

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.О. Оболкиной
«Композиты на основе $ZrO_2-Y_2O_3-Al_2O_3$ для трехмерной печати биоинертной керамики»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических
материалов.

Диссертационная работа Т.О. Оболкиной направлена на создание новых материалов для медицинских изделий на основе диоксида циркония методом ЦСП 3D печати. С целью повышения поглощения света в УФ-диапазоне в состав материала введены красящие добавки оксидов Mn, Fe, Co. Исследованы физико-механические свойства полученных опытных образцов керамик.

Автореферат соответствует специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов и отрасли наук «Химия и науки о материалах».

По тексту автореферата имеется ряд замечаний.

1. К сожалению, не приведены спектры поглощения суспензий в УФ-диапазоне, которые могли бы обосновать действенность предложенных добавок.
2. Рентгенограммы, приведенные на рис.1, соответствуют кубической фазе со структурой флюорита. Признаков тетрагонального искажения, соответствующих фазе $t-ZrO_2$, не наблюдается.
3. Недоумение вызывают результаты исследований на цитотоксичность. МТТ-тест на клетках остеосаркомы человека MG-63 показал **отсутствие острой цититоксичности**. Представляется, что такой результат не может считаться положительным.
4. В списке публикаций по теме диссертации приведены два патента (№№12, 13), которые, судя по заголовкам, к теме диссертации не относятся.
5. В тексте довольно много опечаток.

В целом, несмотря на сделанные замечания, представленная диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335 «О внесении изменений в Положение о порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Оболкина Татьяна Олеговна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Федоров Павел Павлович

Доктор химических наук, специальность: 1.4.1 – Неорганическая химия,
профессор, главный научный сотрудник Научного центра лазерных материалов и технологий
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра «Институт общей физики им. А.М. Прохорова
Российской академии наук»

Контактные данные:

тел.: +7(499) 5038792, e-mail: ppfedorov@yandex.ru

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 38, ИОФ РАН,

Тел.: +7(499) 5038734; e-mail: office@gpi.ru

Подпись сотрудника ИОФ РАН Павла Павловича Федорова удостоверяю
заместитель директора по научно-организационной работе



В.В. Глушков
дата