

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Большасова Евгения Николаевича

«Эластичные интрамедуллярные имплантаты с остеоиндуктивными композиционными покрытиями на основе сополимера винилиденфторида с тетрафторэтиленом и гидроксиапатита»,
представленную на соискание

ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения

Разработка материалов для регенеративной медицины и тканевой инженерии является приоритетным направлением современного материаловедения, в значительной степени определяющим состояние и перспективы новых направлений в современном здравоохранении. Актуальны в этом отношении полимерные пьезоэлектрики, способные под механическим воздействием проявлять электрические свойства, которые в свою очередь влияют на регенерацию костной и хрящевой тканей. Среди полимерных материалов сополимер винилиденфторида с тетрафторэтиленом является одним из наиболее электроактивных полимеров, исследованию которого посвящена диссертационная работа Е. Н. Большасова. Фокус работы направлен на изучение использования сополимера винилиденфторида с тетрафторэтиленом в медицинских изделиях, способных стимулировать регенерацию твердых и мягких тканей. Проведенные исследования носят междисциплинарный характер, сочетающий химическую технологию, материаловедение, физическую химию, создание изделий и их медицинскую апробацию. Такое сочетание обеспечило разработку отечественных конкурентоспособных медицинских изделий (эластичных интрамедуллярных имплантатов с биоактивным композиционным покрытием), востребованных практикующими хирургами-ортопедами.

Результаты исследования доложены на международных конференциях, опубликованы в 32 печатных работах. Из них 19 статьи в научных журналах входящих в перечень ВАК, 10 статей в зарубежных изданиях индексируемых Web of Science и Scopus, учебное пособие, получено 2 патента РФ.

Диссертант при выполнении работы проявил себя самостоятельным, компетентным и инициативным исследователем, способным не только решать сложные исследовательские

задачи, но и ставить их. Им проявлены высокие организаторские качества, обеспечившие эффективное взаимодействие специалистов из различных отраслей науки.

Считаю, что диссертационная работа Е. Н. Больбасова «Эластичные интрамедуллярные имплантаты с остеоиндуктивными композиционными покрытиями на основе сополимера винилиденфторида с тетрафторэтиленом и гидроксиапатита» является законченной научно-квалификационной работой, имеющей высокую академическую и практическую значимость, а диссертант, бесспорно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель

Профессор кафедры неорганической химии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; тел.: (3822) 529-852; E-mail: rector@mail.ru; адрес сайта: www.tsu.ru), академик Российской академии наук, доктор химических наук, профессор

Бузник Вячеслав Михайлович

Подпись В. М. Бузника удостоверяю:
Ученый секретарь Ученого совета ТГУ



Н. А. Сазонтова