

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.038.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ИМЕНИ А.Н. БАКУЛЕВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 12 декабря 2025 г № 37

О присуждении **Двали Михаилу Леонидовичу**, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Результаты интервенционного лечения фибрилляции предсердий методом изоляции лёгочных вен, дополненным аблацией ганглионарных сплетений» по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 19 сентября 2025 года протокол № 26 диссертационным советом 21.1.038.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135), созданным в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 714/нк от 02 ноября 2012 года с изменениями в приказе от 25 сентября 2025 г. № 894/нк.

Соискатель **Двали Михаил Леонидович**, 1996 года рождения, в 2020 году с отличием окончил Первый Московский Государственный Медицинский Университет по специальности «лечебное дело». В 2025 году окончил аспирантуру по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» в ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России. С 2023 года работает сердечно-сосудистым хирургом в отделении хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца

и электрокардиостимуляции (ОТА) ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Диссертация выполнена на базе отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции (ОТА) ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Научные руководители:

Сергуладзе Сергей Юрьевич - доктор медицинский наук, заведующий отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции (ОТА) Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

Неминуций Николай Михайлович - доктор медицинских наук, профессор кафедры сердечно сосудистой хирургии №2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (специальность 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки)).

Королёв Сергей Владимирович - кандидат медицинских наук, заведующий отделением рентгенохирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (специальность 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки)).

Дали положительные, не содержащие замечания отзывы.

Ведущая организация: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России в своём положительном заключении, подписанном Сапельниковым Олегом Валерьевичем, доктором медицинских наук, руководителем лаборатории хирургических и рентгенхирургических методов лечения нарушений ритма сердца ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова», отмечает, что разработанный протокол показал высокую эффективность денервации и стойкий депарасимпатизирующий эффект. Отмечено, что устойчивое снижение парасимпатического тонуса приводило к одновременному умеренному уменьшению симпатических влияний, что в сумме снижало общую «напряжённость» вегетативной нервной системы. В результате

совместного применения изоляции легочных вен и кардионейроаблации у пациентов с «вагусными» формами пароксизмальной фибрилляции предсердий эффективность первичной процедуры достигала 89%.

Результаты диссертационной работы, выводы и практические рекомендации могут быть использованы сердечно-сосудистыми хирургами, занимающимися обследованием и лечением пациентов с фибрилляцией предсердий. Основные положения диссертации можно рекомендовать для включения в образовательный процесс для студентов, ординаторов, аспирантов и врачей, посещающих курсы повышения квалификации по специальностям «сердечно-сосудистая хирургия».

Диссертация Двали Михаила Леонидовича «Результаты интервенционного лечения фибрилляции предсердий методом изоляции лёгочных вен, дополненным аблацией ганглионарных сплетений» является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи – разработки и применения протокола депарасимпатизации, а также повышения эффективности лечения нарушений ритма сердца у пациентов с пароксизмальными формами фибрилляции предсердий, что имеет важное научно-практическое значение для сердечно-сосудистой хирургии.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывался их достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций, близких к теме работы соискателя, и, таким образом, способностью определить научную и практическую значимость диссертации, а также отсутствием совместных проектов и печатных работ.

Соискатель имеет 10 опубликованных работах, все по теме диссертации из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работы. В рамках данной научной работы разработан и запатентован оригинальный «Способ лечения нарушений атриовентрикулярного проведения у пациентов с установленным электрокардиостимулятором, с уменьшением доли производимых им правожелудочковых стимуляций». Патент № 2829564.

Личный вклад соискателя состоит в сборе и анализе данных, полученных при обследовании и наблюдении за пациентами, обработке материала с применением

статистических методов исследования, анализе литературных данных, обработка гистологического материала, непосредственном участии в написании текста.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Двали М.Л., Сергуладзе С.Ю., Сопов О.В., Мадонашвили Г.Р., Шишкина Н.М., Проничева И.В., Успешное применение кардионейроабляции в лечении синдрома тахикардии-брадикардии и бинодальной слабости, Креативная кардиология. 2024; Номер 4 спецвыпуск 18(4.1)
2. М.Л. Двали, С.Ю. Сергуладзе, О.В. Сопов, Б.И. Кваша, Г.А. Хугаев. Собственные результаты гистологического исследования парасимпатических ганглиев: поиск безопасных и эффективных зон для депарасимпатизации сердца. Креативная кардиология. 2024; 2024
3. Двали М.Л., Сергуладзе С.Ю., Сопов О.В., Мадонашвили Г.Р., Любкина Е.В., Серия случаев лечения брадиаритмий методом нейроабляции, у пациентов с органическими поражениями: возрастных пациенты, пациентов с ВПС или ППС. Анналы аритмологии. 2024; 21(1)

На автореферат диссертации поступили отзывы:

от заведующего кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии Казанского государственного медицинского университета, доктора медицинских наук, профессора, главного внештатного сердечно-сосудистого хирурга Министерства здравоохранения Республики Татарстан - **Джорджикия Роина Кондратьевича**; заведующего кардиохирургическим отделением № 2, руководитель кардиохирургического центра БУЗ ВО Воронежская ОКБ № 1, заведующего кафедрой специализированных хирургических дисциплин ВГМУ им. Н.Н. Бурденко доктора медицинских наук, профессора - **Ковалева Сергея Алексеевича**. Отзывы положительные, замечаний не содержат. В отзывах отмечается актуальность работы, научная новизна и практическая значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработан расширенный интраоперационный протокол, включающий биатриальное картирование зон фрагментированных

электрограмм и последовательную радиочастотную абляцию ганглионарных сплетений; **разработан** интраоперационный алгоритм верификации полноты депарасимпатизации, включающий поэтапный контроль достигнутого эффекта с использованием атропиновой пробы и динамики показателей variability сердечного ритма; **предложен** комплекс клинико-электрофизиологических критериев отбора пациентов для выполнения расширенного протокола; **доказана** целесообразность применения расширенного протокола первичной изоляции легочных вен, дополненной воздействиями в проекции ганглионарных сплетений у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляцией предсердий и высоким сопутствующим парасимпатическим тонусом.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: полученные автором результаты **позволили** уточнить анатомо-морфологический субстрат внутрисердечных ганглионарных сплетений предсердий и его значение для интервенционного лечения пароксизмальной фибрилляции предсердий; в рамках доклинического этапа выполнены макро- и микроскопические и гистологические исследования предсердной ткани, позволившие визуализировать парасимпатические (холинергические) нейроны и определить зоны максимальной концентрации ганглионарной ткани (борозда Waterston, а также цепь ганглиев от «ridge»-участка до устья коронарного синуса); **применительно к проблематике диссертации** результативно использованы методы объективного мониторинга эффективности депарасимпатизации обеспечивающие воспроизводимую верификацию полноты денервации;; изучено сопоставление стандартной изоляции лёгочных вен и расширенного протокола с одновременной аблацией ганглионарных сплетений, **изучена безопасность** применяемого протокола депарасимпатизации; **выполнен** анализ изменений вегетативных маркеров в связи с клиническими исходами; **получена** объективная информация о целесообразности расширенного протокола, у пациентов с нарушениями ритма сердца ассоциированных с повышенным тонусом парасимпатической системы для улучшения результатов оперативного лечения; в полной мере **изучены и представлены** литературные данные, посвящённые роли вегетативной нервной

системы и существующим подходам к картированию/абляции ганглионарных сплетений и оценке вариабельности ритма.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что **разработаны** алгоритмы ведения пациентов, направляющихся на первичную изоляцию легочных вен с учётом выявленной связи пароксизмов и повышенного тонуса парасимпатической системы; **разработана** система предоперационной оценки ожидаемой эффективности нейромодуляции со стандартизированным набором инструментальных и электрофизиологических критериев, предназначенная для обоснованного отбора больных на расширенный протокол; **внедрены** в клиническую практику и нашли применение в клинικο-диагностическом отделении ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Полученные результаты позволяют улучшить непосредственные и отдалённые результаты интервенционного лечения пароксизмальной фибрилляции предсердий у пациентов с признаками повышенного парасимпатического тонуса за счёт расширения первичной изоляции лёгочных вен до комбинированного протокола с кардионейроаблацией; уточнить показания к выполнению абляции ганглионарных сплетений на основе клинικο-инструментальных критериев; сохранить профиль безопасности вмешательства и оптимизировать объём радиочастотных воздействий за счёт анатомически ориентированной стратегии с электрофизиологическим поиском мишеней.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что теоретические положения, изложенные в диссертации результаты, согласуются с результатами статистического анализа. **Применены** современные методы сбора и обработки информации, использован **достаточный объем клинического материала** (110 пациентов) и выбрана современная методология исследования, необходимая для решения задач диссертационного исследования.

Личный вклад соискателя состоит в самостоятельном проведении информационно-патентного поиска, обосновании актуальности проведения исследования, формулировки его цели и задач, методологических подходов к их

выполнению, непосредственно учувствовал в операционном процессе, заборе гистологического материала, проведения оценки полученных данных, формировании операционного пособия, отборе пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий и повышенным парасимпатическим тонусом, выполнении оперативных вмешательств, сборе и анализе данных, полученных при обследовании и наблюдении за пациентами, обработке материала с применением статистических методов исследования, анализе литературных данных, написании публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации принципиальных замечаний высказано не было. Соискатель Двали М.Л. полностью ответил на все заданные ему вопросы.

На заседании 12 декабря 2025 года диссертационный совет принял решение: **за разработку** теоретических положений, которые содержат новые решения актуальной научной задачи – оптимизации хирургического лечения пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий, что имеет существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии, **присудить** Двали М.Л. учёную степень кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человека (из них по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия 9 человек; участвовавших в заседании из 25 человек, входящих в состав совета (4 члена диссертационного совета отсутствовали по уважительным причинам), проголосовал: «за» присуждение ученой степени - **21**, «против» присуждения ученой степени – **нет**, недействительных бюллетеней – **нет**.

Председатель заседания
диссертационного совета 21.1.038.01,
д.м.н., профессор, академик РАН

Ученый секретарь
диссертационного совета 21.1.038.01,
доктор медицинских наук



Е.З. Голухова

Д.Ш. Газизова

12 декабря 2025 года