

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата химических наук на тему: "Фосфатные стекла, активированные
наночастицами металлов и ионами редкоземельных элементов"
ШАХГИЛЬДЯНА Георгия Юрьевича

Работа Г.Ю. Шахгильдяна посвящена решению актуальной проблемы современного оптического материаловедения состоящей в получении и модифицировании структуры допированных стекол с определенными нелинейно-оптическими и спектрально-люминесцентными свойствами.

Г.Ю. Шахгильдян исследовал и описал механизм рекомбинационной люминесценции наночастиц золота в фосфатном стекле. Автором впервые показана возможность выделения наночастиц металлов в объеме стекла и формирования трехмерных структур под действием излучения лазера.

Предложенная Г.Ю. Шахгильдяном методика синтеза оптически однородных стекол является перспективной для лазерного модифицирования в разработках новых интегрально-оптических и лазерных устройств.

Обоснованность выводов и научных заключений автора не вызывает сомнений, т.к. они базируются на большой экспериментальной работе, выполненной с использованием современных методов физико-химического анализа веществ и материалов.

По автореферату имеется замечание. *Нечетко сформулирована цель исследования. Цель и задачи во многом дублируют друг друга.*

В целом представленный автореферат производит хорошее впечатление, выполненные исследования изложены в логической последовательности, подтверждаются экспериментом. Основные положения, выносимые на защиту, достаточно полно отражены в 14 публикациях автора, включающих 3 статьи в рецензируемых журналах из перечня ВАК. Работа апробирована на ряде конференций, включая международные.

На основании изложенного считаю, что работа ШАХГИЛЬДЯНА Георгия Юрьевича "Фосфатные стекла, активированные наночастицами металлов и ионами редкоземельных элементов" по содержанию, научной и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям действующего "Положения о порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание уче-

ной степени кандидата наук; ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Косенко Надежда Федоровна

Косенко

Профессор кафедры технологии керамики и наноматериалов ФГБОУ ВО "Ивановский государственный химико-технологический университет", доктор технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Адрес: 153000, г. Иваново, Шереметевский просп., 7

Тел.: 8(4932)30-73-46, д. 2-41.

Факс: 8(4932)30-18-14.

e-mail: httnism@isuct.ru, nfkosenko@gmail.com

Веб-сайт: <http://isuct.ru>

