

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0300.022 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 01 марта 2023г., протокол № 27 з 2023

О присуждении Гаджиеву Магаммеду Азер оглы, гражданину р. Азербайджан, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Лабораторно-клиническое обоснование выбора конструкционного материала для окклюзионных шин, используемых при лечении бруксизма, изготавливаемых методом компьютерного производства» по специальности 3.1.7. Стоматология, в виде рукописи принята к защите 25 января 2023 г., протокол № 27 п/з 2023, диссертационным советом ПДС 0300.022 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 от 05 октября 2022 г. №551).

Соискатель Гаджиев Магаммед Азер оглы 1993 года рождения, в 2017 году окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» по специальности 3.1.7. Стоматология.

С 2017 по 2019 гг. обучался в ординатуре на кафедре ортопедической стоматологии Медицинского института РУДН.

С 2019 по 2022 гг. обучался в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению, соответствующему научной специальности 3.1.7. Стоматология, по которой подготовлена диссертация.

В настоящее время является врачом-стоматологом Стоматологической клиники ООО «Дента-класс».

Диссертация выполнена на кафедре ортопедической 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, доцент, Апресян Самвел Владиславович, профессор кафедры ортопедической стоматологии МИ РУДН.

Официальные оппоненты:

– **Чикунев Сергей Олегович** (РФ) – доктор медицинских наук (14.01.14 – Стоматология), доцент, профессор кафедры ортопедической стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова.

– **Цаликова Нина Амурхановна** (РФ) – доктор медицинских наук (14.01.14 – Стоматология), профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии и гнатологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова», –

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Казань, в своем

положительном отзыве, подписанном Салеевой Г.Т. доктором медицинских наук, профессором, и утвержденном проректором Абдулганиевым Д.А., указала, что диссертация Гаджиева Магаммеда Азер оглы является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи – повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с бруксизмом полимерными окклюзионными шинами.

В заключение отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного Ученым советом РУДН 23.09.2019г., протокол №12, а ее автор, Гаджиев Магаммед Азер оглы, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 7 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Перечнем РУДН и Перечнем ВАК. Общий объем публикаций 2,3 п.л.

Авторский вклад 90 %.

Наиболее значимые публикации:

1. Сравнительная оценка точности отображения зубной дуги при помощи современных интраоральных 3D-сканеров / И.Д. Бородина, Л.С. Григорьянц, М.А. Гаджиев, С.С. Апресян, Р.В. Батов, А.Г. Степанов, С.В. Апресян. – DOI 10.17816/1728-2802-2022-26-4-287-297 // Российский стоматологический журнал. - 2022. – Т. 26, № 4. – С. 287–297.

2. Клиническая эффективность окклюзионных шин, изготовленных методом компьютерного моделирования и объемной печати, у пациентов с бруксизмом: клинический случай / С.В. Апресян, А.Г. Степанов, М.А. Гаджиев, И.Д. Бородина, А.В. Хейгетян. – DOI 10.17816/1728-2802-2021-26-3-199-211 // Российский стоматологический журнал. – 2022. – Т. 26, № 2. – С. 199–211.

3. Оценка физико-механических свойств конструкционного материала, используемого в технологии изготовления стоматологических ортопедических конструкций методом 3D-печати, в условиях искусственного старения / М.А. Гаджиев, С. В. Апресян, А.Г. Степанов // Институт стоматологии. – 2022. – № 1 (94). – С. 104–106.

4. Исследование поверхности образцов конструкционных материалов для изготовления окклюзионных шин с помощью CAD/CAM технологий / С. В. Апресян, А.Г. Степанов, М.С. Деев, М.А. Гаджиев // Институт стоматологии. – 2022. – № 3 (96). – С. 93–95.

5. Гаджиев, М.А. Анализ механических свойств материалов для стоматологических конструкций после проведения искусственного старения / М.А. Гаджиев // Актуальные вопросы стоматологии: сборник тезисов межвузовской конференции (Москва, 31 марта 2022 г.). – Москва: РУДН, 2022. – С. 28–32.

На автореферат диссертации поступили три положительных, не содержащих критических замечаний отзыва. Отзывы подписали:

– Яременко Андрей Ильич (РФ), д.м.н. (14.01.14 – Стоматология), профессор, заведующий кафедрой стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО ПМПБГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России;

– Гажва Светлана Иосифовна (РФ), д.м.н. (14.01.14 – Стоматология), профессор, заведующая кафедрой ФДПО ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России;

– Асташина Наталья Борисовна (РФ), д.м.н. (14.01.14 – Стоматология), доцент, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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

Цаликова Нина Амурхановна д.м.н., профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии и гнатологии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова», ее публикации.

1. Клинико-лабораторное обоснование применения светоотверждаемого базисного композитного материала для изготовления универсальных ортопедических конструкций на этапах планирования и лечения пациентов с применением методов дентальной имплантации / П. С. Зудин, Н. А. Цаликова // *Dental Forum*. – 2022. – № 1(84). – С. 10-14. – EDN JRCLJE.

2. Критерии перехода от окклюзионной шины к временным несъемным ортопедическим конструкциям при лечении пациентов с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с дисковыми нарушениями / Л. В. Дубова, Н. И. Крихели, Н. А. Цаликова [и др.] // *Стоматология*. – 2019. – Т. 98. – № 3. – С. 65-70. – DOI 10.17116/stomat20199803165. – EDN FBPSOV.

3. Влияние окклюзионных интерференций на характер парафункциональной активности жевательных мышц. Стоматологическая реабилитация пациентов с бруксизмом / Т. И. Медведева, С. В. Харитонов, Н. А. Цаликова // *Dental Forum*. – 2021. – № 1(80). – С. 43-47. – EDN DJQALJ.

Чикунев Сергей Олегович д.м.н., доцент, профессор кафедры ортопедической стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова, его публикации:

1. Применение комплексного алгоритма реабилитации пациентов, нуждающихся в полной реконструкции зубных рядов (клинический случай) / Ф. К. Дзалаева, С. О. Чикунев, А. С. Утюж [и др.] // *Российский стоматологический журнал*. – 2020. – Т. 24. – № 3. – С. 158-163. – DOI 10.17816/1728-2802-2020-24-3-158-163. – EDN CRBNDQ.

2. Междисциплинарный подход в лечении орофациальной боли и патологии височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с полным или частичным отсутствием зубов (обзор литературы) / Ф. К. Дзалаева, С. О. Чикунев, А. С. Утюж [и др.] // *Клиническая стоматология*. – 2020. – № 2(94). – С. 104-109. – DOI 10.37988/1811-153X_2020_2_104. – EDN QQCENL.

3. Оценка эффективности реабилитации пациентов, нуждающихся в полной реставрации зубных рядов с расстройством функциональности мышц и височно-нижнечелюстного сустава с помощью методов кондилографии и электромиографии / А. С. Утюж, Ф. К. Дзалаева, С. О. Чикунев [и др.] // *Проблемы стоматологии*. – 2020. – Т. 16. – № 2. – С. 134-143. – DOI 10.18481/2077-7566-20-16-2-134-143. – EDN IGUABG.

4. Сравнительный анализ воспроизводимости центрального соотношения челюстей с использованием цифровых технологий / А. А. Стафеев, А. Н. Ряховский, П. О. Петров [и др.] // *Стоматология*. – 2019. – Т. 98. – № 6. – С. 83-89. – DOI 10.17116/stomat20199806183. – EDN CRPLTY.

5. Study of the clinical efficiency of an interdisciplinary approach to the treatment of orofacial pain and temporomandibular joint disorders in patients with complete or partial edentulism / F. Dzalaeva, S. Chikunov, M. Okromelidze [et al.] // *European Journal of Dentistry*. – 2020. – Vol. 14. – No 4. – P. 657-664. – DOI 10.1055/s-0040-1714764. – EDN ZCLAQS.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное 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 Гаджиева Магаммеда Азер оглы, что подтверждается их научными публикациями:

1. Диагностическая ценность определения количества движения при различных аксиографических пробах / М. Г. Сойхер, А. В. Лепилин, М. И. Сойхер, И. К. Писаренко, Г. Т. Салеева // Медицинский алфавит. - 2022. - No 2. - С. 48-52. - <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-2-48-52>.

2. Прогнозирование как элемент цифровизации здравоохранения при заболеваниях челюстно-лицевой области (обзор литературы) / А. Б. Абдрашитова, Р. А. Салеев, Р. М. Сафина, Н. Р. Салеев // Проблемы стоматологии. - 2022. - Т. 18. - No 3. - С. 8-13. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2022-18-3-8-13>.

3. Комплексное изучение стоматологической ортопедической заболеваемости людей пожилого возраста и способы ее устранения / Н. С. Федорова, Р. А. Салеев // Проблемы стоматологии. - 2021. - Т. 17. - No 3. - С. 126-131. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-21-17-3-126-131>.

4. Формирование рецессии десны у пациентов с бруксизмом / Г. Т. Салеева, Р. А. Салеев, Р. Ф. Мустакимова, Л. Р. Салеева // Проблемы стоматологии. 2020. Т. 16. No 3. С. 60-65. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2020-16-3-60-65>.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **проведена** оценка физико-механических характеристик конструкционных материалов, используемых в технологии производства стоматологических окклюзионных шин, методами компьютерного фрезерования и объемной печати, до и после кабинетного полирования, в результате чего, были получены данные об отсутствии значимых изменений прочностных характеристик фрезерованных материалов после полирования, а значения твердости и модуля упругости у образцов полученных аддитивным методом, после полировки в клинике увеличиваются в 2 раза и близки по свойствам к образцу из фрезерованного материала.

– **предложены** протоколы изготовления окклюзионных зубных шин методами компьютерного фрезерования и объемной печати, длительного ношения для пациентов с гипертонией жевательных мышц.

– **доказана** высокая клиническая эффективность окклюзионных шин, изготовленных методом компьютерного фрезерования и 3D-печати у пациентов с бруксизмом.

– **определены** физические параметры воздействия, на конструкционные материалы, используемые в технологии производства окклюзионных шин для повышения их механических свойств.

– **доказано**, что среднее значение глубины фасеток стирания окклюзионных шин через 12 месяцев клинического применения составило 40 ± 5 мкм в группе, где шины изготавливались методом фрезерования, что достоверно меньше ($P < 0,05$), чем во второй группе, где шины изготавливали методом объемной печати, и оно составило 47 ± 9 мкм. При этом величина средней глубины фасеток стирания имела низкую дисперсию внутри групп, что при сопоставлении с высокой дисперсией величины средней биоэлектрической активности жевательных мышц в группах исследования свидетельствует о слабом влиянии выраженности гипертонуса жевательных мышц на глубину фасеток стираемости на окклюзионных шинах, и, соответственно, на высокую клиническую эффективность данного вида лечения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- изложены физико-механические критерии выбора конструкционных материалов для изготовления окклюзионных шин методом компьютерного моделирования и производства длительного использования у пациентов с бруксизмом;

- определены физические параметры воздействия на конструкционные материалы, используемые в технологии производства окклюзионных назубных шин, для повышения их механических свойств;

- проведена корреляция между величинами средней глубины фасеток стирания окклюзионных шин после 12 месяцев их интенсивного применения и величиной средней биоэлектрической активности жевательных мышц пациентов с бруксизмом в группах исследования.

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

- проведенные исследования по изучению физико-механических свойств конструкционных стоматологических материалов, используемых в технологии компьютерного производства, позволили рекомендовать к дальнейшему клиническому исследованию, с целью лечения пациентов с бруксизмом окклюзионными каппами длительного ношения – полимеры «Formlabs Dental LT Clear Resin» и «Vipi Block PMMA».

- установлено, что, для повышения физико-механических свойств конструкционных материалов, используемых в технологии фрезерования окклюзионных шин, их необходимо подвергать полировке.

- доказано, что шероховатость поверхности образцов конструкционных материалов, используемых в субтрактивных и аддитивных технологиях производства окклюзионных шин после полировки в клинике одинаковая и составляет 200 нм.

- доказано, что, полировка фрезерованных образцов не влияет на их абразивный износ. Значения твёрдости и модуля упругости у образцов, полученных аддитивным методом, после полировки в клинике увеличиваются в 2 раза и близки по свойствам к образцу из фрезерованного материала.

- определено в клиническом исследовании, что средний коэффициент отношения средней биоэлектрической активности жевательных и височных мышц при жевании к аналогичному показателю при максимальном волевом сжатии на момент начала лечения составил $74\% \pm 6,20\%$ в первой группе и $76\% \pm 5,30\%$ в группах исследования соответственно; через 3 месяца, он достоверно ($p < 0,05$) снизился в обеих группах на 6%; через 6 месяцев регистрировалось его снижение на 11%, а через 12 месяцев – на 16% в обеих группах исследования. Значимых различий между выборками, в относительных величинах уменьшения коэффициента PU, не выявлено.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

– оценка физико-механических характеристик материалов, используемых в технологиях цифрового производства окклюзионных шин проведена в соответствии с действующими ГОСТами, используя современные методы с достаточным числом образцов (150 образцов).

– для проведения клинических исследований было обследовано 187 пациентов обоих полов с клиническими признаками парафункции жевательных и височных мышц; оценка эффективности оказанного лечения проводилась современными методами компьютерной диагностики: поверхностной электромиографией жевательных мышц и компьютерным мониторингом окклюзии зубных рядов.

Личный вклад соискателя состоит в проведении исследований по оценке физико-механических свойств 5-ти современных полимерных конструкционных материалов, изготавливаемых методами компьютерного фрезерования или объемной печати. Автор самостоятельно проводил лечение пациентов с признаками парафункции жевательных и височных мышц. Осуществлял оценку эффективности оказанного лечения с применением современных методов компьютерной диагностики. Самостоятельно проводил все виды

исследований, систематизацию и статистическую обработку лабораторных и клинических данных, готовил публикации по теме диссертации, докладывал результаты исследования на конференциях.

Заключение диссертационного совета подготовлено доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой ортопедической стоматологии МИ РУДН Лебеденко Игорем Юльевичем; д.м.н., доцентом, заведующей кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний МИ РУДН Разумовой Светланой Николаевной; д.м.н., доцентом, профессором кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии МИ РУДН Мураевым Александром Александровичем.

На заседании 01 марта 2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Гаджиеву Магаммеду Азер оглы ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – 2, недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий



М.А. Фролов

Ученый секретарь
диссертационного совета



М.К. Макеева

1 марта 2023 г.