

ОТЗЫВ

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

Магниевые сплавы обладают уникальным сочетанием лёгкости, биоразлагаемости и биосовместимости, что делает их перспективными для создания имплантатов, хирургических инструментов и реабилитационных устройств. Однако их широкое внедрение в медицину сдерживается быстрой коррозией в биологических средах и низкой износостойкостью. Работа В.М. Медвецковой актуальна, так как предлагает технологию ПЭО, решающую эти проблемы. Формирование функциональных покрытий позволяет:

- снизить риск отторжения имплантатов за счёт повышения коррозионной стойкости;
- увеличить срок службы медицинских изделий (например, криоаппликаторов) благодаря повышению износостойкости;
- сохранить теплофизические свойства, что критично для устройств, контактирующих с тканями пациента (например, криотерапевтических инструментов)
- обеспечить дополнительные функциональные свойства, такие как фотокаталитическая активность, что потенциально может использоваться для создания антибактериальных поверхностей.

В качестве замечания стоит отметить, что из автореферата не ясно, нужно ли дополнительно изучать биосовместимость модифицированных магниевых сплавов перед их применением в медицинской технике?

Указанное замечание 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».

Должность : Заведующий отделением урологии.

Структурное подразделение, организация: отделение урологии, ООО

«Многофункциональная Хирургическая Клиника».

Ученая степень, ученое звание: кандидат медицинских наук Ф.И.О.(полностью):

Щерудилю Николай Ваенльевич.

Подпись _____ удостоверяю,

Ген. директор ООО «Многофункциональная Хирургическая Клиника» Ф.И.О.(полностью):

Сафронов Вячеслав Борисович

Подпись _____

Печать организации



Адрес организации: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, 55

Наименование организации ООО «Многофункциональная Хирургическая Клиника»

Электронный адрес: mhkmc@mail.ru

Телефон: 8(8617) 309-001