

## **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»

Диссертационная работа Пузя Артема Викторовича посвящена установлению закономерностей формирования кальций-фосфатных биопокрытий на поверхности титановых и магниевых сплавов и выявления взаимосвязи между физико-химическими, механическими и биомиметическими свойствами и параметрами покрытий. Исследуемые автором диссертации вопросы являются крайне актуальными и имеют не только научное значение, но и представляют большой практический интерес.

В работе впервые получены новые знания о подходах и способах формирования биологически инертных и биологически активных покрытий методом плазменного электролитического оксидирования на поверхности никелида титана, крупнокристаллического и наноструктурированного титана ВТ1-0, а также на сплавах магния. Наибольший интерес с точки зрения практической значимости представляют кальций-фосфатные покрытия с уникальными физико-механическими, электрохимическими и биомиметическими свойствами. Полученные в диссертации результаты и закономерности оригинальны, экспериментально обоснованы и представляют значительный интерес для специалистов, занимающихся проблемами создания и исследования биоматериалов для имплантационной хирургии.

Результаты работы опубликованы в рецензируемых научных российских и международных журналах и широко апробированы на международных конференциях.

По автореферату есть следующие замечания:

1. Недостаточно полно представлена аргументация возможности применения пор в покрытиях в качестве контейнера для лекарственных препаратов.
2. Существуют ли какие-либо ограничения по использованию УПТФЭ в медицине.

В целом, указанные замечания ни в коей мере не снижают ценности проведенного исследования. Диссертация Пузя А.В. является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, ее автор Пузь Артем Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «физическая химия».

Заведующий лабораторией  
Физических методов мониторинга  
природных и техногенных объектов  
ФГБУН ИАПУ ДВО РАН

д.ф.-м.н.

Сергей Серафимович  
Вознесенский

Почтовый адрес: 690041, г. Владивосток, улица Радио, дом 5

«ЗАВЕРЯЮ»  
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИАПУ ДВО  
КАНД. ТЕХН. НАУК, ДОЦЕНТ

