

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ
диссертационной работы
Никитиной Юлии Олеговны,
представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук

Тема диссертационной работы Никитиной Юлии Олеговны «Формирование микроструктуры и свойства керамики на основе церий-замещенных фосфатов кальция» актуальна и непосредственно посвящена поиску и разработке синтетических остеопластических материалов для инженерии костной ткани.

Научная новизна работы заключается в следующих основных результатах. Установлены закономерности влияния содержания Се на микроструктуру и свойства керамик гидроксиапатита (ГА) и трикальцийфосфата (ТКФ). Выявлены зависимости интенсивности люминесценции ГА и ТКФ от концентрации Се и условий термообработки материалов. Установлено относительное содержание ионов Се(III) и Се(IV) в керамике в зависимости от условий обжига. Изучена растворимость и показана цитосовместимость разработанных керамических материалов. Показано влияние содержания и валентного состояния допанта на антибактериальное действие церий-содержащих ГА и ТКФ на грамотрицательных и грамположительных штаммах бактерий.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в разработанном способе получения порошков церий-содержащих ГА и ТКФ, заявке на патент, лабораторных регламентах получения биосовместимой керамики.

Диссертационная работа соответствует специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов». Достоверность представленных результатов подтверждается использованием целого ряда современных взаимодополняющих методов анализа, воспроизводимостью полученных экспериментальных данных и их согласованностью с литературными данными.

В целом, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему на высоком научно-техническом уровне, соответствующей требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор – Никитина Юлия Олеговна – заслуживает

присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 - «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Даю своё согласие на обработку персональных данных.

Директор – главный конструктор конструкторского бюро
НКТБ «Пьезоприбор» ЮФУ,
доктор технических наук,
профессор



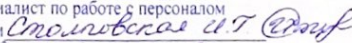
 Панич Анатолий Евгеньевич

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Южный федеральный университет»,
научное конструкторско-технологическое бюро «Пьезоприбор»
344090 г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, д. 10.
Телефон: +7(863) 243-48-44
E-mail: panich@sfedu.ru

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Личную подпись 

ЗАВЕРЯЮ:

Специалист по работе с персоналом
I категории 
« 18 » 11 20 22 г.