ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новиковой Ольги Викторовны
«Исследование нелинейного комплексного дифференциального уравнения в частных производных, обладающего парой Лакса»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Рассматриваемое в диссертационной работе О.В. Новиковой нелинейное комплексное уравнение в частных производных обладает солитоноподобными решениями, которые служат объектом интенсивных теоретических и экспериментальных исследований во многих областях науки, поэтому так актуально изучать уравнения такого типа.

Для исследуемого уравнения найдена пара Лакса, доказано наличие свойства Пенлеве, построены семейства решений в виде рядов с параметром, найдены точные решения в виде бегущих волн, солитоноподобные решения – кинки. Все результаты работы четко сформулированы и наглядно представлены в автореферате. Они являются новыми, достоверными, обоснованными и обладают научной ценностью.

По теме диссертации опубликовано 12 работ, из них 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Исходя из содержания автореферата, диссертация О.В. Новиковой является законченной научно-квалифицированной работой, в которой получены новые результаты в теории нелинейных уравнений с солитонными свойствами.

Судя по автореферату, публикациям и докладам автора на всероссийских и международных научных конференциях, считаю, что диссертационная работа О.В. Новиковой удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по этой специальности.

Кандидат физико-математических наук, доцент,
доцент каф. Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
Таганрогского политехнического института филиала
Донского государственного технического университета М.Н. Павлова

Адрес: Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Петровская 109-а
Телефон: 8 (8634) 623622
E-mail: pavlova_mn@mail.ru

Подпись Павловой М.Н. подтверждаю: инспектор по кадрам Т.Д. Кирпан

ТАГАНРОГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ-
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»