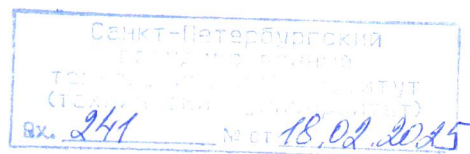


Отзыв



на автореферат диссертации Булыги Дмитрия Владимировича на тему: «Синтез фотоактивных оксидных нанокристаллических материалов низкотемпературными жидкостными методами с использованием поливинилпирролидона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение

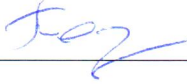
Диссертационная работа Булыги Дмитрия Владимировича «Синтез фотоактивных оксидных нанокристаллических материалов низкотемпературными жидкостными методами с использованием поливинилпирролидона» посвящена актуальной тематике разработки новых методов синтеза нанокристаллических материалов. Такие материалы используются в качестве люминофоров, сцинтилляторов и фотокатализаторов.

Научная новизна диссертационной работы основывается на использовании низкотемпературных жидкостных методов синтеза, предполагающих использование поливинилпирролидона, для модификации структуры и свойств синтезируемых нанокристаллических материалов, а также для уменьшения температуры их синтеза. Также одним из преимуществ такого рода методов является возможность получения кристаллических фаз, синтез которых традиционными методами невозможен, что было продемонстрировано в работе на примере фазы гадолиний-алюминиевого граната.

Содержание работы охватывает широкий спектр материалов, а также их применений. Полученные результаты могут представлять интерес для научных организаций и научных групп, занимающихся исследованиями в области наноматериалов. Диссертационная работа Булыги Дмитрия Владимировича также содержит результаты, представляющие практическую значимость. Результаты экспериментов по упрочнению кварцевой керамики, а также данные по синтезу и исследованию нанокристаллических порошков АИГ, легированных иттербием, могут представлять интерес для предприятий, занимающихся производством керамических материалов.

Диссертационная работа Булыги Д.В. достаточно апробирована и является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей паспорту специальности 2.6.17 Материаловедение. Работа отвечает требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Булыга Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение.

Ведущий научный сотрудник акционерного общества
«Государственный научный центр Российской Федерации
Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований»,
кандидат физико-математических наук


3 февраля 2025 г.

Позняк Игорь Михайлович

Адрес: 108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Пушкиновых, вл. 12
e-mail: poznyak.im@phystech.edu
тел. +7 495 841 53 08

Подпись И.М. Позняка заверяю.

Ученый секретарь АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»


А.А. Ежов

