

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Абдулхакимова Умара Ильмановича **«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

Диссертационная работа Абдулхакимова У.И. посвящена актуальной проблеме разработки термоэлектрических систем для проведения тепловых восстановительных медицинских процедур. В автореферате диссертации проанализированы существующие методы и технические средства для проведения подобного рода операций. Описаны их недостатки, связанные с невысокой точностью дозировки теплового воздействия, большими массогабаритными показателями, невысокой надежностью. Автором предложен метод проведения косметологических процедур, основанный на использовании термоэлектрических охладителей, доказывающаяся эффективность его использования на практике. В автореферате приводится математическая модель термоэлектрической системы, а также представлены результаты численного моделирования и экспериментальных исследований. Основные положения, приведенные в автореферате, изложены в ведущих научных рецензируемых изданиях, апробированы на конференциях различного уровня, защищены патентами.

Основные положения, изложенные в автореферате, обоснованы и не противоречат современным научным данным, модель адекватна, а полученные результаты имеют научный и практический интерес.


Результаты исследований внедрены в медицинских учреждениях ООО «Эрфольг» (г. Грозный) и ГБУ «Республиканский кожно-венерологический диспансер» (г. Грозный).

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Приведенные трех- и двумерные температурные поля малоинформативны, так как нет информации о геометрических размерах площадок.
2. В автореферате не приводятся электрические схемы разработанных устройств, очень сжато описаны их конструкции.

Несмотря на указанные выше замечания, работа представляет законченное научное исследование, по актуальности решенных задач, новизне и практической значимости соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней. Автор диссертационной работы Абдулхакимов Умар Ильманович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники.

Д-р. техн. наук, доцент,
заведующий кафедрой электротехники
и электрооборудования предприятий
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»


05.10.2023

Хакимянов Марат Ильгизович

Адрес: 450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1 тел.: (347) 2420759; e-mail:
hakimyanovmi@gmail.com

Докторская диссертация Хакимянова М.И. защищена по специальности
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Подпись Хакимянова М.И. заверяю,
проректор по научной
и инновационной работе,
доктор технических наук, профессор




И. Г. Ибрагимов