

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Тахира Халида Мизхира Тахира на тему «Теоремы сравнения краевых задач для функционально-дифференциальных уравнений и их применение к исследованию вопросов существования и оценок решений», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

В диссертации Тахира Халида Мизхира Тахира рассматриваются актуальные вопросы теории функционально-дифференциальных уравнений, а именно вопросы разрешимости, однозначной разрешимости и построения оценок решений задачи Коши и краевых задач для линейных и нелинейных уравнений. Основными результатами работы являются теоремы сравнения, применение которых автор иллюстрирует на конкретных функционально-дифференциальных уравнениях (в качестве примеров им рассмотрены уравнения с запаздыванием и уравнения нейтрального типа с постоянными и переменными коэффициентами).

К важным результатам работы Тахира Х.М.Т. также относятся теоремы о существовании решений, однозначной разрешимости, справедливости неравенства типа Чаплыгина, неотрицательности решений для нелинейных уравнений. Данные утверждения могут найти применение при изучении проблем устойчивости, существования периодических решений и других вопросов теории функционально-дифференциальных уравнений. Диссертационное исследование актуально также для многих прикладных задач, возникающих в механике, экономике, биологии, медицине, популяционной динамике.

Автореферат удовлетворяет всем формальным требованиям, предъявляемым к работам такого рода: в нем достаточно полно отражено содержание диссертации, приведен список публикаций автора, описана апробация работы. Переходя к общей оценке работы, отмечу, что она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Тахир Халид Мизхир Тахир заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Зав. кафедрой дифференциальных уравнений
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», д.ф.-м.н.

Конов

С.Н. Попова

21 апреля 2020 г.

426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1,
тел. 8 (3412) 91-60-92, E-mail: udsu.popova.sn@gmail.com

Подпись С.Н. Поповой заверяю.



Л.А. Тушина