«УТВЕРЖДАЮ»

проректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

_____ / Н.И. Крихели /

«25» июня 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Манукяна Артавазда Генриковича на тему: «Совершенствование алгоритмов ортопедического лечения дефектов эмали с использованием керамических виниров», представленной в диссертационный совет 21.2.061.02 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

Актуальность темы.

В современной ортопедической стоматологической практике нередко возникает необходимость восстановления дефектов малоизмененных зубов, расположенных в эстетически значимой зоне. В таких условиях выбор метода лечения приобретает особое значение, поскольку устранение эстетического дефекта должно соответствовать принципу минимальной инвазии твердых тканей зуба. Однако, сохранение тканей само по себе не может рассматриваться как единственный критерий успешного лечения, так как для керамических эстетических реставраций, в силу их конструктивных особенностей, принципиальное значение имеет надежность фиксации, качество которой определяется преимущественно адгезивным взаимодействием с твердыми тканями зуба, а не макромеханической ретенцией.

8 листов № 1230/02-23-87
09 07 2026
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования "Самарский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
тел./факс +7(846) 374-10-03

В связи с этим, особое значение приобретает этап подготовки эмали под керамическую реставрацию, успешность которого не может определяться только объемом редукции твердых тканей, поскольку даже минимальное вмешательство клинически оправдано лишь в том случае, если сформированная после обработки поверхность сохраняет структурную полноценность эмали и одновременно обеспечивает условия для стабильной адгезивной фиксации.

Таким образом, актуальным представляется поиск решений, повышающих эффективность формирования адгезионно-пригодной поверхности без избыточного нарушения структуры эмали, с учетом характера сопутствующих изменений, возникающих в эмали после ее подготовки, таких как степень сохранности поверхностных слоев, особенности микрорельефа, макро- и микроэлементного состава, а также условий для микробной ретенции в области краевого прилегания.

Диссертация выполнена по плану научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, в рамках темы «Методологический подход в персонифицированной медицине при патологических состояниях органов полости рта и челюстно-лицевой области» (Протокол №2 от 19.12.2019 г.).

Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в установлении взаимосвязи между способом подготовки эмали, характером формируемого микрорельефа, структурной сохранностью поверхностных слоев и условиями адгезивной фиксации малоинвазивных керамических реставраций. Автором получены новые данные о формировании водно-воздушно-абразивным методом вестибулярной поверхности зуба (показатель шероховатости при этом соответствует 4,59±0,69 мкм, тогда как после препарирования алмазными борами данный параметр составляет 7,79±1,17 мкм) достаточной для адгезионного соединения с искусственной облицовкой (виниром), при этом такое препарирование способствует прочностным характеристикам соединения с полевошпатной керамикой.

Представленные в работе сведения о структурной трансформации эмали и изменении ее макро- и микроэлементного состава при различных способах обработки приводят к различному характеру изменений поверхностных слоев эмали.

В диссертационной работе впервые использован подход, позволяющий получить новые данные о вариабельности адгезивной активности представителей микробиома полости рта в зависимости от способа обработки эмали, характера локальной

шероховатости и видовой принадлежности микроорганизмов, соотносящийся с биологическими условиями в области краевого прилегания реставрации.

Автором уточнены данные о взаимосвязи выраженности шероховатости поверхности с прочностью соединения в отношении полевошпатной керамики, что дополнительно характеризует адгезивный комплекс с прикладной точки зрения.

Практическая новизна исследования представлена разработкой способа установки керамических виниров, защищенного патентом Российской Федерации № 2725274. К новым прикладным результатам относится также создание цифрового сертификата подлинности ортопедических конструкций, зарегистрированного как программа для ЭВМ № 2023614253. Дополнительно автором разработана полезная модель «Ретрактор стоматологический», защищенная патентом Российской Федерации № 206627.

Выводы и практические рекомендации соответствуют полученным результатам и отражают установленную в работе связь между способом подготовки эмали, состоянием ее поверхности, микробной адгезией, прочностью фиксации и клинической эффективностью ортопедического лечения. Их новизна заключается в переходе от разрозненной оценки отдельных этапов фиксации к стандартизированному алгоритму применения малоинвазивных керамических реставраций у пациентов с эстетическими дефектами эмали.

Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций.

Достоверность научных положений и выводов диссертационной работы Манукяна А.Г. обеспечена последовательно выстроенным дизайном диссертационного исследования, основанного на экспериментальных, микробиологических, материаловедческих и клинических подходах.

Обоснованность полученных результатов подтверждается стандартизацией подготовки образцов и применением сопоставимых условий обработки эмали. В работе использованы группы интактной эмали, образцы после стандартного препарирования алмазными борами и образцы после водно-воздушно-абразивной обработки, что позволило сопоставлять не только конечные показатели фиксации, но и промежуточные характеристики поверхности. Для определения адгезионной прочности соединения полевошпатной керамики с эмалью применялись образцы и были проведены эксперименты, подготовленные в соответствии с регламентирующими документами.

Достоверность клинической части исследования обеспечена формированием двух сравнительных клинических групп исследования, едиными критериями отбора, а также проведением лечения по стандартизированному протоколу с различием по способу подготовки эмали. Оценка результатов ортопедического лечения выполнялась в динамике, с учетом состояния краевого прилегания, окрашивания границы реставрации, наличия вторичного кариеса и чувствительности, что позволило сопоставить экспериментальные данные с клиническими проявлениями функционирования керамических реставраций.

Автором использованы параметрические и непараметрические методы анализа с предварительной оценкой распределения данных. Представление результатов в виде средних значений, стандартных отклонений, медиан и межквартильных интервалов соответствует характеру анализируемых количественных показателей и позволяет корректно оценивать различия между группами.

Интерпретация ключевых результатов подкреплена последовательным и комплексным подходом их формулирования, опирающихся не на отдельных изолированных показателях, а на согласовании экспериментальных, микробиологических, материаловедческих и клинических данных, что позволяет считать сформулированные выводы диссертации аргументированными и обоснованными.

По теме диссертации опубликована 7 печатных работ, из них 4 статей в рецензируемых ВАК научных изданиях, получены 3 патента на изобретения, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, 1 товарный знак.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа Манукяна А.Г. выполнена в традиционном монографическом формате и включает необходимые структурные элементы: введение, обзор литературы, главу с описанием материалов и методов исследования, результаты собственных исследований, обсуждение полученных данных, выводы, практические рекомендации, приложение, список сокращений и список литературы. Работа изложена на 171 странице компьютерного текста, иллюстрирована 29 таблицами и 95 рисунками. Список литературы включает 185 источников, из них 69 отечественных и 116 иностранных, что свидетельствует о достаточной библиографической проработке темы.

Введение содержит основные элементы диссертационного исследования: актуальность и степень разработанности темы, цель и задачи, научную новизну,

теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, сведения о достоверности и апробации результатов, внедрении, личном вкладе автора, соответствии паспорту специальности, опубликованных работах по теме диссертации, а также об объеме и структуре работы. Вводная часть позволяет проследить переход от состояния вопроса стоматологического ортопедического лечения эстетических дефектов эмали к решению, посредством способа малоинвазивной подготовки эмали и алгоритма фиксации керамических конструкций (виниров).

Обзор литературы построен в соответствии с темой диссертационного исследования и последовательно рассматривает распространенность дефектов эмали, способы препарирования твердых тканей вестибулярной поверхности зубов, изменения микроструктуры эмали после обработки, а также особенности керамических виниров и методов их адгезивной фиксации, подводящей к проблеме препарирования эмали и прочности адгезионного соединения в свете исхода стоматологического ортопедического лечения.

Раздел **«Материалы и методы исследования»** изложен достаточно подробно и включает описание экспериментального и клинического этапов работы. Автор характеризует подготовку образцов, методы изучения микроструктуры и макро- и микроэлементного состава эмали, профилометрическую оценку шероховатости, микробиологические исследования, испытания прочности соединения при сдвиге и растяжении, клиническое исследование, а также методы статистической обработки. Тем самым обеспечена возможность воспроизводимости основных этапов исследования, хотя отдельные фрагменты, связанные с цифровыми технологиями и прикладными разработками, могли бы быть изложены более компактно без ущерба для содержания.

Глава, посвященная **результатам** собственных исследований, выстроена в соответствии с логикой поставленных задач: от оценки микроструктуры и шероховатости эмали после различных способов обработки к изучению микробной адгезии, прочности соединения с полевошпатной керамикой, разработке способа установки реставраций, цифрового сертификата, алгоритма лечения и клинической оценке результатов. Таблицы, диаграммы и микрофотографии в целом удачно дополняют текст и делают представление экспериментального материала наглядным.

В разделе «**Обсуждение полученных результатов»** автор осуществил обобщение и интерпретацию полученных им результатов, а также их сопоставление с поставленной

целью диссертационного исследования. Это позволило не только проанализировать и описать полученные материалы, но и с опорой на их совокупность обеспечить переход к качественно новым суждениям и перспективам дальнейших исследований.

Выводы сформулированы в соответствии с целью и задачами исследования и отражают основные результаты проведенной работы, а **практические рекомендации** имеют прикладной характер и соотносятся с полученными автором данными диссертации.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата и печатных работ соответствует материалам диссертации. Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Значимость полученных результатов для науки и практики

С научной точки зрения результаты диссертационного исследования значимы тем, что уточняют представления о подготовке эмали как о факторе прогноза адгезивно фиксируемых керамических реставраций. Также, работа смещает акцент с формального объема редукции твердых тканей на качество сформированной поверхности: структурную сохранность эмали, характер микрорельефа, макро- и микроэлементный состав, микробную адгезию и прочность соединения с керамическим виниром.

Результаты работы по водно-воздушно-абразивной обработке могут быть применены при совершенствовании клинических протоколов ортопедического лечения пациентов с эстетическими дефектами эмали, особенно в случаях, когда необходимо сохранить малоизмененные ткани зуба, что имеет важное значение для принятия обоснованного выбора метода лечения в рамках практической стоматологии.

Практическую ценность представляет цифровой компонент работы – сертификат подлинности керамических конструкций, что полезно для долгосрочного сопровождения пациентов, повторных вмешательств и стандартизации документации при стоматологической эстетической ортопедической реабилитации.

Рекомендации по использованию результатов исследований

Результаты диссертационного исследования Манукяна А.Г. целесообразно использовать в практической деятельности врачей-стоматологов-ортопедов при планировании эстетической реабилитации пациентов с дефектами эмали

керамическими винирами. Практический интерес представляют также данные о микробной адгезии, которые могут учитываться при формировании рекомендаций по динамическому наблюдению, профессиональной гигиене и профилактике осложнений в области краевого прилегания.

Материалы работы могут быть использованы в образовательном процессе при подготовке ординаторов, аспирантов и врачей в системе дополнительного профессионального образования по ортопедической стоматологии. Отдельного внимания заслуживает цифровой сертификат подлинности ортопедических конструкций, который может применяться как инструмент мониторинга документирования сведений о проведенном лечении, использованных материалах и технологических особенностях изготовленных реставраций.

Замечания по диссертационной работе

Диссертационная работа Манукяна А.Г. выполнена на хорошем научном и методическом уровне. Материал изложен последовательно, структура исследования соответствует поставленным задачам, а основные выводы опираются на экспериментальные и расчетные данные. Вместе с тем, в тексте встречаются отдельные стилистические погрешности, редакционные неточности и повторы описания методических фрагментов, что, однако не снижает общей положительной оценки работы.

В процессе рецензирования возникли следующие вопросы:

1. Возможно ли, на Ваш взгляд, расширение предложенного алгоритма на иные виды керамических конструкций, например, частичные виниры или окклюзионные накладки?
2. Какие показатели Вы считаете наиболее информативными для дальнейшей оценки отдаленной стабильности предложенного алгоритма после завершения 12-месячного наблюдения?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Манукяна Артавазда Генриковича на тему «Совершенствование алгоритмов ортопедического лечения дефектов эмали с использованием керамических виниров», выполненная под руководством заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, д.м.н., профессора Гажвы Светланы Иосифовны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), является самостоятельным

законченным научно-квалификационным исследованием по актуальной теме, результаты которой имеют существенное значение для современной стоматологии.

В исследовании Манукяна Артавазда Генриковича решена важная современная научная задача – экспериментально-клинического обоснования щадящего и воспроизводимого алгоритма ортопедического лечения пациентов с эстетическими дефектами эмали малоинвазивными керамическими винирами.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук пункта 9 положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в текущей редакции), а ее автор Манукян Артавазд Генрикович, заслуживает присуждение искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Диссертационная работа Манукяна Артавазда Генриковича и отзыв обсуждены и одобрены на расширенном заседании кафедры материаловедения в стоматологии с привлечением сотрудников с профильных кафедр Научно-образовательного института стоматологии им. А.И. Евдокимова ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России (протокол № 10 от «02» июня 2026 г.).

Отзыв составил:
заведующий кафедрой материаловедения
в стоматологии,
ФГБОУ ВО «Российский университет
медицины» Минздрава России,
доктор медицинских наук
(3.1.7. Стоматология
(медицинские науки)), профессор

Арутюнов Сергей Дарчоевич
05.06.2026

Подпись д.м.н., профессора
С.Д. Арутюнова заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России, доктор медицинских
наук

Раснер Павел Ильич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России); Адрес организации: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4; Телефон: 8 (495) 609-67-00; e-mail: info@rosunimed.ru; сайт: https:// rosunimed.ru/

С отзывом ознакомлен
09.07.2026 Манукян А.