматриваемых уравнений.

Применение интегральных преобразований к решению различных задач на современном этапе развития теории дифференциальных, интегральных и интегро-дифференциальных уравнений является очень актуальным.

Следует отметить, что полученные в диссертационной работе результаты являются новыми, а сама диссертационная работа представляет собой законченную работу, имеющую важную научную значимость. Исследования автора опубликованы в научных изданиях, индексируемых в авторитетных

научных базах, а также в научных журналах с хорошим показателем индекса цитируемости. Считаю, работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Зарифзода Сарвар Кахрамон заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Доктор физико-математических наук,
профессор Южно-Казахстанского
университета имени М. Ауэзова Сарсенби А.М.

Подпись профессора Сарсенби А.М. заверяю: