

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 в диссертационный совет 99.0.057.02 по защите докторских и кандидатских диссертаций при Таджикском национальном университете.

Ознакомившись с авторефератом и содержанием диссертационной работы соискателя Меликхуджа Навруза, отмечу, что проводимые исследования и результаты, полученные автором в рамках настоящей диссертационной работы по созданию теории генерации линейного и нелинейного фотоакустического сигнала одно- и двухслойных образцов с поглощающей подложкой безусловно, являются **актуальными**, как с точки зрения теории, так и приложений для развития новых технологий. Диссертационная работа изложена логически последовательно, ясно сформулированы цели, основные задачи и положения, выносимые на защиту. Результаты работы подвергнуты должной верификации, не вызывают сомнений, и их можно считать **достоверными**.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертационной работы. Результаты работы прошли **апробацию** в докладах на ряде международных конференций и **опубликованы** в научных журналах. Из 15 публикаций автора по теме 9 статей опубликованы в рецензируемых журналах ВАК РФ.

Диссертационная работа Меликхуджа Навруза «Особенности возбуждения линейного и нелинейного фотоакустического отклика одно- и двухслойных образцов с поглощающей подложкой», безусловно, является законченной научно-исследовательской работой, содержащей **новые** результаты в нелинейной фотоакустике твердых тел.

В качестве **замечания** к автореферату отмечу следующее. У меня сложилось впечатление, что автор во второй и третьей главах, рассматривая предельные случаи общих выражений для обоих гармоник нелинейного фотоакустического сигнала, не проанализировал какой-либо промежуточный случай соотношения длины пробега фотона и длины тепловой диффузии, что могло бы обеспечить лучшие возможности для сравнения с экспериментом. Это замечание ни в коей мере не снижает ценности полученных автором результатов, и его следует рассматривать, скорее, как пожелание для дальнейшей работы.

Насколько можно судить по автореферату, диссертационная работа **отвечает всем требованиям**, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Меликхуджа Навруз **заслуживает** присуждения искомой ученой степени по специальности 1.3.8 — Физика конденсированного состояния.

Профессор кафедры высшей математики
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого,
профессор кафедры статистической физики СПбГУ,
д.ф.-м.н., профессор

Вальков Алексей Юрьевич

Контактные данные:

195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

Тел.: +7 (812) 552-67-50.

e-mail: valkov_ayu@spbstu.ru, alexvalk@mail.ru.

