

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 501.001.85, созданного на базе ФГБОУ ВО
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
в соответствии с приказом № 2397-1956 от 21.12.2007

Рособрнадзора Минобрнауки,
по диссертации Миценко Вадима Валериевича
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.01.02 — дифференциальные уравнения,
динамические системы и оптимальное управление

Представленная диссертация «О характеристиках блуждаемости и колеблемости ляпуновского типа решений дифференциальных систем» посвящена изучению спектров характеристик колеблемости и блуждаемости решений линейных однородных дифференциальных уравнений и систем.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

положительно решена задача о нахождении точных границ спектров характеристик колеблемости и блуждаемости для определенного класса систем;

установлено существенное отличие вида спектра скорости блуждания от вида спектра всех остальных характеристик блуждаемости в случае систем, отвечающих линейным однородным дифференциальным уравнениям второго порядка;

дана оценка верхней границы спектра показателей блуждания и блуждаемости для решений систем, отвечающих линейным однородным дифференциальным уравнениям произвольного порядка с малыми коэффициентами.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что установлены следующие основные результаты:

1. Получены точные границы спектров показателей блуждания и блуждаемости, а также всех характеристик колеблемости для диагональных и треугольных линейных однородных дифференциальных систем произвольной размерности, а также для систем, отвечающих линейным однородным дифференциальным уравнениям второго порядка.
2. Доказано существование линейной системы, отвечающей линейному однородному дифференциальному уравнению второго порядка, спектр скорости блуждания которой содержит отрезок числовой прямой.

3. Установлена близость показателей блуждания и блуждаемости к нулю для решений систем, отвечающих линейным однородным дифференциальным уравнениям произвольного порядка с малыми коэффициентами.

Применительно к проблематике диссертации результативно использованы аналитические методы качественной теории дифференциальных уравнений, методы математического и функционального анализа, а также методы линейной алгебры. Даны доказательства всех теорем, лемм, утверждений, замечаний и следствий.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что многие задачи теории колеблемости имеют многочисленные приложения в теоретической механике.

Результаты диссертации носят теоретический характер и могут найти применение в научно-исследовательской работе в области теории колеблемости, а также при чтении специальных курсов и проведении специальных семинаров по дифференциальным уравнениям. Результаты диссертационной работы будут полезны специалистам, работающим в Институте математики НАН Беларуси, в Математическом институте имени В.А. Стеклова, в Институте математики и математического моделирования МОН Республики Казахстан, в Московском, Санкт-Петербургском, Белорусском, Удмуртском университетах и других российских и зарубежных научных и педагогических центрах.

Достоверность результатов исследования гарантируют следующие факторы:

теория построена на основе проверенных результатов, относящихся к качественной теории дифференциальных уравнений. Доказательства полные и математически строгие, выводы согласуются с опубликованными ранее известными результатами, близкими к теме диссертации;

установлено, что результаты диссертации являются новыми, а результаты других авторов, упомянутые в диссертации, отмечены соответствующими ссылками.

Личный вклад соискателя в данной теоретической работе состоит в установлении новых результатов в области качественной теории дифференциальных уравнений; в полном доказательстве всех результатов диссертации; в подготовке публикаций по выполненной работе. Основное содержание диссертации в полной мере опубликовано в 7 работах автора, из них 2 в журналах, входящих в список ВАК.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана изложения и взаимосвязью выводов.

С учетом изложенного, диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Миценко Вадима Валериевича «О характеристиках блуждаемости и колеблемости ляпуновского типа решений дифференциальных систем» является научно-квалификационной работой, содержащей результаты, которые вносят существенный вклад в качественную теорию дифференциальных уравнений. Тема диссертации весьма актуальна. По своему содержанию и результатам диссертация соответствует всем критериям (предъявляемым к кандидатским диссертациям), установленным Положением о присуждения ученых степеней.

На заседании **10 июня 2016 года**, протокол № 6 , диссертационный совет Д 501.001.85 на базе МГУ имени М.В. Ломоносова принял решение присудить Миценко Вадиму Валериевичу ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 — дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве человек, из них докторов наук по специальности 01.01.02, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени — , против присуждения учёной степени — нет, недействительных бюллетеней — нет.

Заместитель председателя диссертационного совета
Д 501.001.85 на базе МГУ им. М.В. Ломоносова,
доктор физико-математических наук, профессор


Лукашенко
Тарас Павлович

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 501.001.85 на базе МГУ им. М.В. Ломоносова,
доктор физико-математических наук, профессор



Власов
Виктор Валентинович