

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галичяна Тиграна Александровича “Магнитоэлектрический эффект в слоистых структурах в области электромеханического резонанса” по специальности: 01.04.07 – Физика конденсированного состояния, на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, представленный в диссертационный совет Д 212.168.11 при Новгородском университете имени Ярослава Мудрого.

Диссертация Галичяна Т. А. посвящена актуальным вопросам, связанным с исследованием магнитоэлектрических эффектов (МЭ), которые определяют развитие важных проблем твердотельной электроники. На основе современных подходов физики построена теоретическая модель МЭ эффекта в слоистых магнитострикционно-пьезоэлектрических материалах с учетом границы раздела между слоями. Проанализирована полученная частотная зависимость МЭ коэффициента по напряжению от параметров геометрических размеров слоев для образцов в форме пластинки. Установлено, что наличие клеевой прослойки между слоями приводит к значительному изменению МЭ коэффициента по напряжению, учтено наличие межслоевого соединения для клеевых структур. Показано также, что величина МЭ коэффициента по напряжению сильно уменьшается с увеличением толщины клея, что связано с ослаблением связи между магнитострикционными и пьезоэлектрическими слоями.

Представленный автореферат диссертации свидетельствует, что ее автором – Галичяном Т.А., выполнена огромная научно-исследовательская работа по теоретическому исследованию актуальных вопросов современного направления физики твердого тела – МЭ эффекта, получены новые научные результаты, которые опубликованы в известных научных журналах (ФТТ, J.Phys, Appl. Phys.), доложены на международных конференциях и, без сомнения, найдут применения в различных областях современной электронной техники.

Уверен, что диссертационная работа “Магнитоэлектрический эффект в слоистых структурах в области электромеханического резонанса” удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико – математических наук по специальности “Физика конденсированного состояния”, а ее автор – Галичян Тигран Александрович, несомненно, заслуживает присуждения ему искомой степени.

Член-корреспондент НАН Армении, заведующий кафедрой
физики твердого тела Ереванского госуниверситета,
доктор физико-математических наук, профессор

Подпись проф. А.А.Киракосяна
Ученый секретарь ЕГУ



[Handwritten signature] А.А.Киракосян
[Handwritten signature]

01 октября 2015г.

Адрес: 0025, Ереван, Ал. Манукян 1, кафедра физики
твердого тела

Телефон: (+374 10) 553246

E-mail: kirakosyan@ysu.am