

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гнеденкова Андрея Сергеевича  
«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»

Диссертация А.С. Гнеденкова посвящена вопросам формирования антикоррозионных композиционных покрытий, расширяющих область практического использования современных конструкционных и функциональных материалов (магниевых сплавов) методом плазменного электролитического оксидирования (ПЭО). Автореферат диссертации даёт полную информацию о содержании представленной работы, ее новизне, актуальности и практической значимости. Несомненной заслугой автора диссертации являются разработанные практически важные способы формирования методом ПЭО композиционных полимер- и ингибиторсодержащих поверхностных слоев на поверхности магниевых сплавов. Сделан важный шаг на пути использования магниевых сплавов в качестве функциональных элементов и силовых конструкций в машиностроении и авиационной технике.

Полученное автором самозалечивающееся композиционное покрытие, содержащее ингибитор коррозии и обладающее высокими антикоррозионными свойствами, безусловно, является важным научно-практическим результатом.

По автореферату есть следующие замечания.

На стр. 12 (последний абзац) автор дает аналитику по механическим свойствам, но ограничивает себя сравнением микротвердости сплавов с покрытием и без.

В предпоследнем абзаце четвертой главы (стр. 13) автореферата утверждение: «Результаты трибологических испытаний подтверждают существенное увеличение сопротивления износу композиционных полимерсодержащих слоев» является нераскрытым. О том, какие результаты подтверждаются трибологическими испытаниями, а также об условиях их проведения в тексте автореферата не сказано.

Указанные замечания не снижают общего благоприятного впечатления от работы. Диссертация, судя по автореферату, представляет большой научный и практический интерес. По материалам диссертационной работы опубликованы 16

работ, входящих в перечень ВАК. Результаты апробированы на российских и международных научных конференциях. Это позволяет заключить, что диссертационная работа «Гетерогенность, электрохимические и защитные свойства покрытий, формируемых на магниевых сплавах методом ПЭО» является актуальной, обладает научной и практической значимостью. По автореферату, диссертация соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор, Андрей Сергеевич Гнеденков, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

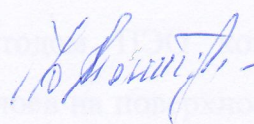
Заведующий кафедрой МВ и ТМ ИШ ДВФУ

д.т.н., проф. Мансуров Юлбарсхон Набиевич

тел.: 8953 202 90 60 e-mail: [ulbarsm@mail.ru](mailto:ulbarsm@mail.ru)

690092, Приморский край, г. Владивосток,

о. Русский, п. Аякс, кампус ДВФУ, Инженерная школа, к. С811



Подпись Мансуров Ю.Н.  
удостоверяю Начальник отдела  
кадрового делопроизводства  
ДВФУ (ИШ) \_\_\_\_\_ (И.О. Подпись)  
\_\_\_\_\_ 20 14 г.

