ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Матвеевой Ирины Александровны «Метод мультимодального анализа рамановского рассеяния и дерматоскопических изображений для диагностики новообразований кожи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. – Приборы, системы и изделия медицинского назначения

Диссертация Матвеевой И. А. посвящена разработке метода идентификации новообразований кожи и интерпретации их компонентного состава на основе мультимодального многомерного анализа спектральных данных рамановского рассеяния и дерматоскопических изображений новообразований кожи. Актуальность этих исследований объясняется необходимостью развития инструментальных средств и методов обработки данных, позволяющих врачу неинвазивно производить точную диагностику новообразований кожи.

Работа обладает научной новизной, выполнена на высоком научно-техническом уровне и вносит существенный вклад в решение важной практической задачи по разработке надежных способов выявления злокачественных новообразований кожи. В работе проведен большой цикл экспериментальных исследований, направленных на разработку способов анализа дерматоскопических изображений и спектральных данных рамановского рассеяния новообразований кожи с применением современного математического аппарата, включая нейронные сети. Результаты исследования имеют перспективы внедрения как в образовательный процесс, так и в клиническую медицину. Достоверность представленных результатов подтверждается большим количеством работ, опубликованных в высокорейтинговых международных журналах, а также докладами, сделанными на профильных международных конференциях. Кроме того, на разработанные алгоритмы анализа изображений и спектральных данных получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Автореферат диссертации Матвеевой И. А. изложен информативно, в нем достаточно подробно представлены все главы диссертационного исследования, что позволяет получить полноценные сведения о работе.

Диссертационная работа Матвеевой Ирины Александровны представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу. По своей актуальности, спектру использованных методик, новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. N 842 (в редакции от 25.01.2024 г), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата

Входящий № 206-3793
Дата 04 ИЮН 2024
Самарский университет

наук, а её автор безусловно заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. – Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

Научный сотрудник
Научной лаборатории оптической
спектроскопии и микроскопии НИИ ЭО и БМТ
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава РФ
к.б.н. _____ Елагин В.В.
603005, г. Нижний Новгород,
пл. Минина и Пожарского. д. 10/1
тел.: 8 (831) 465-56-72;
E-mail: elagin.vadim@gmail.com

Подпись к.б.н. Елагина Вадима Вячеславовича заверяю:

Ученый секретарь университета
д.б.н. _____ Андреева Н. Н.

«22» мая 2024 г.