

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Абдулхакимова Умара Ильмановича на тему «Разработка и исследование охлаждающей термоэлектрической системы для тепловых косметологических процедур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.8. «Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники»

В настоящее время разработка специальных технических средств для проведения оздоровительных и косметологических процедур, повышающих их эффективность и комфортность, является важной и практически значимой задачей. Поэтому диссертационная работа Абдулхакимова У.И., посвященная разработке и исследованию подобного типа аппаратуры, является актуальной.

В диссертации предлагается новая конструкция прибора для проведения тепловых косметологических процедур, в которой в качестве исполнительного элемента применяются стандартные термоэлектрические модули, работающие как в режиме равномерного охлаждения, так и контрастного теплового воздействия. Разработана математическая модель прибора, включающая в себя решение задач расчета температурного поля биологического объекта воздействия, параметров термоэлектрических модулей, входящих в состав устройства и системы отвода теплоты от их опорных спаев. Проведены экспериментальные исследования опытного образца термоэлектрической системы. Результаты расчетов и натурных испытаний определили целесообразность их использования на производстве и в клинической практике.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания.

1. В автореферате не описано, каким образом осуществлялась обработка экспериментальных данных.
2. Желательно было бы подробнее указать, каким образом результаты исследований внедрены в клиническую практику.

Несмотря на указанные замечания, впечатление о работе хорошее. Работа соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.4.8. – «Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники».

Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 - Физика конденсированного состояния, профессор, заведующий кафедрой физики ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

Благин
Анатолий Вячеславович

« 5 » октября 2023 г.

344003, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, площадь Гагарина, 1, ДГТУ, кафедра «Физика»

Тел.: (8 863) 273-85-16, 273-83-05.

E-mail: spu-37.4@donstu.ru

Подпись профессора Благина А.В. удостоверяю

