

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Дык Банга «Моделирование гидравлических и электрических цепей на основе теории вырожденных систем интегро-дифференциальных уравнений», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.


В автореферате Нгуен Дык Банга «Моделирование гидравлических и электрических цепей на основе теории вырожденных систем интегро-дифференциальных уравнений» получены новые результаты по построению, обоснованию и программной реализации численных методов решения задач, которые возникают в прикладных исследованиях - моделирование процессов в гидравлических и электрических цепях, которые являются составной частью моделей сложных энергетических установок (паровых котлов, турбин). **Актуальность работы** определяется тем, что при анализе многих технических процессов, часто встречаются системы вырожденных систем интегро-дифференциальных уравнений. Численное решение краевых (в частности, начальных) задач для таких систем сопряжено с большими трудностями. В частности, модели гидравлических и электрических цепей описываются вырожденными системами интегро-дифференциальных уравнений. От вида и качества моделирования гидравлических и электрических цепей непосредственно зависит модель всей энергетической системы. В автореферате приведены математические модели, описывающие приведенные выше задачи, а также условия существования единственного решения. Предложены численные методы, которые реализованы в виде программного комплекса. **Обоснованность и достоверность** результатов базируется на согласованности данных эксперимента, научных выводов и результатов расчетов. Тема диссертации представляет интерес специалистам по вычислительной математике, которые занимаются математическим моделированием в соответствующих прикладных областях.

Считаю, что диссертация Нгуен Дык Банга «Моделирование гидравлических и электрических цепей на основе теории вырожденных систем интегрированных дифференциальных уравнений» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям ВАК РФ, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Старший научный сотрудник

Института информационных технологий, Вьетнам

к.т.н.,

 Нгуен Хак Диеп

26.04.2016 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

Начальник института



Thượng tá ĐOÀN THANH HIẾU

Нгуен Хак Диеп,

к.т.н., специальность ВАК РФ 05.13.18 – математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ

Старший научный сотрудник Института информационных технологий, Вьетнам

Адрес: Nguyễn Khắc Điệp, Viện Công nghệ thông tin, 02, đường Hồng Hà, quận Tân Bình, TP HCM

Тел: +84976335946

Email: [diep62@mail.ru](mailto:diep62@mail.ru)