

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахмедова Ахмеда Кадиевича «Структура и свойства прозрачных проводящих слоев на основе оксида цинка, полученных методом магнетронного распыления нестехиометричных мишеней», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Развитие научной составляющей инжиниринга и производства изделий электронной техники и оптоэлектроники тесно связано с необходимостью как расширения номенклатуры применяемых материалов и поиска новых перспективных, так и развития самих технологических приемов создания структур прогнозируемых параметров и свойств.

Диссертация А.К.Ахмедова посвящена именно этой **актуальной** области физики и техники, конкретно – исследованию свойств перспективных материалов функциональной электроники и оптоэлектроники – прозрачным проводящим слоям на основе оксида цинка, сформированным методом магнетронного распыления.

В работе установлено влияние (количественное) внешних факторов на процесс формирования оптически прозрачных и электропроводящих слоев с заданными материаловедческими свойствами.

**Новизна и практическая ценность** очевидны.

**Достоверность** полученных результатов подчеркивается их непротиворечивой интерпретацией в рамках физических моделей, адекватно описывающих происходящие явления.

Автореферат достаточно полно и правильно передает содержание диссертационной работы. Собственно работа представляет собой законченное научное исследование, отвечающее требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – А.К. Ахмедов, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Научный руководитель Научно-исследовательского центра по изучению свойств поверхности и вакуума

доктор физ.-мат. наук, профессор

П.А. Тодуа

15 мая 2016г.

