

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации **Ошмарина Дмитрия Александровича**
«Моделирование демпфирования колебаний smart-систем
на основе пьезоэлектрических материалов и электрических элементов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела»

Работа посвящена актуальной проблеме изучения динамических свойств smart-материалов, широко применяемых в качестве чувствительных элементов или сенсоров, способных определять текущее состояние конструкции или регистрировать параметры окружающей среды. Автором диссертации на хорошем научном уровне проведен широкий цикл исследований, включающих в себя: новую математическую постановку задачи о собственных и вынужденных колебаниях кусочно-однородных электровязкоупругих тел с внешними электрическими цепями различной конфигурации; разработку и апробирование алгоритмов как численной реализации этой постановки задачи, так и обеспечивающих поиск параметров smart-системы с максимальными демпфирующими свойствами; непосредственную разработку варианта самой smart-системы.

Тема исследования и его результаты соответствуют паспорту специальности 1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела».

Замечание: На стр. 19 автореферата сказано, что в тексте диссертации, а именно, в разделе «Заключение», «приведены основные результаты работы». Читателю остается сожалеть, что формулировка основных результатов диссертации не приведена в автореферате.

Тем не менее, по содержанию автореферата можно сделать вывод, что диссертация выполнена на достаточно высоком уровне и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в соответствии п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Ошмарин Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела»

Директор Института проблем машиностроения РАН
– филиала Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Институт прикладной
физики Российской академии наук»
д.ф.-м.н., профессор

Почтовый адрес: 603024, Нижегородская область, г.
Нижний Новгород, ул. Белинского, д.85, Тел.:
+79103843528,
E-mail: erof.vi@yandex.ru

Ерофеев Владимир Иванович.