

Отзыв официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора, профессора института цифровой стоматологии медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Степанова Александра Геннадьевича на диссертационную работу Акавова Алима Наримановича на тему: «Обоснование и разработка мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в практической работе стоматолога-ортопеда», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), 1.5.11. Микробиология (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Актуальность диссертационной работы Акавова Алима Наримановича «Обоснование и разработка мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в практической работе стоматолога-ортопеда» обусловлена высоким уровнем нуждаемости пациентов в оказании данного вида стоматологической помощи в связи с таким объективным фактором, как увеличение продолжительности жизни и прогрессирующее старение населения. Очевидно, что потребность в рациональном замещении включённых и концевых дефектов зубного ряда возрастает пропорционально возрасту пациентов. С другой стороны, вопрос о том, как минимизировать микробную контаминацию при изготовлении стоматологических оттисков и зубных протезов, обеспечить инфекционный контроль на этапе: зуботехническая лаборатория – кабинет врача стоматолога-ортопеда остается полем для дальнейших научных исследований и открыт для дискуссии.

Соответственно, актуальность темы диссертационной работы Акавова Алима Наримановича не вызывает сомнения. Оттискные материалы, которые используются в современной ортопедической стоматологии, являются одним из ведущих факторов микробной контаминации и трансфера инфекционных агентов от пациента в зуботехническую лабораторию, фактически на рабочий стол зубного техника. При отсутствии адекватного превентивного воздействия,

закключающегося в использования приёмов деконтаминации, возникает реальная опасность инфицирования инструментария зуботехнической лаборатории, самого зубного техника и, более того, возможна реализация обратного пути – из лаборатории в кабинет врача стоматолога-ортопеда и далее – к другим пациентам.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, представленных в диссертационной работе Акавова А.Н., представляется высокой. Автор последовательно выстраивает логику исследования, начиная с анализа актуальности проблемы инфекционной безопасности в ортопедической стоматологии и завершая разработкой обоснованных клинических протоколов деконтаминации оттисков. Все положения, выносимые на защиту, базируются на результатах собственных экспериментальных и клинических наблюдений, которые подтверждены статистически достоверными данными.

Объем проведенного исследования является репрезентативным: обследованы 128 пациентов, изучено 140 образцов оттисков, выделено и идентифицировано более 600 штаммов микроорганизмов, что позволяет достоверно оценить микробный спектр и закономерности его изменения под действием различных дезинфицирующих средств. Дополнительные методы исследования — сканирующая электронная микроскопия, цифровое 3D-сканирование, использование биореактора для культивирования микроорганизмов в реальном времени — обеспечивают многоплановость анализа и усиливают доказательную базу полученных выводов.

Важным аспектом является корректное применение методов математической и статистической обработки, что позволило автору подтвердить значимость выявленных различий, а также повысить уровень воспроизводимости результатов. Представленные выводы логически следуют из поставленных задач и подтверждаются разнородными методами исследования, что свидетельствует о высокой степени их достоверности. Практические рекомендации,

сформулированные в диссертации, также имеют убедительное обоснование: они опираются на результаты экспериментальных данных и клинических наблюдений и соотносятся с современными международными подходами к обеспечению инфекционной безопасности в стоматологии.

Таким образом, научные положения, выводы и практические рекомендации Акавова А.Н. отличаются внутренней логической согласованностью, основаны на комплексном применении современных методов исследования и подтверждены объективными результатами, что свидетельствует о высокой степени их обоснованности и практической ценности для клинической стоматологии.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность полученных в диссертации Акавова А.Н. результатов не вызывает сомнений, так как работа основана на современных методологических принципах доказательной медицины и выполнена с применением клинических, микробиологических и цифровых методов исследования. Использование сертифицированного оборудования, включая зуботехнический 3D-сканер, биореактор для программируемого культивирования и сканирующую электронную микроскопию, а также применение корректных статистических методов анализа обеспечили объективность и воспроизводимость полученных данных. Репрезентативный объем материала, включающий обследование 128 пациентов и исследование 140 образцов оттисков с выделением более 600 штаммов микроорганизмов, подтверждает надежность сделанных выводов.

Научная новизна исследования определяется комплексным подходом к проблеме инфекционной безопасности в ортопедической стоматологии. Впервые получены системные данные о микробной контаминации альгинатных и силиконовых оттисков с учетом таксономического разнообразия и способности микроорганизмов к формированию биопленок. Установлена высокая эффективность комбинированных дезинфектантов на основе четвертичных аммониевых соединений и многоатомных спиртов, что позволяет рассматривать их не только как антимикробные, но и как антибиопленочные агенты, сохраняющие при этом стабиллометрическую устойчивость оттисковых материалов. Применение

цифровых технологий 3D-сканирования обеспечило возможность объективной оценки геометрических изменений оттисков под действием дезинфицирующих средств, а использование биореактора в режиме реального времени позволило количественно охарактеризовать динамику роста и подавления различных микроорганизмов, включая спорообразующие и анаэробные формы. Новым является и введение концепции «зеркальных биотопов» полости рта, отражающих закономерности колонизации стоматологических оттисков и ортопедических конструкций.

Выводы и практические рекомендации исследования основаны на собственных результатах и отличаются прикладной направленностью. Обоснованы протоколы безопасной деконтаминации альгинатных и силиконовых оттисков, позволяющие повысить уровень инфекционного контроля в стоматологической практике без ущерба для точности ортопедических конструкций. Это подтверждает как научную новизну работы, так и ее значимость для клинической практики, поскольку полученные данные формируют основу для внедрения в повседневную деятельность стоматологов и зуботехнических лабораторий, а также могут быть использованы в учебном процессе для повышения уровня профессиональной подготовки специалистов.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Теоретическая значимость работы Акавова А.Н. заключается в комплексном научном обосновании проблемы инфекционной безопасности в ортопедической стоматологии и в разработке новых подходов к оценке микробной контаминации оттисковых материалов. Впервые систематизированы данные о таксономическом составе и особенностях формирования биопленок на альгинатных и силиконовых оттисках, что расширяет фундаментальные знания о механизмах колонизации стоматологических материалов микроорганизмами. Важным теоретическим вкладом является использование биореактора для изучения динамики роста и ингибирования микроорганизмов, что позволило количественно описать процессы микробной активности в условиях, приближенных к реальным. Применение метода цифрового 3D-сканирования дало возможность объективной оценки

геометрических изменений оттисков под влиянием дезинфицирующих средств и позволило уточнить механизмы взаимодействия материалов с дезинфектантами. Эти результаты обогащают научные представления о биосовместимости и стабильности стоматологических материалов в условиях применения различных протоколов обработки.

Практическая значимость диссертации определяется разработкой и обоснованием протоколов деконтаминации альгинатных и силиконовых оттисков с использованием комбинированных дезинфицирующих средств, которые обеспечивают эффективное подавление патогенной микрофлоры без нарушения точности передачи анатомических структур. Полученные рекомендации могут быть внедрены в повседневную работу стоматологов-ортопедов, хирургов, терапевтов и зубных техников, что способствует снижению риска развития инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи. Предложенные методы позволяют не только повысить уровень безопасности пациентов и медицинского персонала, но и сократить вероятность осложнений, связанных с применением контаминированных оттисков и протезных конструкций.

Дополнительно следует отметить высокий образовательный потенциал представленных материалов. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке учебно-методических пособий, а также в программах повышения квалификации врачей-стоматологов. Таким образом, работа Акавова А.Н. обладает как теоретической, так и значительной практической ценностью, формируя научную основу для дальнейших исследований в области инфекционного контроля и одновременно предлагая конкретные алгоритмы, готовые к внедрению в клиническую стоматологическую практику.

Структура и содержание диссертации, ее завершенность

Диссертационное исследование Акавова А.Н. выполнено в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, и отличается четкой структурой, логикой изложения и достаточной полнотой охвата заявленной научной проблемы. Работа включает все обязательные элементы: введение, обзор литературы, главу «Материалы и методы исследования», две главы

собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Такой подход обеспечивает целостность и завершённость исследования. Текст диссертации представлен на 165 страницах компьютерного набора (шрифт 14 пт, Word) и иллюстрирован 36 рисунками и 27 таблицами, что подтверждает высокий уровень наглядности и аналитичности представленных данных.

Во введении последовательно обоснована актуальность темы, обозначены степень её разработанности и нерешённые вопросы, сформулированы цель, задачи, новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, а также положения, выносимые на защиту. Автор убедительно демонстрирует знание мировой и отечественной литературы, подчёркивает существующие пробелы и формирует концептуальную основу своей работы.

Обзор литературы отличается глубиной анализа и критическим осмыслением данных. В нём систематизированы сведения об этиопатогенезе микробной контаминации стоматологических оттисков, особенностях биопленкообразования и современных подходах к их деконтаминации. Обзор содержит сведения как об экспериментальных, так и клинических исследованиях, включая публикации последних лет, что свидетельствует о современности и актуальности источников.

Глава «Материалы и методы исследования» демонстрирует высокий уровень методологической проработки. В ней подробно описан дизайн исследования, выборка пациентов, критерии включения и исключения, применяемое оборудование и лабораторные методики. Автор использовал комплексный подход, включающий микробиологические исследования с применением культуромики и ПЦР-анализа, электронную микроскопию, цифровое 3D-сканирование и моделирование в условиях биореактора. Такой многоуровневый дизайн обеспечивает достоверность и воспроизводимость полученных данных.

В главах, посвящённых собственным исследованиям, подробно представлены результаты изучения таксономического состава микробиоты, контаминирующей стоматологические оттиски, выявлены особенности распределения микроорганизмов в различных зонах образцов, включая аэробные и анаэробные

виды, а также дрожжевые грибы. Автор изготовил 70 образцов для каждого класса исследованных материалов, что подтверждает достаточный статистический объём выборки. Представлены результаты по биоплёнкообразованию, а также сравнительная характеристика устойчивости микроорганизмов к различным дезинфектантам. Особого внимания заслуживают исследования влияния дезинфицирующих средств на размерную стабильность и точность оттисковых материалов, выполненные с использованием экспериментальной рабочей камеры и лабораторного 3D-сканера. Автор приходит к обоснованному выводу о значимости цифровых методов для мониторинга изменений оттисков при воздействии внешних факторов.

В отдельной главе отражены результаты изучения биоцидной активности различных дезинфектантов на основе четвертичных и многоатомных аммониевых соединений (ЧАС и МАС). Показана зависимость их эффективности от концентрации и условий экспозиции, выявлены минимальные различия в антимикробной активности препаратов отечественного производства. Достоверность этих данных подтверждена применением современных методов статистической обработки.

Заключение диссертации подводит итог выполненной работе, отражает основополагающие результаты, полностью соответствующие поставленным задачам. Выводы сформулированы ясно и логично, а практические рекомендации отличаются прикладной значимостью и могут быть внедрены в стоматологическую практику для повышения безопасности и точности ортопедических вмешательств.

Список литературы включает значительный объём современных источников, что подтверждает глубокую проработку проблемы. Все структурные элементы диссертации взаимосвязаны и подчинены единой исследовательской логике. Работа обладает внутренней согласованностью, высокой доказательной базой и представляет собой завершённое исследование с выраженной научной и практической ценностью.

Существенных замечаний по рецензируемой работе нет. Имеются отдельные опечатки и стилистические погрешности, которые не умаляют ценности и

значимости исследования.

По содержанию исследования возникли некоторые дискуссионные вопросы:

1. На основании Ваших исследований, какие дезинфицирующие средства и режимы их применения Вы бы рекомендовали для клинической практики в условиях повышенного риска перекрёстной инфекции (например, у пациентов с иммунодефицитами)?

2. В исследовании использовались преимущественно дезинфицирующие средства на основе ЧАС и МАС. Как Вы считаете, есть ли перспективы применения альтернативных биоцидов (например, на основе наночастиц серебра или ферментативных комплексов) в стоматологии, и как они могут повлиять на свойства оттисковых материалов?

Автореферат диссертации соответствует установленным требованиям, отражает содержание диссертационного исследования, логичен и корректен в формулировках. Иллюстрирован таблицами и рисунками.

Представленная диссертационная работа хорошо аргументирована и в целом заслуживает положительной оценки.

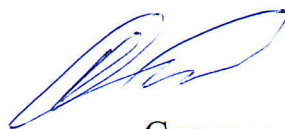
Заключение

Таким образом, можно утверждать, что диссертационная работа Акавова Алима Наримановича на тему: «Обоснование и разработка мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в практической работе стоматолога-ортопеда», выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Расулова Ибрагима Магомедкамиловича и Заслуженного деятеля науки России, доктора медицинских наук, профессора Царева Виктора Николаевича, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной и принципиально важной задачи инфекционного контроля в ортопедической стоматологии, а именно – повышение эффективности химической дезинфекции стоматологических оттисков путём применения комбинированных дезинфицирующих средств на основе четвертичных аммониевых соединений и многоатомных спиртов, что имеет

существенное значение для медицинской науки и практического здравоохранения, и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (с последующими изменениями, внесенными Постановлениями Правительства РФ в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Акавов Алим Нариманович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), 1.5.11. Микробиология (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный изобретатель РФ,
профессор института цифровой
стоматологии медицинского
института ФГАОУ ВО
«РУДН им. Патриса Лумумбы»



Степанов Александр Геннадьевич

Подпись д.м.н., профессора Степанова А.Г. заверяю
Ученый секретарь ученого совета
медицинского института ФГАОУ ВО
«РУДН им. Патриса Лумумбы»
к.фарм.н., доцент



Т.В. Максимова

 2025 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации
Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6;
Тел. +7 (499) 936-87-87;
e-mail: rudn@rudn.ru

В диссертационный совет 21.2.016.06

при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д.4)

СВЕДЕНИЯ

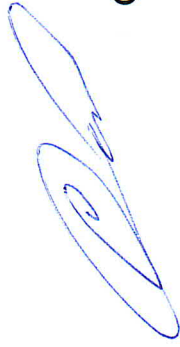
Об официальном оппоненте по диссертации Акавова Алима Наримановича, соискателя ученой степени кандидата медицинских наук на тему: «Обоснование и разработка мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в практической работе стоматолога-ортопеда» по специальностям: 3.1.7 – Стоматология (медицинские науки); 1.5.11 – Микробиология (медицинские науки).

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация. Ученое звание (при наличии).	Полное название организации, являющейся основным местом работы официального оппонента (на момент представления отзыва)	Занимаемая должность в организации (на момент представления отзыва)	Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях (не менее 5-ти работ за последние 5 лет желательно по теме оппонируемой диссертации)
Степанов Александр Геннадьевич	Доктор медицинских наук, доцент, 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	профессор института цифровой стоматологии медицинского института	1. Степанов А.Г., Апресян С.В., Игумнов А.И., Вельмакина И.В. Разработка и подтверждение биологической безопасности гигиенических средств для ухода за лицевыми протезами // Российский стоматологический журнал. - 2023. - Т. 27. - №5. - С. 413-422. doi: 10.17816/dent472058 2. Апресян С.В., Терехов М.С., Степанов А.Г., Кравец П.Л., Урецкий П.С., Воропаева М.И., Широкова Ю.А. Инновационные технологии изготовления полных съемных зубных протезов. — Клиническая стоматология. — 2020; 4 (96): 75—9. DOI: 10.37988/1811-153X_2020_4_75 3. Григорьянц Л.А., Сирак С.В., Гарунов М.М., Кочкарова З.М., Андреев А.А., Степанов А.Г., Апресян С.В. Оценка состояния костной ткани вокруг дентальных имплантатов до и после операции по ремоделированию перимплантатной

			зоны // Институт стоматологии. - 2022. - №2(95). - С. 30-32.
			4. Апресян С.В., Степанов А.Г., Гизингер О.А., Игумнов А.И., Вельмакина И.В., Горяинова К.Э., Московец О.О. Оценка микробиологической эффективности гигиенических средств для ухода за лицевыми протезами. — Клиническая стоматология. — 2023; 26 (4): 172—177. DOI: 10.37988/1811-153X_2023_4_172
			5. Степанов А.Г., Саркисов Д.С., Апресян С.В., Южаков В.А., Джалалова М.В. Исследование адгезии пародонтопатогенных микроорганизмов к конструкционным материалам, применяемым в технологии компьютерного производства хирургических навигационных шаблонов до и после стерилизации // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 6.;URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=33128 (дата обращения: 19.12.2023).

Согласен на обработку персональных данных.

Официальный оппонент:
профессор института цифровой стоматологии МИ РУДН,
доктор медицинских наук, доцент



Степанов А. Г.
« 22 » декабря 2025 г.

Подпись проф. Степанова А.Г.
ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь ученого совета
Медицинского института РУДН
к.фарм.н., доцент



Максимова Т. В.