

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Физико-технологические аспекты процессов формирования плазменно-электролитных функциональных покрытий на сплавах магния для медицинских изделий», представленный Медвецковой Варварой Михайловной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5. «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Актуальность исследования обусловлена возрастающим спросом на магниевые материалы в медицине и энергетике, а также необходимостью повышения их коррозионной стойкости и функциональных свойств для расширения сферы применения магниевых сплавов.

Особое значение имеет исследование фотокаталитических свойств формируемых оксидных покрытий на основе магния (MgO), открывающее перспективы их применения в области фотодезинфекции и биосовместимых медицинских изделий. Предложена концепция механизма возникновения фотокаталитических свойств, а также разработана феноменологическая модель процессов фотокаталитической активации. Указанные результаты обладают теоретической новизной и экспериментально подтверждены, что повышает их научную значимость.

Вместе с тем по содержанию автореферата возникли некоторые замечания:

1. Не корректно сформулированы положения, выносимые на защиту, в них нет ни утверждения, ни законченной сформулированной мысли;
2. Подпись к рис. 8 некорректна: вместо "изменение относительной оптической плотности" следует указать "изменение коэффициента пропускания от времени", так как именно эта зависимость изображена на рисунке;
3. В работе присутствуют ряд технических недостатков, а также ошибки стилистического и грамматического характера, неточности формулировок и просто опечатки.

Приведенные замечания не затрагивают основных выводов и положений диссертационной работы.

Указанные замечания не снижает практической значимости диссертации, которая выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет всем требованиям Положения ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Медвецкова Варвара Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5. «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Доктор технических наук, доцент,
ФГБНУ «Федеральный научный
агроинженерный центр ВИМ», г. Москва,

главный научный сотрудник

отдела энергообеспечения АПК;.

 Юферев Леонид Юрьевич

Подпись Юферева Л. Ю. заверяю

*и.о. ученого секретаря
ФННЦ ВИМ, К. Г. М.*



С. А. Давыдова

ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»,

109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5

Телефон: +7(903) 688-67-61

Email: Leouf@yandex.ru

«24» июня 2025 г.