

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.ф.-м.н., профессора **Валиева Руслана Зуфаровича** на диссертационную работу **Резяповой Луизы Рустамовны** «Механические свойства и биосовместимость наноструктурного титана Grade 4 для медицинских применений», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы

Активное развитие имплантационной медицины обуславливает необходимость постоянного совершенствования используемых биоматериалов для изготовления имплантатов. При этом основной упор делается на повышение не только их механических, но и функциональных характеристик, к которым относятся остеоинтеграционные свойства, зависящие от наличия в химическом составе вредных для организма человека элементов и морфологии поверхности. Этой тематике посвящена диссертационная работа Резяповой Луизы Рустамовны, направленная на разработку методов термомеханических обработок, формирующих в объеме заготовок из технически чистого титана Grade 4 ультрамелкозернистую структуру с нанодисперсными частицами вторых фаз и повышенным уровнем прочностных и функциональных свойств.

Поставленной задачей Резяпова Л.Р. как аспирант кафедры МиФМ и НИИ ФПМ занималась четыре года, выполнив большой объем экспериментальных работ по разработке режимов термомеханических обработок, микроструктурных и рентгенофазовых исследований, а также оценки механических и функциональных свойств. В рамках проведения этих работ соискатель плодотворно взаимодействовала с ведущими лабораториями целого ряда российских ВУЗов, включая Тольяттинский государственный университет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Башкирский и Оренбургский медицинские университеты, с сотрудниками которых подготовлены совместные публикации в рейтинговых журналах.

Технологические рекомендации инновационного характера, разработанные в рамках работы, используются в производственном процессе ООО «НС Технология», г. Челябинск (акт использования результатов от 18.06.2023 г.) и разработках ООО «НаноMeT», г. Уфа.

Резяпова Л.Р. успешно участвовала в ряде российских и международных конференциях с устными научными докладами. Полученные научные и практические результаты опубликованы в научных российских и зарубежных изданиях, индексируемых в перечне ВАК РФ, Scopus и Web of Science.

Считаю, что диссертационная работа Резяповой Л.Р. является законченным научным исследованием, вносящим существенный вклад в развитие современного материаловедения и нанотехнологий в области титановых биоматериалов для медицины.

По актуальности, тематике, научной новизне и практической значимости работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.6.6 – «Нанотехнологии и наноматериалы», а ее автор Резяпова Л.Р. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
д. ф.-м. н., профессор,
заслуженный деятель науки РФ и РБ,
профессор кафедры материаловедения и физики металлов,
директор НИИ ФПМ
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»
Докторская диссертация защищена
по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния


Р.З. Валиев

Адрес организации: 450076, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32
Адрес эл. почты: ruslan.valiev@ugatu.su;

Даю согласие на обработку персональных данных
Руслан Зуфарович Валиев _____

« 5 » 12 2023 г.

