

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдурахмонова Абдурахмона Абдулкадимовича «Особенности формирования стационарного поля температуры и генерации тепловых волн в пленках диэлектриков в поле непрерывного гармонически модулированного пучка ионов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 - физика конденсированного состояния

Ознакомившись с авторефератом диссертационной работы Абдурахмонова Абдурахмона Абдулкадимовича, хочу отметить, что проведенное автором исследование и полученные им результаты по теоретическому исследованию влияния тепловой нелинейности на формирование стационарного температурного поля и созданию теории генерации линейных и нелинейных тепловых волн в пленках диэлектриков, безусловно, является актуальными и их достоверность не вызывает никаких сомнений.

Работа изложена логически последовательно, четко оформлены цель, основные задачи и положения, выносимые на защиту. Автором приведены критерии достоверности полученных научных результатов и их апробация. Из общего количества публикации автора по теме, 8 статей опубликованы в рецензируемых журналах из Перечня ВАК РФ.

Имеются следующие замечания к автореферату:

1) На стр. 19 автореферата приведены выражения для частотной зависимости амплитуды второй гармоники нелинейной тепловой волны для облученной и необлученной частей пленки диэлектрика в виде

$$\Phi_{2N(1)}(x, \omega) \sim \frac{A_1}{\omega^2} + \frac{A_2}{\omega^3}, \quad \Phi_{2N(2)}(x, \omega) \sim \frac{H_1}{\omega^2} + \frac{H_2}{\omega^3} + \frac{H_3}{\omega^4};$$

Автором отмечается, что здесь A_i и H_i есть коэффициенты, которые зависят от теплофизических параметров обоих слоев образца и их термических коэффициентов. На мой взгляд, было бы более последовательно привести явный вид этих коэффициентов;

2) информация о четвертой главе диссертации в автореферате является очень короткой, т.е. не полной, хотя полученные там результаты являются весьма важными. Было бы полезным для незнакомого читателя расширить эту информацию в автореферате.

Тем не менее считаю, что диссертационная работа Абдурахмонова А.А. отвечает всем требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченной квалификационной работой, обладающей научной новизной и большой теоретической и практической значимостью, а его автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния.

Заведующий кафедрой общей физики
Таджикского государственного педагогического
университета им. С.Айни
канд. физ.-мат. наук, и.о. доцента

Подпись Зафари Умара заверяю:
Начальник отдела кадров ТГПУ им.С.Айни



Зафари Умар

Мустафозода А.

04.03.2025 г.