

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жигачева Андрея Олеговича
“Синтез, структура и свойства наноструктурированных циркониевых
керамик на основе природного минерала-бадделеита” на соискание
кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Диссертация Жигачева А.О. посвящена изучению возможностей создания высокопрочных промышленных керамик на основе природного материала бадделеита, основу которого составляет диоксид циркония ZrO_2 .

Изучение проблемы механической, химической и термической стойкости циркониевых керамик на основе бадделеита является весьма актуальной задачей.

Из автореферата следует, что цели и задачи, поставленные перед соискателем, выполнены.

Научная и практическая значимость результатов работы может быть охарактеризована следующим образом.

Получен массив экспериментальных данных зависимости механических параметров керамик Ca-TZP от различных внешних воздействий. На основе этих данных развиты модельные представления о процессах, протекающих в керамиках в этих условиях.

Сделан вывод о возможности промышленного получения высокопрочной керамики из природного материала-бадделеита.

Представленные в автореферате научные результаты и список опубликованных работ свидетельствуют о том, что диссертация Жигачева Андрея Олеговича представляет решение важной научно-практической задачи в области исследования керамик Ca-TZP на основе природного минерала-бадделеита.

Считаю, что диссертация удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Жигачев Андрей Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Доктор физ.-мат. наук, профессор
кафедры оптики и спектроскопии
Воронежского государственного университета

Клюев В.Г.

