

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гладилина Андрея Александровича «Структурные и оптические свойства кристаллов селенида и сульфида цинка, легированных железом и хромом», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния».

Диссертация работы Гладилина А.А. посвящена исследованию кристаллов халькогенидов цинка, легированных железом и хромом. Как легированные, так и нелегированные кристаллы имеют широкий диапазон применений в оптических системах. В настоящей работе изучается внутренняя структура образцов и влияние на неё легирования переходными 3d металлами. Применение современных физических методов исследования, таких как двухфотонная конфокальная микроскопия, а также, низкотемпературная микрофотолюминесценция позволяет говорить о надежности и достоверности результатов экспериментов, а сделанные в диссертационной работе выводы достаточно обоснованы и полностью соответствуют полученным результатам. Высокий уровень работы подтверждается публикациями в ведущих научных изданиях и выступлениями на международных и всероссийских конференциях.

По работе имеются следующие замечания:

1. В литературном обзоре уделяется недостаточное внимание работам по катодолюминесценции селенида и сульфида цинка.
2. Не описана процедура разложения спектра на полосы, ассоциированные с примесно-дефектными центрами.

Однако, указанные замечания не снижают общую положительную оценку выполненной А.А. Гладилиным работы. Судя по содержанию автореферата, по уровню научной новизны и практической значимости, диссертация соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по физико-математическим наукам.

Автореферат диссертации отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а автор, А.А. Гладилин, заслуживает присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

Зав. лабораторией ТВС и РВС

Федерального государственного бюджетного Учреждения

Науки Институт химии высокочистых веществ

им. Г.Г. Девятых Российской академии наук (ИХВВ РАН),

д.т.н. Кирилов Ю.П.Кириллов

Адрес: 603951, Нижний Новгород, ул. Тропинина, д. 49

тел: +7 (831) 462-96-19

e-mail: kirillov@ihps.nnov.ru

Подпись руки Ю.П.Кироллова заверяю:

ученый секретарь ИХВВ РАН, д.х.н.

Лазукина О.П.Лазукина

