

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Меликхуджа Навруза «Особенности возбуждения линейного и нелинейного фотоакустического отклика одно- и двухслойных образцов с поглощающей подложкой», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Прежде всего, отметим, что к настоящему времени теоретически достаточно подробно исследованы особенности генерации линейного и нелинейного ФА – сигналов твердотельными образцами, когда подложка является прозрачной. Тогда, очевидно, что создание теории генерации нелинейных ФА-сигналов с учётом поглощения подложки является вполне актуальной задачей.

Из автореферата следует, что автором решена сформулированная задача для одно- и двухслойных образцов и выполнен анализ полученных решений для случаев, которые легко реализуются в эксперименте. Благодаря этому соискателю удалось получить достаточно простые выражения для амплитуды и фазы первых двух гармоник нелинейного фотоакустического сигнала. Справедливости ради отметим, что в эксперименте, как правило, измеряются параметры именно этих двух гармоник нелинейного ФА-сигнала.

Автором выполнен большой объем работы и внесен существенный вклад в теорию генерации нелинейного ФА – сигнала одно- и двухслойными образцами с поглощающей подложкой.

Материалы диссертации прошли достаточную апробацию на международных и республиканских конференциях и полностью отражены в публикациях автора, включающих 20 научных статей, из которых 9 в журналах из Перечня ВАК РФ.

Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений, так как они получены с использованием достаточно надежных и апробированных теоретических методов.

Считаю, что диссертационная работа Меликхуджа Навруза отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченной работой, обладающей научной новизной и большой теоретической и практической значимостью, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния.

Заведующий кафедры теоретической
физики физического факультета
Таджикского Государственного
Педагогического университета им.С. Айни,
к.ф.м.н., доцент

Туйчиев Х.Ш.

Контактная информация: ТГПУ им.С.Айни,
7340 г. Душанбе, пр. Рудаки 121.
Телефон организации (+992) 918696339
Email: thalim2019@mail.ru

Подпись доцента Туйчиева Х.Ш. заверяю.
Начальник управления кадров и спецчасти
ТГПУ им.С.Айни

А.Мустафозода.



2022 г.