

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы  
Магомедовой Сарат Гусеновны на тему "Разработка и  
исследование термоэлектрической системы для лечения  
заболеваний пародонта методом локальной гипотермии",  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 2.4.8. Машины и  
аппараты, процессы холодильной и криогенной техники**

Диссертационная работа Магомедовой С.Г. посвящена разработке и исследованию теплофизических процессов, происходящих в термоэлектрической системе для лечения заболеваний пародонта методом локальной гипотермии. Ввиду наличия насущной необходимости выполнения подобных операций, от которых во многом зависит дальнейшее состояние и здоровье человека, ее тематика является актуальной и значимой.

Судя по автореферату, автором проделана значительная работа по всестороннему изучению данной проблемы. Проведены подробные теоретические и экспериментальные исследования. Рассчитаны основные характеристики разработанной системы, определяющие продолжительность проведения процедур по локальному охлаждению области пародонта, ее энергетические показатели, определены возможности использования различных типов стандартных термоэлектрических модулей, выпускаемых отечественными производителями. Результаты расчетов подтверждены серией экспериментов, которые показали хорошее соответствие теоретических данных практике. Новизна решений подтверждена полученными патентами на изобретение, публикациями в ведущих научных изданиях. Материалы диссертации апробированы на научных конференциях различного уровня.

Практическая значимость работы определяется разработанными конструкциями термоэлектрических устройств для локальной гипотермии области пародонта, позволяющими повысить надежность, эффективность, а также комфортность лечебных процедур; внедрением результатов исследований в стоматологических клиниках и учебный процесс вуза. Теоретическая значимость исследований состоит в разработке положений, расширяющих границы применимости метода локальной гипотермии в стоматологии для лечения заболеваний пародонта в части улучшения функциональных и надежностных характеристик соответствующих приборов.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведены конкретные технико-экономические показатели разработанных систем (массогабаритные показатели, потребляемая электрическая мощность, оценочная стоимость и др.).
2. В автореферате ничего не сказано о точности теплового воздействия на область пародонта.

В целом диссертационную работу оцениваю положительно. Считаю, что диссертация Магомедовой С.Г. отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает степени кандидата технических наук по специальности 2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники.

Доцент кафедры Технологий  
цифровой трансформации  
филиала ФГБОУ ВО  
"Университет Дубна" –  
Дмитровского института  
непрерывного образования,  
к.т.н.



Аминов Гарун Ильясович

Научная специальность: 05.11.17 – Приборы, системы и изделия  
медицинского назначения

141801, г. Дмитров, мкр. ДЗФС, д. 23,  
филиал ФГБОУ ВО "Университет Дубна" – ДИНО  
тел. +7 (495) 993-76-18 раб/факс,  
e-mail: info@uni-dmitrov.ru

Подпись Г.И. Аминова удостоверяю

Начальник отдела кадров филиала ФГБОУ ВО "Университет Дубна" –  
Дмитровского института непрерывного образования Е.М. Батина

Дата 04.10.2022

