

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Галичяна Тиграна Александровича
“Магнитоэлектрический эффект в слоистых структурах в области электромеханического резонанса”

В диссертационной работе Галичяна Т.А., посвященной установлению взаимосвязи между упругими, магнитными и электрическими свойствами магнитострикционно-пьезоэлектрических слоистых структур, с позиций физики конденсированного состояния решается ряд вопросов, связанных с выяснением механизма магнитоэлектрического эффекта.

Для решения поставленной задачи, Галичяном Т.А. была разработана модель и метод расчета прямого МЭ эффекта в слоистых структурах с учетом граничных условий, исследовано влияние межслоевого клеевого соединения на величину МЭ эффекта в магнитострикционно-пьезоэлектрических слоистых структурах.

В результате проведенных теоретико-экспериментальных исследований, Галичян Т.А. получил выражение для МЭ коэффициента по напряжению, используя характеристики магнитострикции и пьезоэлектриков на основе решения уравнений эластодинамики и электростатики для магнитострикционной и пьезоэлектрической подсистем с учетом граничных условий на границе раздела слоев. Установил, что наличие межслоевого соединения слабо влияет на сдвиг резонансной частоты, но величина МЭ коэффициента уменьшается с ростом толщины клея.

Работы Галичяна Т.А. представлены в научной печати и докладывались на российских и международных конференциях, поддержаны грантами и запатентованы два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ. Диссертационная работа Галичяна Т.А. “Магнитоэлектрический эффект в слоистых структурах в области электромеханического резонанса” удовлетворяет требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук.

Доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий
кафедрой физики ФГБОУ ВО
«СибГАУ им. М.Ф.Решетнева»



Аплеснин Сергей Степанович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева» 660037, Красноярский край, г. Красноярск, проспект имени газеты «Красноярский рабочий», 31, E-mail: aplesnin@sibsau.ru, тел. (3912) 919028.

Подпись Аплеснин С.С. удостоверяю

Ученый секретарь СибГАУ

г.Красноярск

22.09.2015

