

Отзыв

на автореферат диссертации Садырина Евгения Валерьевича «Характеризация свойств здоровых и патологически измененных твердых тканей зуба», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.10. – Биомеханика и биоинженерия

Развитие методов неинвазивной диагностики в современной стоматологии с использованием математических моделей позволяет описывать и прогнозировать биомеханические процессы, протекающие в тканях полости рта пациентов. Развитию таких методов посвящена диссертация Садырина Е.В. В данной работе подробно описывается методика обнаружения области пониженной плотности минерализации эмали зуба для определения критической величины силы прикуса, приводящей к деминерализации данной ткани. Также автором разрабатываются средства для оценки степени снижения минерализации эмали зуба, и подход, позволяющий проводить *ex vivo* сопоставление современных стоматологических материалов с точки зрения их плотности.

Судя по автореферату, исследование проведено на высоком научном уровне, достоверность результатов достигается корректной постановкой задачи теории упругости, применением классических математических методов, качественной интерпретацией экспериментальных результатов, подробным протоколированием экспериментов, доклинической апробацией результатов.

По содержанию автореферата имеется замечание. Для более подробной характеристики свойств тканей зуба, пораженных кариесом, представляется интересным изучить процесс растворения единичных кристаллов гидроксиапатита патологически изменённой эмали с использованием просвечивающей электронной микроскопии. Указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы.

Диссертацию можно характеризовать как законченную научно-исследовательскую работу, она соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор, Садырин Евгений Валерьевич, заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.10. – Биомеханика и биоинженерия.

Я, Белов Александр Александрович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Садырина Евгения Валерьевича, и на их дальнейшую обработку.

Кандидат физико-математических наук, директор Научно-исследовательского института механики федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

«10» ноября 2023 г.

Белов Александр Александрович

Почтовый адрес: 603022, Нижний Новгород, ГСП-1000, пр. Гагарина, 23, корпус 6, НИИМ Нижегородского университета.
Тел.: +7 (831) 465-66-11.
E-mail: belov_a2@mech.unn.ru

