

**ОТЗЫВ на автореферат  
кандидатской диссертации Ыскак Тимура  
«Устойчивость решений дифференциальных уравнений  
с распределенным запаздыванием»**

Диссертация посвящена исследованию вопросов асимптотической устойчивости различных классов систем дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием. В автореферате тщательно обоснована актуальность темы диссертации и указаны методы и проблемы получения условий устойчивости систем с запаздыванием. В особенности это касается получения разного рода оценок для решений дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием, в том числе – оценок для экспоненциальной устойчивости. Конструктивизм таких оценок в терминах матричных и интегральных неравенств является отличительной особенностью диссертации. Важно то, что все это сделано в рамках прямого метода Ляпунова с использованием новых функционалов Ляпунова-Красовского. Эти положения составляют основное содержание диссертации и выносятся на защиту.

Результаты проведенных исследований являются новыми, отражены в 13-ти публикациях, 5 из которых входят в список ВАК РФ, и апробированы на представительных научных конференциях и семинарах.

Работа носит теоретический характер и может послужить основой для дальнейших исследований по тематике диссертации. Полученные оценки могут использоваться для уточнения асимптотического поведения решений дифференциальных уравнений с последействием, возникающим при описании конкретных математических моделей.

В качестве замечания по автореферату отмечу, что автору диссертации следовало бы кратко и четко сформулировать цель исследований, а затем уже описать задачи, решение которых позволяет достигнуть этой цели.

В целом по автореферату можно судить о том, что диссертационная работа Ыскак Тимура удовлетворяет все требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Финогенко Иван Анатольевич, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, д.ф.-м.н.

Адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134.

E-mail^ [fin@icc.ru](mailto:fin@icc.ru)

Тел. (3952) 427100

(И.А. Финогенко)

**Подпись заверяю**  
**Науч. отдела делопроизводства**  
**и организационного обеспечения**  
**ИДСКУ СО РАН**

Г.Б. Кононенко