

Заключение диссертационного совета ДСУ 208.001.36 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

аттестационное дело № 74.02 - 18/360 - 2025

решение диссертационного совета от 20 ноября 2025 года № 45

О присуждении Мигачеву Алексею Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Применение методов нейромышечной стимуляции в комплексе реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей» по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия принята к защите 16 октября 2025 года, протокол № 40/2 диссертационным советом ДСУ 208.001.36 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора № 1452/Р от 12.09.2024 г.).

Мигачев Алексей Сергеевич, 1997 года рождения, в 2020 году с отличием окончил ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности «Стоматология».

В 2022 году окончил ординатуру ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности «Челюстно-лицевая хирургия».

В 2025 году окончил очную аспирантуру на кафедре челюстно-лицевой хирургии имени Н.Н. Бажанова ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Мигачев Алексей Сергеевич работает в должности врача-челюстно-лицевого хирурга отделения челюстно-лицевой хирургии Университетской клиники Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации с 2023 года по настоящее время.

Диссертация на тему «Применение методов нейромышечной стимуляции в комплексе реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия выполнена на кафедре челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент Шайхалиев Астемир Икрамович, ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Институт стоматологии имени Е.В. Боровского, кафедра челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова, профессор кафедры

Официальные оппоненты:

Иорданишвили Андрей Константинович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны

Российской Федерации, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, профессор кафедры

Мураев Александр Александрович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Медицинский институт, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, профессор кафедры

Оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» в своем положительном отзыве, составленном доктором медицинских наук, профессором Басиным Евгением Михайловичем, профессором кафедры онкологии и пластической хирургии, указала, что диссертационное исследование Мигачева Алексея Сергеевича на тему: «Применение методов нейромышечной стимуляции в комплексе реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей», представленное к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой предложено новое решение актуальной задачи – повышение эффективности функциональной реабилитации пациентов после ортогнатических операций путём внедрения динамической электростимуляции в комплекс лечебно-восстановительных мероприятий.

Содержание диссертации, её научная новизна, практическая значимость и степень обоснованности выводов в полной мере соответствуют требованиям, установленным п. 16 Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Первый Московский государственный

медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), утверждённого приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с последующими изменениями: приказ № 1179/Р от 29.08.2023г., приказ № 0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мигачев Алексей Сергеевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия.

Соискатель имеет 5 опубликованных работ, все по теме диссертации общим объемом 1,0 печатных листа (авторский вклад определяющий), из них 3 научные статьи в журналах, индексируемых Scopus, 2 публикации в сборниках материалов всероссийских научных конференций.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Эндопротез нижней челюсти с опорными зонами как искусственный орган / А.И. Шайхалиев, П.С. Петрук, И.М. Шпицер, **А.С. Мигачев**, Л.Д. Аразашвили, Т.Р. Давыдова, Г.А. Гасбанов, Р.С. Корголов // **Вестник трансплантологии и искусственных органов.** – 2020. – Т. 22. – № 3. – С. 115–122. – DOI: 10.15825/1995-1191-2020-3-115-122. [**Scopus**]
2. Динамическая электронейростимуляция в комплексе реабилитации пациентов с аномалиями размеров и положения челюстей / **А.С. Мигачев**, А.И. Шайхалиев, А.М. Гусаров, Е.В. Сафьянова, А.М. Исагаджиев, М.Н. Юнусова // **Клиническая стоматология.** – 2025. – Т. 28. – № 3. – С. 100-105. – DOI: 10.37988/1811-153X_2025_3_100. [**Scopus**]
3. Изменение электромиографической активности жевательной группы мышц у пациентов со скелетной аномалией после ортогнатических операций / **А.С. Мигачев**, А.И. Шайхалиев, А.М. Гусаров, А.М. Исагаджиев, М.М. Абакаров // **Клиническая стоматология.** – 2025. – Т. 28. – № 3. – С. 10-15. – DOI: 10.37988/1811-153X_2025_3_10. [**Scopus**]

На автореферат диссертации поступили отзывы от: доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры челюстно-лицевой хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Чкадуа Тамары Зурабовны; доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского» – Сипкина Александра Михайловича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что он известен своими достижениями в области челюстно-лицевой хирургии и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами одного из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, которое соответствует профилю представленной диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований разработан и научно обоснован комплексный подход к функциональной реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей после ортогнатических операций с применением методов

нейромышечной стимуляции.

Доказана эффективность динамической электростимуляции (ДЭНС) в восстановлении биоэлектрической активности жевательной и височной мышц, нормализации их тонуса и функционального состояния после хирургической коррекции.

Проведён комплекс клинико-физиологических исследований с использованием поверхностной электромиографии, амплитуды движений нижней челюсти, шкалы ВАШ и опросника ОНР-14, позволивший объективно оценить динамику функциональных изменений в жевательном аппарате на разных этапах лечения.

Выявлены характерные паттерны перестройки биоэлектрической активности жевательной мускулатуры у пациентов с деформациями II и III скелетных классов по Энгло, а также закономерности восстановления мышечных функций в зависимости от применяемого реабилитационного протокола.

На основании полученных данных обоснована эффективность комплексного применения ДЭНС на до- и послеоперационном этапах, обеспечивающего более быстрое восстановление электромиографических показателей, снижение болевого синдрома и улучшение качества жизни пациентов.

Разработан и предложен к внедрению алгоритм нейромышечной стимуляции в составе комплекса реабилитации, который оптимизирует функциональные результаты ортогнатического лечения и способствует сокращению сроков послеоперационного восстановления.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана возможность эффективного применения методов нейромышечной стимуляции в комплексной реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей после ортогнатических операций.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс клинических, электрофизиологических, функциональных, статистических и анкетных методов исследования, включая поверхностную электромиографию, визуально-аналоговую шкалу боли (ВАШ), опросник

качества жизни ОНР-14, а также оценку амплитуды движений нижней челюсти (максимальное открывание рта, латеротрузия и протрузия).

Четко изложены положения, выносимые на защиту, представлены соответствующие факты и идеи, разработан алгоритм применения динамической электронейростимуляции (ДЭНС) на дооперационном и послеоперационном этапах ортогнатического лечения.

Приведены данные о динамике биоэлектрической активности жевательной и височной мышц, изменении интенсивности болевого синдрома, показателях качества жизни и функциональной подвижности нижней челюсти в процессе реабилитации.

Представлены сведения о клинической эффективности предложенного алгоритма ДЭНС, подтвержденной улучшением электромиографических показателей, увеличением амплитуды движений нижней челюсти и снижением субъективной боли по шкале ВАШ.

Полученными данными обоснована целесообразность включения ДЭНС-терапии в комплексную систему функциональной реабилитации пациентов после ортогнатических операций. Изложенная гипотеза о преимуществах комплексного использования динамической электронейростимуляции на дооперационном и послеоперационном этапах полностью нашла своё подтверждение на основе анализа клинического и электрофизиологического материала.

Выявлена зависимость динамики биоэлектрической активности, болевых ощущений и функциональных показателей от применяемого протокола стимуляции жевательной группы мышц, что позволило оптимизировать схему реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработаны и внедрены в учебный процесс кафедры челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый

МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и в лечебную практику Университетской клинической больницы № 4 (акты внедрения № 693 от 02.06.2025 и № 700 от 12.08.2025) методика динамической электростимуляции и алгоритм функциональной реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей.

Предложен и апробирован протокол ДЭНС-терапии, обеспечивающий сокращение сроков восстановления после ортогнатических операций, повышение электромиографических показателей, снижение болевого синдрома и улучшение качества жизни пациентов.

Предложенный соискателем комплексный подход к восстановлению нейромышечного баланса имеет высокую практическую значимость, способствует повышению эффективности реабилитации и может быть рекомендован для внедрения в стандартные программы послеоперационного ведения пациентов челюстно-лицевого профиля.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации, обеспечивается корректной научной постановкой задач, достаточным объёмом клинического материала (85 пациентов с аномалиями развития челюстей, распределённых на исследуемые и контрольные группы), использование группы сравнения (30 добровольцев без зубо-челюстных аномалий) и обоснованным выбором современных методов исследования.

В работе использован комплекс клинико-физиологических и статистических подходов, включающих поверхностную электромиографию жевательной и височной мышц, измерение амплитуды движений нижней челюсти (максимальное открывание рта, латеротрузия и протрузия), оценку болевого синдрома по шкале ВАШ, исследование качества жизни по опроснику ОНПР-14 на разных этапах ортогнатического лечения.

Объективность и достоверность полученных результатов подтверждаются воспроизводимостью данных, применением стандартизированных методик

регистрации электромиографических сигналов и статистической обработкой с использованием программы IBM SPSS Statistics 22.0.0.

Для проверки нормальности распределения использованы критерий Колмогорова–Смирнова (для выборок численностью более 20 наблюдений) и тест Шапиро–Уилка (для выборок меньшего объёма). Сравнение зависимых выборок проводилось с использованием парного t-критерия Стьюдента, а для независимых выборок применялись t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и непараметрический критерий Манна–Уитни.

Идея исследования базируется на анализе патофизиологических механизмов перестройки мышечной активности после ортогнатических операций, обобщении современного научного и клинического опыта, а также на применении валидных методик оценки функционального состояния жевательной мускулатуры и объективных показателей эффективности реабилитационных мероприятий.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном участии во всех этапах проведения клинического и функционального исследования, включая обследование 85 пациентов с аномалиями развития челюстей, планирование дизайна исследования, формулировку цели и задач, анализ литературы, проведение электромиографических и клинических обследований, статистическую обработку и интерпретацию полученных данных. Автор лично выполнял регистрацию и анализ показателей поверхностной электромиографии жевательной и височной мышц, проводил измерение амплитуды движений нижней челюсти (максимальное открывание рта, латеротрузия, протрузия), а также оценку болевого синдрома по шкале ВАШ и качества жизни по опроснику ОНП-14. Соискатель самостоятельно проводил сеансы динамической электростимуляции (ДЭС) у всех пациентов исследуемой группы, контролировал соблюдение методики, участвовал в хирургическом и реабилитационном этапах лечения.

Автором самостоятельно проведена статистическая обработка данных с использованием программы IBM SPSS Statistics 22.0.0, а также выполнена интерпретация результатов с последующей формулировкой научных положений, выводов и практических рекомендаций.

В диссертационной работе соискателем подготовлены все таблицы, графики и иллюстрации, отражающие результаты исследования, составлены тексты научных публикаций и докладов, обобщающих основные итоги работы.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Мигачев Алексей Сергеевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 20 ноября 2025 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи – повышение эффективности функциональной реабилитации пациентов с аномалиями развития челюстей после ортогнатических операций посредством применения методов нейромышечной стимуляции. Результаты диссертационного исследования

обладают высокой теоретической и практической значимостью, способствуют совершенствованию методологии комплексной реабилитации пациентов челюстно-лицевого профиля, обеспечивают сокращение сроков восстановления функций жевательного аппарата и улучшение качества жизни пациентов, что имеет важное значение для повышения эффективности хирургического лечения и реабилитации в современной челюстно-лицевой хирургии.

Присудить Мигачеву Алексею Сергеевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, присутствовавших на заседании, из них 4 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 21 человек, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 16, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
д.м.н., профессор

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



Макеева Ирина Михайловна

Дикопова Наталья Жоржевна

«21» ноября 2025 года