

ОТЗЫВ

доктора технических наук, старшего научного сотрудника, профессора кафедры управления инновациями ТГУ Юдина Николая Александровича, на автореферат диссертации Кондрашина Владислава Максимовича «Технология получения радиационноустойчивых монокристаллов, керамики и световодов галогенидов таллия и серебра», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8.

Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Диссертация Кондрашина В.М. посвящена разработке малоотходной и ресурсосберегающей технологии получения монокристаллов, керамики и поликристаллических световодов на их основе из галогенидов таллия и серебра, прозрачных в видимом и инфракрасном диапазонах и устойчивых при воздействии УФ и ионизирующего излучений.

Новые оптические материалы найдут применение лазерной технике, оптоэлектронике и фотонике, ИК-волоконной оптике. В диссертации решены и фундаментальная и технологическая проблемы: построение и исследование фазовых диаграмм, получение высокочистой шихты конкретного состава и непосредственный рост кристаллов. Представлена технологическая схема с приведенными режимами роста монокристаллов и синтеза оптической керамики. Автором также проанализированы физико-химические свойства новых материалов на высокоточном оборудовании.

Возможность получать монокристаллы и оптическую керамику, а также поликристаллические световоды на их основе, не разрушающихся вследствие рекристаллизации зерен, является значимым практическим результатом.

Степень достоверности и апробация результатов подтверждаются использованием современного аналитического оборудования и применением известных методик. Основные результаты работы опубликованы в ведущих научных зарубежных и российских журналах, доложены и обсуждены на российских и международных конференциях в области лазерно-информационных технологий, волоконной оптики, прикладной оптики, химии. Автором опубликовано 34 научных труда, из них 5 статей в рецензируемых научных изданиях входящих в международные базы цитирования Scopus и WoS; 7 Патентов РФ на изобретение, 6 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ; 12 тезисов, представленных на международных и всероссийских конференциях. Опубликованные работы полностью отражают содержание работы.

Считаю, что работа выполнена на высоком научном уровне. Диссертация по актуальности, объему полученного экспериментального материала, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – Кондрашин Владислав Максимович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8 - Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Доктор технических наук
профессор Томского государственного
университета
01.11.2024



Н. А. Юдин

Национальный исследовательский Томский государственный университет:
634050, Томск, пр. Ленина, д. 36, Телефон: +7 (3822) 534252. E-mail: yna@iao.ru

Подпись Н. А. Юдина удостоверяю:



Подпись удостоверяю
Ведущий документовед
Андрienko И. В.

