

ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертационную работу Пономарева Виктора Андреевича по теме: «Разработка биоактивных и бактерицидных покрытий, легированных функциональными элементами (Ca, P, B) и декорированных наночастицами Pt, Fe, Ag и Zn», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы

Пономарев Виктор Андреевич в 2015 г. с отличием защитил выпускную квалификационную работу бакалавра на тему: «Обоснование технологии термической обработки оковки из титанового сплава» по специальности 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» на кафедре прикладное и физическое материаловедение (ПиФМ) Донского государственного технического университета. В 2017 г. Пономарев Виктор Андреевич с отличием защитил магистерскую диссертацию на тему: «Получение, исследование структуры и свойств биоактивных покрытий TiCaPCON, легированных бором» по специальности 22.04.02 «Металлургия» на кафедре порошковой металлургии и функциональных покрытий (ПМиФП) НИТУ «МИСиС». Во время обучения в магистратуре стал стипендиатом фонда В. Потанина, а также победителем программы «УМНИК» 2016 года и конкурса научно-исследовательских работ VI Молодежной премии в области науки и инноваций 2017 года.

В 2017 г. Пономарев Виктор Андреевич поступил в аспирантуру на кафедру ПМиФМ по специальности 05.16.06 «Порошковая металлургия и композиционные материалы». По итогам обучения он освоил все запланированные учебные курсы и сдал все кандидатские экзамены на оценки «отлично». За время обучения Пономарев Виктор Андреевич стал получателем стипендии Президента РФ, победителем и грантополучателем проекта РФФИ в рамках конкурса «на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре», а также неоднократным призером и победителем научных конференций.

В 2017 г. Пономарев Виктор Андреевич был оформлен на должность инженера 1 категории в Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН (НУЦ СВС), а в апреле 2021 г. переведен на должность инженера научных проектов 1 категории, в которой работает по настоящее время. Пономарев Виктор Андреевич за время выполнения диссертационной работы зарекомендовал себя целеустремлённым, трудолюбивым, ответственным и

внимательным аспирантом, который умеет ставить цели и эффективно планировать рабочий процесс. Благодаря аналитическим способностям и системному мышлению способен обрабатывать и систематизировать большой объем информации из отечественных и зарубежных литературных источников.

Диссертационная работа Пономарева Виктора Андреевича посвящена разработке биоактивных и бактерицидных покрытий, легированных функциональными элементами (Ca, P, B) и декорированных наночастицами Pt, Fe, Ag и Zn. В диссертационной работе изучены закономерности влияния комбинации наночастиц на выход ионов металлов с поверхности покрытий TiCaPCON; определена зависимость количества генерируемых активных форм кислорода от типа наночастиц и способа облучения поверхности покрытий с наночастицами; созданы на поверхности покрытий микрогальванические пары и показана их антибактериальная активность; установлены зависимости антибактериальной активности от типа и концентрации бактерицидных ионов и исследовано влияние бора на структуру, состав, электрохимические и биологические свойства покрытий TiCaPCON.

По результатам диссертационной работы опубликовано 17 работ, из которых 4 статьи в журналах из перечня ВАК и входящих в базы данных Scopus/Web of Science, 12 тезисов докладов в сборниках трудов научных конференций и 1 патент РФ на изобретение. Результаты работы докладывались на всероссийских и международных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Пономарева Виктора Андреевича по теме: «Разработка биоактивных и бактерицидных покрытий, легированных функциональными элементами (Ca, P, B) и декорированных наночастицами Pt, Fe, Ag и Zn» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Научный руководитель:

Доктор физико-математических наук,

Профессор кафедры ПМиФП

НИТУ «МИСиС»



Подпись
заверяю

Штанский Д.В.

Заместитель

Кузнецова А.Е.

Отдела кадров МИСиС

« 07 » 06 2022 г.

Д.В. Штанский