

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пузя Артема Викторовича «Многофункциональные покрытия для сплавов медицинского назначения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертация Пузя А.В. посвящена разработке научных основ целенаправленного формирования биоактивных и биоинертных поверхностных слоев на поверхности титана, никелида титана и магниевых сплавов МА8 для медицинских имплантатов. Работа актуальна и имеет важное научное и практическое значение. Несомненной заслугой автора диссертации являются разработанные практически важные способы формирования методом плазменно-электролитического оксидирования композиционных биологически активных и биологически инертных поверхностных слоев на поверхности металлических имплантационных материалов. Сделан важный шаг на пути использования магниевых сплавов в качестве возможного биорезорбируемого материала для имплантологии. Полученное автором работы биоактивное композиционное покрытие, содержащее гидроксипатит и обладающее антикоррозионными свойствами является важным научно-практическим результатом.

По автореферату есть следующее замечание. Для магниевых сплавов выполнены испытания в SBF-растворе (*in vitro*). Однако не проведены испытания биологически активных антикоррозионных слоев на поверхности магниевых сплавов на реальных биологических объектах (*in vivo*). С другой стороны, этот недостаток прорисовывает четкий план дальнейших действий соискателя, нацеленных на продвижение работ по "магниевой" имплантологии. Указанное замечание не является существенными и не снижают общего благоприятного впечатления от работы. По материалам диссертационной работы опубликованы 8 работ, входящих в перечень ВАК. Результаты апробированы на российских и международных научных конференциях. Автореферат диссертации даёт полную информацию о содержании представленной работы, ее новизне, актуальности и практической значимости.

Диссертационная работа Пузя Артема Викторовича «Многофункциональные покрытия для сплавов медицинского назначения» соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Пузя А. В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

С.н.с. лаборатории физики наноструктурных биоконструкций Института физики прочности и материаловедения СО РАН,
доктор технических наук, доцент
e-mail: smasha5@yandex.ru
Телефон: +7 (3822) 28-68-87



Седельникова М. Б.

Подпись Седельниковой М. Б. удостоверяю:
Ученый секретарь
Института физики прочности и материаловедения СО РАН,
доктор технических наук, профессор



Плешанов В. С.

Адрес: 634021, г. Томск, просп. Академический, 2/4
Телефон: +7 (3822) 49-18-81 Факс: +7 (3822) 49-25-76