

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0300.028
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 22.10.2025г., протокол № 20 з 2025

О присуждении Вартапетова Александра Георгиевича, гражданину РФ, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Разработка и экспериментально-клиническое обоснование применения адгезивного клея для фиксации эпитезов лица, изготовленных методом объемной печати» по специальности 3.1.7. Стоматология в виде рукописи принята к защите 25 июня 2025, протокол № 20 п/з 2025, диссертационным советом ПДС 0300.028 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Российский университет дружбы народов» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.; приказ № 417 от 01.08.2024 г.).

Соискатель Вартапетов Александр Георгиевич 05.07.1993 года рождения, гражданин России, в 2014 г. окончил Ереванский государственный медицинский университет имени Мхитара Гераци (ЕГМУ) по специальности «Стоматология».

С 2014 по 2015 г. окончил интернатуру в государственном бюджетном учреждении здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского» по специальности «Стоматология общей практики». С 2015 по 2017 г. окончил ординатуру в государственном бюджетном учреждении здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского» по специальности «Стоматология хирургическая». В 2020 г. прошел профессиональную переподготовку в Общество с ограниченной ответственностью «Столичный образовательный центр» по специальности «Стоматология хирургическая». С 2022г. является аспирантом кафедры стоматологии ФНМО МИ РУДН, с 2023 - аспирантом института цифровой стоматологии Медицинского института РУДН.

Диссертация выполнена в институте цифровой стоматологии медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Степанов Александр Геннадьевич, профессор института цифровой стоматологии МИ РУДН.

Официальные оппоненты:

Нуриева Наталья Сергеевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Стафеев Андрей Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Казань, в своем положительном отзыве, подписанном Салеевой Гульшат Тауфиковной, доктором медицинских наук, профессором, заведующей кафедрой ортопедической стоматологии и утвержденном проректором Абдулганиевой Дианой Ильдаровной указала, что диссертация Вартапетова Александра Георгиевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи стоматологии по повышению эффективности лицевого протезирования пациентам с дефектами средней зоны лица путем разработки и подтверждения эффективности отечественного адгезива для фиксации эпитезов.

В заключении отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного Ученым советом РУДН 13.12.2022 г., протокол №10, а ее автор, Вартапетов Александр Георгиевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук.

Соискатель имеет 4 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 2 работы в рецензируемых журналах, индексируемых в международной базе данных Scopus, а также получено два патента на изобретение.

Общий объем публикаций по теме диссертации составляет 2,0 п.л. (из них 0,6 п.л. – в журналах, индексируемых в Scopus). Авторский вклад 87 %. Наиболее значимые публикации:

1. Разработка и оценка физико-механических свойств конструкционного материала, применяемого в технологии производства /Апресян С. В.,

Степанов А. Г., Суонио В. К., Канцерова Л. Р., Вартапетов А. Г., Матело С. К. // Стоматология. – 2023. – Т. 102, № 3. – С. 23–27

2. Современные методы адгезивной фиксации эпитезов лица / Степанов А. Г., Апресян С. В., Вельмакина И. В., Вартапетов А. Г. // Стоматология. – 2023. – Т. 102, № 6. – С. 62–67.

На автореферат диссертации поступили положительные, не содержащие критических замечаний отзывы. Отзывы подписали:

- Цициашвили Александр Михайлович, доцент, доктор медицинских наук (14.00.21. Стоматология), профессор кафедры пропедевтики хирургической стоматологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

- Матвеев Роман Сталинарьевич, доцент, доктор медицинских наук (14.01.14. Стоматология), профессор кафедры стоматологии ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Чувашской Республики.

- Григорьянц Леон Андроникович, профессор, доктор медицинских наук (14.01.14 Стоматология), профессор кафедры общей и хирургической стоматологии ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Нуриева Наталья Сергеевна, является признанным специалистом в области ортопедической стоматологии и ортодонтии. В частности в сфере ее научных интересов находится вопрос о комплексном лечении и реабилитации пациентов с дефектами челюстно – лицевой области, который является важным аспектом диссертационной работы соискателя.

Основные публикации (оппонента) по тематике диссертационного исследования:

1. Нуриева, Н. С. Динамика плотности нижней челюсти в процессе терапии золендроновой кислотой / Н. С. Нуриева, И. Г. Шелегова, В. А. Фанакин // Стоматология. – 2024. – Т. 103, № 4. – С. 33–36.

2. Нуриева, Н. С. Исследование реминерализации твердых тканей зубов у пациентов после лучевой терапии по поводу новообразований челюстно-лицевой области методом раман-флюоресценции / Н. С. Нуриева, Г. И. Беляков // Проблемы стоматологии. – 2023. – Т. 19, № 4.

3. Нуриева, Н. С. Оценка адаптации к обтурирующим протезам верхней челюсти по данным электронной аксиографии и конусно-лучевой компьютерной томографии / Н. С. Нуриева, Е. А. Воронина, А. В. Делец // Стоматология. – 2022. – Т. 101, № 2. – С. 47–51.

4.Воронина, Е. А., Нуриева Н. С., Возможности цифрового стоматологического подхода в реабилитации пациента после хирургического лечения одностороннего анкилоза височно-нижнечелюстного сустава методом томии мышелка / Е. А. Воронина, Н. С. Нуриева, С. М. Ризаева // Стоматология. – 2025. – Т. 104, № 1. – С. 9–16.

5.Нуриева, Н. С. Преимущества и недостатки изготовления несъемных конструкций длительного ношения методом 3d-печати. Обзор литературы с описанием клинического случая / Н. С. Нуриева, Э. С. Башун, И. С. Голобородько // Проблемы стоматологии. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 27–31.

Стафеев Андрей Анатольевич, является признанным специалистом в области ортопедической стоматологии. Его научные интересы сосредоточены на проблематике внедрения и применения цифровых технологий в стоматологической практике, что представляет собой значимый и актуальный аспект диссертационного исследования соискателя.

Основные публикации (оппонента) по тематике диссертационного исследования:

1.Определение протетической плоскости в клинике ортопедической стоматологии (обзор литературы) / А. А. Стафеев, А. В. Хижук, М. А. Корчагина [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2023. – Т. 19, № 4. – С. 20–26

2.Особенности биомеханики нижней челюсти у лиц с функциональными нарушениями в краниомандибулярной системе при сохранных зубных рядах / А. А. Стафеев, С. И. Соловьев, А. В. Хижук [и др.] // Институт стоматологии. – 2024. – № 1(102). – С. 64–66.

3.Цифровой анализ жевательного эффекта у лиц с окклюзионными aberrациями / А. А. Стафеев, А. В. Хижук, Д. Б. Тимохина [и др.] // Институт стоматологии. – 2024. – № 1(102). – С. 67–69.

4.Стафеев, А. А. Оценка состояния органов и тканей рта у лиц с дефектами зубных рядов на фоне метаболического синдрома / А. А. Стафеев, И. А. Викторова, А. В. Хижук // Стоматология. – 2024. – Т. 103, № 3. – С. 31–38.

5.Определение протетической плоскости в клинике ортопедической стоматологии (обзор литературы) / А. А. Стафеев, А. В. Хижук, М. А. Корчагина [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2023. – Т. 19, № 4. – С. 20–26.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации является крупным научным центром, сотрудники которого активно занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы Вартапетова Александра Георгиевича, что подтверждается их научными публикациями

1.Салеева, Г. Т. Современный взгляд на воспалительные пост-протетические осложнения дентальной имплантации и методики их профилактики / Г. Т.

Салеева, Э. К. Хабиров, Л. Р. Шакирова // Стоматология для всех. – 2024. – № 3(108). – С. 26–31.

2. Напряженно-деформированное состояние в кости и интерфейсе "имплантат - кость" / Г. Т. Салеева, П. О. Гришин, Р. А. Салеев, Е. А. Калининкова // Проблемы стоматологии. – 2022. – Т. 18, № 4. – С. 80–89.

3. Классификация вариантов применения хирургических направляющих шаблонов для дентальной имплантации / Ю. Г. Седов, А. М. Аванесов, Р. А. Салеев [и др.] // Стоматология. – 2021. – Т. 100, № 1. – С. 84–88.

4. Конечно-элементный анализ влияния угла приложения силы и смещения при операциях дентальной имплантации / П. О. Гришин, Г. Т. Салеева, Р. А. Салеев [и др.] // Клиническая стоматология. – 2023. – Т. 26, № 1. – С. 106–113.

5. Терминологические и дискуссионные вопросы внутрикостной организации переднего отдела нижней челюсти человека / Ю. Л. Васильев, С. С. Дыдыкин, Р. А. Салеев [и др.] // Стоматология. – 2021. – Т. 100, № 5. – С. 96–101.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработан** отечественный биосовместимый силиконовый адгезив, чувствительный к давлению, для фиксации эпитезов лица в челюстно-лицевой области (Патент РФ № 2800281 от 19.07.2023);

- **создан** способ изготовления отечественного биосовместимого силиконового адгезива, чувствительного к давлению, для фиксации эпитезов лица в челюстно-лицевой области (Патент РФ № 2807821 от 21.11.2023);

- **впервые** проведены физико-механические испытания прочности сцепления разработанного адгезива с материалами (силикон, полимер), используемыми в производстве эпитезов лица, показавшие значения $20,1 \pm 2,0$ кПа и $28,3 \pm 3,0$ кПа соответственно, что сопоставимо с зарубежным аналогом на силиконовой основе;

- **впервые** выполнено комплексное исследование цитотоксичности материала, применяемого в аддитивном производстве лицевых эпидермальных эквивалентов, с нанесённым адгезивом; проведён анализ воздействия на клеточные культуры *in vitro* и живые организмы, подтвердивший биологическую безопасность разработанного материала;

- **впервые** исследована степень адгезии микроорганизмов, формирующих микробиоту протезного ложа у пациентов с дефектами лица, к материалу для 3D-печати лицевых протезов с нанесённым адгезивом;

- **впервые** проведена клиническая апробация разработанного адгезива: установлено, что при площади поверхности имитационной модели 20 см^2 среднее время фиксации составляет $45,56 \pm 0,92$ и $41,04 \pm 0,88$ часов при весовой нагрузке 0,05 и 0,15 Н соответственно, при этом адгезив не вызывает воспалительных процессов в тканях протезного ложа;

– впервые сформулированы практические рекомендации по применению и условиям хранения разработанного адгезива для фиксации эпитезов лица.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– разработан и научно обоснован отечественный биосовместимый силиконовый адгезив, чувствительный к давлению, для фиксации эпитезов лица, а также способ его изготовления;

– получены новые теоретические данные об адгезивной прочности сцепления разработанного материала с силиконом и полимером, применяемыми в аналоговом и цифровом производстве лицевых эпитезов;

– проведено исследование токсикологических характеристик отечественного силиконового адгезива, подтвердившее его биологическую безопасность при использовании в аддитивных технологиях создания лицевых эпитезов;

– получены принципиально новые сведения о количественной оценке адгезии микроорганизмов (*Escherichia coli* ATCC 25982, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Candida albicans* ATCC 10231, *Streptococcus mutans* ATCC 3003) к материалам протезного ложа и к разработанному адгезиву, применяемому для фиксации эпитезов лица, изготовленных методом объемной печати;

– сформулирована теоретическая модель, определяющая зависимость времени фиксации эпитезов лица от площади контактной поверхности и веса конструкции.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

– разработаны практические рекомендации по использованию и хранению отечественного биосовместимого силиконового адгезива, чувствительного к давлению, для фиксации эпитезов лица;

– предложены алгоритмы гигиенического ухода за эпитезами лица, изготовленными методом объемной печати при применении разработанного адгезива, включающие этапы предварительной очистки, антисептической обработки, финальной промывки и фиксации;

– проведена клиническая апробация разработанного медицинского клея, позволившая подтвердить его эффективность и безопасность при фиксации имитационной модели эпитеза ушной раковины;

– определены количественные показатели времени фиксации эпитезов лица в зависимости от площади контактной поверхности и веса конструкции, что обеспечивает возможность прогнозирования устойчивости фиксации в клинической практике.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– использованы современные методики статистической обработки информации (ANOVA с поправками Бонферрони и критерием Даннета), что обеспечило корректность интерпретации полученных данных;

– исследование выполнено на достаточном объёме наблюдений: в экспериментальной части проанализированы 269 публикаций, проведены лабораторные тесты адгезии микроорганизмов к 10 различным материалам, а также клиническая апробация на 12 добровольцах с многократной фиксацией (до 15 циклов), что позволило достичь статистической достоверности;

– экспериментальные исследования проведены на сертифицированном оборудовании («НаноСкан-HV», Axiovert 40 CFL, программное обеспечение ZEN), в условиях, соответствующих современным требованиям лабораторной практики;

– применены валидированные методики *in vitro* (окрашивание кальцеин-АМ и йодидом пропидия, ХТТ-тест), обеспечившие воспроизводимость результатов оценки цитотоксичности и метаболической активности клеток;

– клиническая часть исследования выполнена с соблюдением принципов доказательной медицины и гигиенического контроля, что подтверждает надежность полученных данных;

– результаты исследования согласуются с ранее опубликованными отечественными и зарубежными данными по изучению адгезивных свойств медицинских клеевых систем и токсикологической безопасности материалов, что подтверждает их научную состоятельность.

Личный вклад автором самостоятельно проведено изучение 269 научных публикаций, охватывающих период с 2017 по 2022 годы. В анализ включены материалы из международных баз данных PubMed и Scopus, отечественных источников eLibrary, а также сведения, размещённые на официальном сайте Роспатента. В результате были определены ключевые свойства силиконовых адгезивов, чувствительных к давлению, обеспечивающих надёжную фиксацию лицевых протезов в челюстно-лицевой хирургии. Дополнительно выполнен патентный поиск и подготовлены материалы для подачи заявок на охрану разработанных технических решений. Автором спланированы и реализованы экспериментальные исследования, направленные на оценку прочности сцепления разработанного адгезива с силиконовыми и полимерными материалами, применяемыми при изготовлении лицевых эпитезов. Проведено сравнение полученных результатов с показателями зарубежного силиконового аналога. Созданы и испытаны образцы, подтвердившие токсикологическую и микробиологическую безопасность разработанного силиконового адгезива, предназначенного для фиксации лицевых эпитезов. Выполнена клиническая апробация медицинского клея на модели ушной раковины. Автор лично осуществил все этапы исследования: сбор, систематизацию и анализ полученных данных, проведение статистической обработки, интерпретацию результатов, а также подготовку публикаций по теме диссертационной работы.

Заключение диссертационного совета подготовлено доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры ортопедической стоматологии МИ РУДН Паруновым Виталием Анатольевичем; доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии МИ РУДН Косыревой Тамарой Федоровной; доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России Олесовым Егором Евгеньевичем;

На заседании 22.10.2025 диссертационный совет принял решение присудить Вартапетова Александра Георгиевича ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета ПДС 0300.028
д.м.н., профессор



И.Ю. Лебеденко

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 0300.028
к.м.н., доцент

М.К. Макеева

22 октября 2025 г.