

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондрашина Владислава Максимовича «**Технология получения радиационноустойчивых монокристаллов, керамики и световодов галогенидов таллия и серебра**», представленной на соискание ученой степени технических наук по специальности 2.6.8 – Технологии редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Тема диссертационной работы В.М. Кондрашина несомненно актуальна. Разработка материалов и технологий изготовления широкополосных в ИК области спектра световодов, да еще к тому же обладающих высокой радиационной стойкостью, важна для систем управления и передачи информации, функционирующих в технике специального применения.

Организация исследований и постановка задач выглядят хорошо продуманными. Автор придерживался стратегии осознанного поиска нужных материалов, положив в основу его установление в качестве первого шага фазовых диаграмм исследуемых систем. Такой фундаментальный подход не только оптимизирует процедуры поиска, но и дает гарантии от неожиданностей и ошибок. Использованный набор экспериментальных методов исследования свойств материала (термодинамика + структура + оптические свойства) выглядит обоснованным.

Понятно, что разработка технологии получения новых световодных материалов систем  $TlCl_{0,74}Br_{0,26} - AgI$  и  $TlBr_{0,46}I_{0,54} - AgCl$  представляла немалые трудности, особенно, если учесть весьма неприятный характер входящих в них ингредиентов. Список и описание решенных при этом 6 задач свидетельствует о большой и эффективной работе диссертанта. Их объем вполне достаточен для кандидатской диссертации.

Перечень полученных результатов подтверждает, что предпринятый автором научный поиск увенчался успехом и перспективные для практического применения материалы в ходе данной работы были получены. Об этом же свидетельствует и апробация работы в виде необходимого количества публикаций в авторитетных журналах и, особенно, впечатляющий список патентов, где В.М. Кондрашин выступает в качестве соавтора.

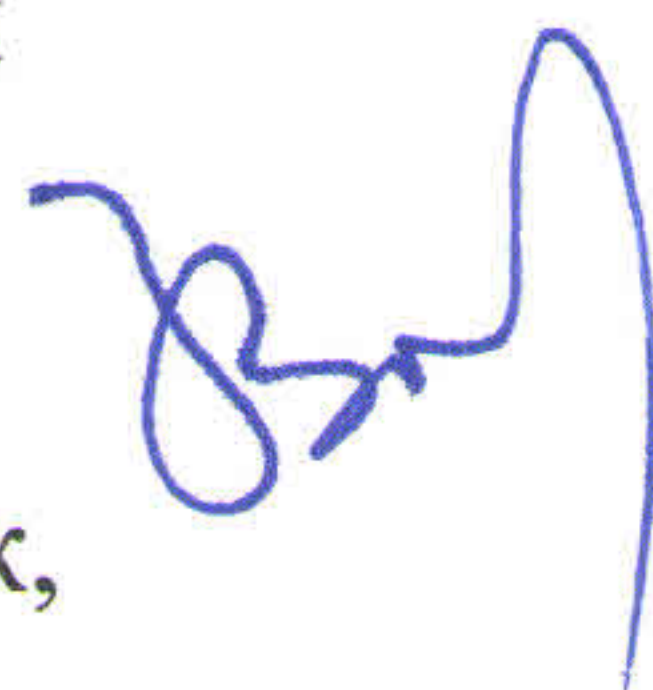
Работа имеет очевидную практическую значимость для создания техники специального назначения. Достоверность полученных в ней результатов не вызывает сомнений. Текст автореферата написан хорошо, с ясным изложением материала. Но в качестве замечания можно отметить, что исследования радиационной стойкости полученных стекол в нем описаны довольно скудно, в то время как это одна из важнейших их характеристик.

Диссертационная работа Владислава Максимовича Кондрашина полностью соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней в УрФУ



и Паспорту специальности 2.6.8. – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Ведущий научный сотрудник,  
Заведующий Отделом радиационной  
физики и нейтронной спектроскопии  
Института физики металлов  
имени М.Н. Михеева Уральского  
отделения Российской академии наук,  
кандидат физ.-мат. наук



Бобровский Владимир Иванович

«22» октября 2024 г.

Почтовый адрес: 620108, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18  
Тел.: (343) 374-44-94  
E-mail: bobrovskii@imp.uran.ru



Подпись Бобровского В.И.  
Заведующий  
Общедисциплинарным отделом  
В.И. Бобровский  
22.10.2024