

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Садырина Е.В. «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

Подходы биомеханики и биоинженерии активно внедряются в современную медицину для повышения эффективности врачебного вмешательства и минимизации рисков для пациентов. В своей работе Садырин Е.В. развивает данные подходы по отношению к процессам, связанным с деминерализацией твердых тканей полости рта, что безусловно определяет актуальность темы диссертации.

В работе проведено теоретико-экспериментальное исследование образования области деминерализации эмали, а также изучен комплекс свойств, сопутствующих дальнейшему развитию этой области, в том числе в нижележащем дентине моляра и премоляра человека. Также описывается создание подхода для проведения сравнительной оценки стоматологических материалов (пломбирочных и полимерного инфильтранта) для лечения подобных патологических процессов.

Полученные результаты являются новыми и представляют интерес как для специалистов в области математического моделирования, так и для практикующих стоматологов и инженеров, занимающихся разработкой биосовместимых материалов. Исследование проведено при поддержке Мегагранта, гранта РНФ и стипендии Президента РФ.

Основное содержание диссертации в полной мере отражено в 28 работах диссертанта (включая 14 статей, проиндексированных в Web of Science и Scopus), главные результаты докладывались на всероссийских и международных конференциях.

При общей положительной оценке работы по автореферату имеется замечание. Для более углубленного изучения процессов, сопутствующих развитию деминерализации тканей зуба, рекомендуется в будущем дополнить результаты исследованиями биопленок на поверхности эмали с точки зрения их микробиома с использованием методов секвенирования и биоинформатического анализа.

Указанное замечание не снижает уровень диссертационной работы, а является скорее пожеланием для проведения новых исследований в области, в которой работает диссертант.

Судя по автореферату, диссертация Садырина Е.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемым 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, Беляев Николай Георгиевич, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Садырина Евгения Валерьевича, и на их дальнейшую обработку.

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры физиологии и патологии
медико-биологического факультета
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
Федеральный университет»

Беляев Н.Г.

03 ноября 2023 г.



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:

начальник отдела по
работе с сотрудниками УКА

И.С. ГОРБАЧЕВА

Почтовый адрес: 355000, г. Ставрополь, пр. Кулакова 2, корпус 23

Тел.: 8 (8652) 33-06-60 (5105)

E-mail: mbf@ncfu.ru