

Отзыв

научного консультанта на диссертационную работу Баикина Александра Сергеевича по теме «Разработка композиционного биомедицинского материала «наноструктурный никелид титана –биodeградируемый полимер»», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

В 2012 году А.С. Баикин окончил Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева с присуждением квалификации инженера по специальности Наноматериалы. С 2011 года принят в ИМЕТ РАН в должности инженера-исследователя, с 2015 и по настоящее время работает младшим научным сотрудником. В 2014 году поступил и в 2019 году окончил аспирантуру в ИМЕТ РАН по направлению подготовки 22.06.01 Технологии материалов с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Диссертационная работа Баикина А.С. посвящена разработке композиционного биомедицинского материала «наноструктурный никелид титана –биodeградируемый полимер» с целью создания имплантатов (стендов, КАВА-фильтров), предназначенных для лечения ряда социально-значимых заболеваний, с комплексом улучшенных эксплуатационных характеристик. Актуальность разработки новых композиционных материалов в этой области не вызывает сомнений.

В ходе проведенной работы была достигнута поставленная цель и успешно решены задачи. Разработана технология получения основы композиционного материала - проволоки из наноструктурного никелида титана, показано влияние термической обработки и изменения топографии структуры поверхности при получении проволоки на прочностные и пластические характеристики; создана система контролируемой доставки лекарственных препаратов на основе биodeградируемых полимеров; разработана технология получения композиционного материала с полимерным покрытием с введенными лекарственными препаратами; изучено влияние различных параметров на свойства полученного композиционного материала. Баикиным А.С. был получен ряд принципиально новых научных

результатов, которые нашли применение в профильных организациях: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского и ООО «ПущИнноТех».

При выполнении работы Баикин А.С. показал целеустремленность и высокую работоспособность. А.С. Баикин имеет 120 научных публикаций, в том числе 44 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 36 публикаций, индексируемых в Scopus и 26 - в Web of Science. По теме диссертации опубликовано 42 печатные работы, в том числе 1 монография, 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 3 статьи в журналах, индексируемых в SCOPUS и WOS, и 3 переводные статьи в журналах, индексируемых в SCOPUS; получен 1 патент. А.С. Баикин награжден Медалью РАН с премиями для молодых ученых, является победителем программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса" (УМНИК) 2015 г.

Считаю, что диссертационная работа Баикина А.С. отвечает требованиям ВАК и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Научный консультант, кандидат технических наук, заведующий лабораторией физико-химических основ металлургии цветных и редких металлов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук

Севостьянов Михаил Анатольевич

г. Москва, Ленинский проспект, д.49
тел. 8-916-619-21-39
e-mail: msevostyanov@imet.ac.ru



Подпись Севостьянова М.А. удостоверяю.
Начальник отдела кадров ИМЕТ РАН



Корочкина Г.А.