

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертацию
Кузнецова Николая Владимировича
«Аналитико-численные методы исследования скрытых колебаний»,
представленную на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук по специальности
05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ

Диссертационная работа Кузнецова Н.В. посвящена разработке эффективных аналитико-численных методов исследования скрытых колебаний динамических систем. Им получены следующие основные результаты: разработана концепция скрытых и самовозбуждающихся аттракторов динамических систем; для ряда фундаментальных проблем и физических моделей предложены эффективные аналитико-численные методы локализации скрытых аттракторов; разработаны методы оценки и вычисления ляпуновской размерности аттракторов динамических систем; построены математические модели систем фазовой автоподстройки в пространстве фаз сигналов; предложено решение проблемы Гарднера определения полосы захвата без проскальзывания для математических моделей систем фазовой автоподстройки в пространстве фаз сигналов; предложены программные реализации алгоритмов анализа скрытых и самовозбуждающихся аттракторов.

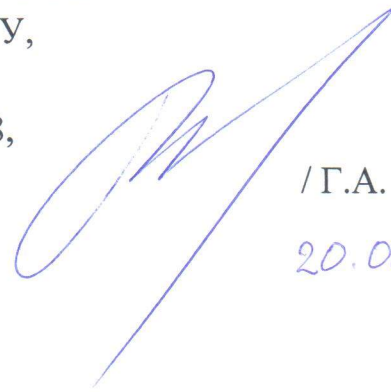
Все основные результаты, полученные в диссертации, являются новыми, были представлены и обсуждались на пленарных докладах международных конференций. Результаты диссертационной работы вошли в обзорную статью высокорейтингового журнала *Physics Reports* (IF 20).

В 2001 году Н.В. Кузнецов закончил с отличием математико-механический факультет Санкт-Петербургского государственного университета. В 2004 году досрочно окончил аспирантуру Санкт-Петербургского государственного университета и защитил кандидатскую диссертацию. За время подготовки диссертации Кузнецов Н.В. проявил себя как талантливый и самостоятельный ученый, обладающий опытом научной и педагогической работы. Он является научным руководителем 10 диссертаций на степень Ph.D. и кандидата наук.

Кузнецов Н.В. автор более 100 научных публикаций в изданиях индексируемых Scopus.

Считаю, что диссертация Кузнецова Н.В. «Аналитико-численные методы исследования скрытых колебаний» содержит новые результаты, соответствующие специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук.

Доктор физико-математических наук,
член-корреспондент РАН,
профессор, зав. кафедрой прикладной кибернетики
математико-механического факультета СПбГУ,
198504, Россия, Санкт-Петербург,
Старый Петергоф, Университетский пр., д. 28,
leonov@math.spbu.ru.



/ Г.А. Леонов /

20.06.16

личную подпись
ЗАВЕРЯЮ. НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА КАДРОВ
Н.И. МАШТЕПА



Документ подготовлен
в порядке исполнения
трудовых обязанностей