



**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Гнеденкова А.С.  
«Гетерогенность, электрохимические и защитные свойства покрытий, формируемых на магниевых сплавах методом ПЭО»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Проблема практического применения магниевых сплавов является актуальной для широкого диапазона областей науки и техники, начиная от авиастроения и заканчивая имплантационной хирургией. Среди способов создания защитных покрытий на алюминиевых, магниевых, титановых сплавах наиболее перспективен метод плазменного электролитического оксидирования (ПЭО). Диссертация Гнеденкова А.С. посвящена созданию методом ПЭО антикоррозионных композиционных покрытий, расширяющих область практического использования магниевых сплавов.

Использование метода сканирующего вибрирующего зонда позволило: установить гетерогенный механизм электрохимической коррозии магниевых сплавов (МА8 и ВМД10); установить особенности процесса коррозии, которые не могут быть выявлены оптической микроскопией; установить механизм процесса самозалечивания, заключающийся в активации в щелочной среде ингибитора коррозии из состава композиционного покрытия.

К недостатку автореферата можно отнести:

Вторая глава автореферата не содержит какой-либо информации о методике экспериментов, проведенных с использованием методов: SVET, SIET, LEIS.

Сделанное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы. Материалы, изложенные в автореферате, убеждают, что представленная работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Гнеденков А.С. достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Главный инженер,  
кандидат технических наук

Член Научно-технического Совета,  
доктор технических наук, профессор



Циммерман С.Д.

Лысенко Л.В.

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
26.11.2014

почтовый адрес: 248010,  
г. Калуга, ул. Московская, 241.

ОАО «Калужский турбинный завод»; e-mail: baldprice@mail.ru (Леонид Васильевич Лысенко)