

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Федотовой Ирины Геннадьевны
«Получение стекол системы $\text{TeO}_2 - \text{MoO}_3 - \text{La}_2\text{O}_3$ и исследование
их свойств», представленной на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 02.00.01 - Неорганическая химия
(химические науки)

Расширение линейки оптико-электронных приборов и их эксплуатация на пределе функциональных возможностей обуславливают поиск и исследования новых оптических материалов с прозрачностью в широком спектральном диапазоне, низкими оптическими потерями, термической стабильностью и химической устойчивостью. Исходя из этого посыла, теллуритные стекла являются востребованным классом оптических материалов, а получение стекол в системе $\text{TeO}_2 - \text{MoO}_3 - \text{La}_2\text{O}_3$ и исследование их свойств представляют собой **актуальное научное направление** в материаловедении стекол.

В работе Федотовой И.Г. разработаны новые методические подходы к синтезу компонентов шихты для получения лантансодержащих теллуритно-молибдатных стекол, исследованы термические и оптические свойства синтезированных сплавов. В частности, исследования температур стеклования и кристаллизации позволяют признать исследованные стекла достаточно устойчивыми к кристаллизации, что открывает перспективу их практического применения для вытяжки волоконных световодов. Безусловным признаком **практической значимости** следует признать наличие трех патентов РФ, соавтором которых является И.Г. Федотова. Патенты охватывают широкий спектр авторских притязаний на шихты и способ получения стекол из них.

Представленные публикации адекватны содержанию автореферата. Их количество (18 наименований), включая статьи (5), тезисы докладов на конференциях (10) и патенты (3), говорят о **серьезной апробации результатов** диссертационной работы.

К материалам, изложенным в автореферате, возникают **некоторые вопросы и замечания**. Так, например:

1. На стр. 9 (Глава 2) - заявлено описание методики определения области стеклообразования, на стр. 10 (Глава 3) – установлены границы стеклообразования, однако, далее анонсируются либо «описание трех новых методик приготовления шихты», либо «один из способов получения шихты». О методике определения области стеклообразования – ни слова.

2. Отсутствует подготовка образцов к оптическим измерениям, в частности, на спектрофотометре UV-3600, эллипсометре PhE-102, что, безусловно, сказывается на точности получаемых результатов.

Возможно, эта информация присутствует в тексте диссертации. Замечания носят частный характер и не умаляют общее положительное впечатление о работе.

Считаю, что на основании содержания автореферата и списка опубликованных работ научный уровень диссертации следует признать высоким, она содержит существенные элементы новизны и практической значимости, удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. **Федотова Ирина Геннадьевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - Неорганическая химия (химические науки).

Начальник лаборатории АО «НПО ГОИ им. С.И. Вавилова»

д.т.н., старший научный сотрудник

Дунаев Анатолий Алексеевич

Дунаев 23.04.2019

Почтовый адрес: ул. Бабушкина, д. 36, корпус 1,

Санкт-Петербург, 192171,

Тел (служ.): (812) 386-73-16, e-mail dunaev@goi.ru

Подпись руки Дунаева А.А. за верность

Депонирователь отдела ОУПИД



Федотова А.И.