

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Морозова Александра Юрьевича «Моделирование динамических систем с интервальными параметрами»**, представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертация Морозова А.Ю. посвящена разработке эффективных алгоритмов и их соответствующих программных реализаций для задач моделирования и параметрической идентификации динамических систем с интервальными параметрами. Акцент сделан на развитии методологии и программных комплексов. Особо следует отметить разработку алгоритма адаптивной интерполяции на основе разреженных сеток для решения задач моделирования динамических систем с небольшим и средним количеством интервальных параметров. Работу делает полезной ориентация работы на решение ряда актуальных практических и исследовательских задач из области материаловедения, химической кинетики, газовой динамики, небесной механики и электроники, в том числе задач, содержащих дробно-дифференциальные уравнения, и задач моделирования динамических систем, в которых имеют место бифуркации и динамический хаос. Работа достаточно апробирована. Диссертация выполнена в известной научной школе проф. Ревизникова Д.Л. По работе можно сделать замечание.

Хотелось выделить прорывные результаты работы, которые носят количественный характер.

В целом, диссертационная работа является законченным научным исследованием, представляющим крупный вклад в моделирование динамических систем с интервальными параметрами. Выполненная работа, безусловно, удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК России к докторским диссертациям, в том числе соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Морозов А.Ю. достоин присвоения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Я, Исаев Сергей Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Морозова А.Ю., и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией
фундаментальных исследований
Санкт-Петербургского государственного
университета гражданской авиации,

доктор физико-математических наук по специальности 1.1.9 механика жидкости, газа и плазмы, профессор
26 февраля 2024 года

isaev3612@yandex.ru 196210, СПб, Пилотов, 38, info@spbguga.ru, 9214045516

Подпись профессора Исаева С.А. удостоверяю

Проректор по научной и инновационной работе

Исаев Сергей Александрович



А. Костин