

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Баикина Александра Сергеевича
«Разработка композиционного биомедицинского материала
«наноструктурный никелид титана – биodeградируемый полимер», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.06 «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Разработка функциональных композиционных материалов с особыми свойствами и современных технологии их производства, основанных на использовании принципов междисциплинарного и системного подходов, нанотехнологических элементов и применения полимеров и модификации поверхности, безусловно является одним из прорывных направлений развития современной науки и техники. Разработка таких материалов очень актуальна. Особенно востребованы такие материалы для изделий имплантологии. Исходя из этого диссертационная работа А.С. Баикина является весьма своевременной.

Результаты, полученные в ходе проведенных диссертантом исследований отличаются высокой научной новизной и практической ценностью. Особенно большое социальное и экономическое значение имеют разработанные новые композиционные материалы биомедицинского назначения на основе наноструктурного никелида титана с лекарственными биodeградируемыми покрытиями с высокой адгезионной связью между компонентами, которые придают медицинским изделиям свойства системы адресной доставки лекарственного препарата.

Медицинские изделия из таких материалов, отличаясь увеличенными в несколько раз сроком службы, биосовместимостью, коррозионной стойкостью и щадящим режимом эндоваскулярных операций, способствуют возможности многим, ранее становившимся инвалидами, проводить активный образ жизни и снижают негативные социальные и экономические издержки ряда опасных заболеваний.

По автореферату можно сделать только не существенные замечания: на рис. 2 и рис. 12 не удачно выбраны масштабы и их соотношения по осям, плохо видны масштабные линейки на многих фотографиях.

Работа представляет собой логичное и цельное исследование с постановкой задач и экспериментов. По материалам диссертации опубликовано значительное число статей в журналах, индексируемых в международных базах, а ее результаты прошли апробацию на международных конференциях.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Баикин Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Руководитель аппарата НАН Беларуси,
академик НАН Беларуси, д.т.н., профессор

Витязь Петр Александрович

Почтовый адрес:

220072, Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 66,

Национальная академия наук Беларуси,

Тел. (017) 284-06-59; Факс (017) 284-18-03

E-mail: vitiaz@presidium.bas-net.by.



Верно
Начальник отдела кадров
и кадровой политики
аппарата НАН Беларуси
Михайлюк Наталья П.А. Витязь
удостоверено
(подпись) (И.И. Подпись)
(подпись) (И.И. Подпись)
20