

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Носирзода Мухаммад на тему **«Влияние малых потоков тепловых нейтронов на электрофизические, структурные и оптические свойства полупроводниковых соединений CdTe и CdZnTe»** на соискание учёной степени доктора философии (PhD) – доктор по специальности 6D060400-Физика (6D060407-Физика конденсированного состояния).

Данный автореферат представляет краткое, но содержательное изложение основных результатов диссертационного исследования, направленного на изучение поведения полупроводников CdTe и CdZnTe при воздействии малых потоков тепловых нейтронов. Выбор темы обусловлен практическими задачами радиационной стойкости материалов, используемых в приборах детектирования и фотонике.

Автор чётко формулирует цели, задачи и научную гипотезу. В работе прослеживается стремление к установлению причинно-следственных связей между структурными изменениями и наблюдаемыми вариациями электрофизических и оптических свойств материалов после облучения. Отличительной особенностью исследования является внимание к малым потокам облучения – области, недостаточно представленной в литературе. Это делает работу актуальной и потенциально полезной для последующих прикладных исследований, связанных с радиацией и контролем устойчивости материалов при длительном воздействии нейтронного фона.

Изложение материала в автореферате носит чёткий и системный характер. Представленные результаты иллюстрированы и аргументированы, сделанные выводы логично вытекают из полученных данных. Особо следует отметить междисциплинарный подход автора, охватывающий как физику твёрдого тела, так и элементы материаловедения и радиационной физики.

Замечания:

- недостаточно обсуждены возможные прикладные аспекты полученных результатов.
- было бы полезно подробнее указать, какие именно дефекты предполагаются образованными при облучении и как они соотносятся с наблюдаемыми свойствами.

Указанные замечания не умаляют научной ценности и завершённости работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автореферат отражает основные положения диссертационной работы и подтверждает высокий уровень научной подготовки Носирзода Мухаммада. Представленное исследование соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора философии (PhD) – доктор по специальности 6D060400-Физика (6D060407-Физика конденсированного состояния), и заслуживает положительной оценки. Соискатель достоин присуждения учёной степени доктора философии (PhD) по специальности 6D060400 – Физика (6D060407-Физика конденсированного состояния).

Рецензент: Эгамов Мухтор Хасанович, к.ф.-м.н., внс лаборатории физики Худжандского научного центра НАНТ

Подпись Эгамова М.Х. заверяю:

Инспектор отдела кадров ХНЦ НАНТ



Рахимова Т.Ч.

Адрес: 735714, Республика Таджикистан, г. Худжанд, Северо-восточная пром. зона.

Тел.: служ. (83422) 5-78-23; моб.: (992) 93 983 93 53

e-mail: egamov62@mail.ru

« 07 » августа 2025 г.