

ОТЗЫВ

научного консультанта о соискателе ученой степени доктора химических наук
по специальности 02.00.04 – физическая химия
Машталяра Дмитрия Валерьевича

Диссертация Д.В. Машталяра на тему «Композиционные покрытия на магниевых и титановых сплавах, полученные с использованием электрохимической обработки и наноразмерных неорганических и фторорганических материалов: состав и свойства» выполнена в рамках перспективного направления развития современной физической химии, электрохимии и материаловедения – поверхностной модификации изделий конструкционного и функционального назначения. Диссертация посвящена разработке физико-химических основ формирования композиционных многофункциональных покрытий на магниевых и титановых сплавах с использованием плазменного электролитического оксидирования и наноразмерных материалов. В работе всесторонне изучена взаимосвязь между условиями формирования и составом, свойствами образуемых защитных слоев.

Научную работу в Институте химии ДВО РАН Д.В. Машталяр начал в 2003 г. после окончания Морского Института Дальневосточного государственного технического университета (ДВГТУ, ныне Дальневосточный федеральный университет). После защиты кандидатской диссертации в 2007 году (на тему «Формирование композиционных антинакипных слоев на теплопередающих элементах судовых энергетических установок») Дмитрий Валерьевич продолжил исследования, направив научный поиск на создание сложных гибридных систем и покрытий на поверхности конструкционных и функциональных материалов, что обеспечивает расширение области их применения в судоремонте, судостроении, аэрокосмической технике, автомобилестроении, приборостроении, медицине. В результате выполнения Госконтракта, проводимого в рамках постановления Правительства РФ № 218, в 2015 году на АО «Дальневосточный завод "Звезда"» коллективом, в состав которого входит Д.В. Машталяр, были завершены работы по внедрению технологии формирования композиционных полимерсодержащих покрытий на изделиях судового машиностроения. Восстановление защитных свойств поверхностных слоев на различных узлах судовых энергетических установок позволило продлить срок эксплуатации дорогостоящих изделий, произвести ремонт с большим экономическим эффектом. Фундаментальные основы внедренной технологии обеспечены результатами исследований соискателя ученой степени.

За время работы над диссертацией Д.В. Машталяр проявил себя как самостоятельный, трудолюбивый, инициативный исследователь, способный не только к постановке перспективных целей и определению оптимальных путей их достижения, но также к анализу и глубокому обобщению полученных результатов. Дмитрий Валерьевич хорошо ориентируется в научной литературе по теме диссертационного исследования, эффективно использует в своей работе

современные экспериментальные методов анализа электрохимических и механических свойств поверхности.

Работы Д.В. Машталяра поддерживались грантами Президента Российской Федерации (МК-2246.2009.3), Президиума ДВО РАН, трэвел-гранта РФФИ, кроме того, он являлся исполнителем грантов программы Дальний Восток, гранта РФФИ 14-33-00009, Госконтракта № 02.G25.31.0035. Соискатель участвовал в выполнении исследовательских работ по хоздоговорам с Всероссийским институтом авиационных материалов (ВИАМ) и Комсомольским-на-Амуре авиационным производственным объединением (КнААПО).

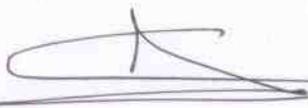
Д.В. Машталяр успешно сочетает научную и педагогическую деятельность. В должности доцента Дальневосточного федерального университета он читает лекции, ведет научное руководство бакалаврами, магистрантами и аспирантом.

Результаты научных исследований Д.В. Машталяра опубликованы в рейтинговых российских и зарубежных журналах. Он является соавтором 237 научных трудов, в том числе 96 статей в рецензируемых журналах, 14 патентов, 3 коллективных монографий.

Личные качества соискателя ученой степени заслуживают высокой оценки: он хороший товарищ, ответственный исполнитель и руководитель с безупречной внутренней организацией, порядочный человек, заботливый отец двух детей.

Диссертационная работа Д.В. Машталяра носит завершённый характер, выполнена на высоком профессиональном научном уровне. Автор диссертации проявил качества, необходимые современному ученому для решения сложных научно-технических задач. Считаю, что Д.В. Машталяр результатами своих исследований и внедрением их в практику доказал высокую научную квалификацию и соответствие всем требованиям, предъявляемым ВАК к специалистам с ученой степенью доктора химических наук. Безусловно, он достоин присуждения ему искомой ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный консультант
директор ИХ ДВО РАН,
зав. отделом электрохимических систем
и процессов модификации поверхности
чл.-корр. РАН, д.х.н., профессор



С.В. Гнеденков

10.03.2020 г.

Подпись Гнеденков С.В. заверяю

Ученый секретарь ИХ ДВО РАН
кандидат химических наук

11.03.2020 г.



Маринин Дмитрий Владимирович