

Отзыв

на автореферат диссертации

Бигириндави Даниэля

**«Усреднение многоточечных краевых задач для
дифференциальных уравнений с большими быстро
осциллирующими слагаемыми»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности

1.1.2 — Дифференциальные уравнения и математическая физика

Диссертационное исследование Бигириндави Даниэля посвящено актуальной теме применения и обоснования метода усреднения Крылова-Боголюбова для систем обыкновенных дифференциальных уравнений с высокочастотными слагаемыми в случае многоточечных краевых условий. В работе можно выделить следующие основные результаты: метод усреднения обоснован для нелинейных высокочастотных систем обыкновенных дифференциальных уравнений с двухточечными краевыми условиями, которые могут содержать большие слагаемые, пропорциональные корню квадратному из частоты осцилляций; этот метод обоснован для нелинейных высокочастотных систем обыкновенных дифференциальных уравнений, которые могут содержать большие слагаемые, пропорциональные степеням $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ частоты.

Отмечу, что исследование Бигириндави Даниэля имеет перспективы дальнейшего развития, в частности, интерес представляет получение аналогичных результатов для определённых классов уравнений в частных производных (например, для абстрактных параболических уравнений).

Диссертация Бигириндави Даниэля выполнена на высоком уровне. Достоверность представленных в ней основных результатов не вызывает сомнения.

Диссертационная работа по своему содержанию соответствует специальности 1.1.2 — Дифференциальные уравнения и математическая физика (физико-математические науки) и удовлетворяет критериям Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный феде-

ральный университет».

По моему мнению автор диссертации Бигириндави Даниэль заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.2 — Дифференциальные уравнения и математическая физика.

Согласен на обработку персональных данных.

Заведующий кафедрой финансовых технологий (Московский физико-технический институт), кандидат физико-математических наук Ишмеев Марат Рашидович

Почтовый адрес: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9

Телефон: +7 (964) 597-49-81

E-mail: marat.ishmееv@yandex.ru

02.04.2024



Ишмеев М. Р.

Подпись руки
ЗАВЕРЯЮ:
АДМИНИСТРАТОР КАНЦЕЛЯРИИ
АДМИНИСТРАТИВНОГО ОТДЕЛА
С. А. КОРАБЛЕВА

