

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мороз Любови Игоревны
«Дробно-дифференциальный подход к численному моделированию динамических откликов сегнетоэлектриков как фрактальных физических систем», представленной на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2 –
математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертационная работа Мороз Л.И. посвящена разработке математического, алгоритмического и программного обеспечения для численной реализации дробно-дифференциальных моделей формирования нестационарных откликов фрактальных физических систем с памятью в приложении к задачам прогнозирования характеристик переключения поляризации типичных сегнетоэлектриков.

В работе получены новые научные результаты, в частности, развиты новые, дробно-дифференциальные, подходы к исследованию динамических откликов сегнетоэлектриков, включающих разработку математических моделей, вычислительных схем, алгоритмов и прикладных программ для проведения ряда вычислительных экспериментов. Разработанные автором комплекс программ и технология вычислительного эксперимента позволяют проводить анализ динамической фрактальной размерности и прогнозировать характеристики изменения полярного состояния сегнетоэлектриков в неравновесных внешних условиях: инъекции электронного пучка, интенсивного нагрева, воздействия периодического поля.

Результаты диссертации опубликованы в 20 статьях, из которых 9 – в журналах из списка ВАК и/или входящих в базы Web of Science и Scopus. Работа в достаточной степени апробирована на конференциях.

По объему выполненных исследований, их актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Мороз Л.И. «Дробно-дифференциальный подход к численному моделированию динамических откликов сегнетоэлектриков как фрактальных физических систем» удовлетворяет требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Я, Полетаев Геннадий Михайлович, в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных», настоящим даю согласие ФГБУН Институту автоматики и процессов управления ДВО РАН, место нахождения: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, д. 5, на базе которого создан диссертационный совет Д 24.1.027.01, на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.

Доктор физико-математических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник ФГБОУ ВО
«Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»,
656038, Алтайский край, г. Барнаул,
пр. Ленина, 46,
e-mail: gmpoletaev@mail.ru
тел. +79132362365

Полетаев Геннадий Михайлович
22.11.2021

Подпись заверяю:
Начальник Управления кадров и
документационного обеспечения



С.А. Химочка