

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фролова Олега Олеговича «Разработка способа анализа спектров комбинационного рассеяния для применения в стоматологии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»

Диссертационная работа Фролова О.О. посвящена актуальному направлению в стоматологии - разработке методов диагностики заболеваний пародонта и оценке состояния твёрдых тканей зубов. В диссертации показано, что спектроскопия комбинационного рассеяния при соответствующей обработке данных может служить эффективным инструментом неинвазивной диагностики. Работа заслуживает положительной оценки как по научной значимости, так и по качеству проведения исследований.

Предложен новый способ экспресс-диагностики пародонтита, основанный на выявлении структурных признаков изменения ткани зуба при комплексной обработке декомпозированных спектральных данных комбинационного рассеяния с применением логистической регрессии. Представленные результаты являются обоснованными и подтверждены экспериментальными данными и статистической обработкой.

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения разработанных методов в клиническую практику и научные исследования. Автореферат в целом соответствует содержанию диссертации и отражает её основные положения.

Диссертационное исследование представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Фролов Олег Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

**Завестовская Ирина Николаевна**, д.ф.-м.н.,  
старший научный сотрудник РАН  
и. о. заведующего лабораторией радиационной  
биофизики и биомедицинских технологий  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки «Физический институт  
им. П. Н. Лебедева Российской академии наук»



Завестовская И.Н.

Адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинский пр., д. 53  
Телефон: +7(495) 668-88-88 доб. 61-79  
Электронная почта: zavestovskayain@lebedev.ru



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**

Помощник  
директора

Савинов С.Ю.