

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора федерального государственного  
бюджетного учреждения «Санкт-  
Петербургский научно-исследовательский  
институт фтизиопульмонологии» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации



Ибрагимов Александр Николаевич

2026 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация «Лечение хронического болевого синдрома при плантарном фасциите методом радиочастотной денервации» выполнена в научно-исследовательской лаборатории реконструктивной ортопедии и травматологии взрослых федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период набора материала и подготовки диссертации Агафонов Даниил Германович являлся стажером-исследователем, врачом травматологом-ортопедом федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В 2021 году Агафонов Даниил Германович окончил частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», Лечебный Факультет, по специальности «Лечебное дело». С 2021 по 2023 гг. проходил обучение в ординатуре по специальности 31.08.66. Травматология и ортопедия в федеральном государственном бюджетном учреждении «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С 15 мая 2023 года для разработки новых методик лечения патологии стопы в рамках диссертационного исследования принят на работу стажером-

исследователем научно-исследовательской лаборатории реконструктивной ортопедии и травматологии взрослых федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов № 1/25 от 27 июня 2025 года выдано федеральным государственным бюджетным учреждением «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Айрапетов Георгий Александрович – доктор медицинских наук, доцент, руководитель научно-исследовательской лаборатории реконструктивной ортопедии и травматологии взрослых федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

**Оценка выполненной соискателем работы.**

Диссертация Агафонова Даниила Германовича является научно-квалификационной работой, в которой достигнута цель исследования по улучшению результатов лечения хронического болевого синдрома у больных плантарным фасциитом. Доказано, что разработанные лечебные схемы позволяют улучшить функцию стопы и качество жизни пациентов. Полученные результаты имеют существенное значение в развитии травматологии и ортопедии.

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.**

Тема и план диссертации утверждены на заседании Ученого совета федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 4 от 30 июня 2025 года). Легитимность исследования подтверждена решением независимого этического комитета при ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России (протокол № 120 от 19.11.2025 г.).

Агафоновым Д.Г. самостоятельно был проведен поиск и анализ литературы, определена цель, поставлены задачи работы, сформулирован дизайн исследования. Автор участвовал во всех этапах выполнения диссертационной работы, осуществлял обследование пациентов, выполнял оперативные вмешательства по ортопедическим показаниям. Лично автором были проведены статистическая обработка, анализ и

интерпретация материала, представленного в диссертации. При непосредственном участии автора подготовлены основные публикации и сделаны доклады на научно-практических мероприятиях.

Разработанные автором положения, сформулированные в результате выполненного исследования, вносят существенный вклад в клиническую деятельность по лечению хронического болевого синдрома при плантарном фасциите.

#### **Степень достоверности результатов проведенных исследований.**

Методологической основой диссертационной работы явилось последовательное применение методов научного познания. Анализ научной литературы был проведен на основе формально-логических методов исследования с учетом доказательности имеющихся публикаций.

Для решения задач исследования использован комплекс аналитических методов: аналитический, математико-статистический, графико-аналитический, контент-анализ, последовательно используемых в соответствии с решаемыми задачами. Все результаты исследования получены с использованием сертифицированного оборудования.

Исследование проведено на репрезентативной выборке пациентов с рефрактерным к консервативной терапии плантарным фасциитом. Общая выборка, включающая 86 пациентов, которые были обследованы и проходили лечение в отделении № 5 ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России (основная группа –  $n=52$ ) и клиники «Скандинавия» (ретроспективная группа –  $n=32$ ), г. Санкт-Петербург, сформирована путем набора материала на основании критериев включения и невключения.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Statistical Package for the Social Sciences» (SPSS), версия 22 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Общая характеристика исследуемых параметров проведена с использованием методов описательной статистики. Проверка выборки на нормальность распределения количественных признаков выполнена по критерию Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Для оценки статистически значимых различий средних значений анализируемых параметров у пациентов исследуемых групп использовались следующие методы:  $t$ -критерий для независимых выборок – для параметров с нормальным распределением;  $U$ -критерий Манна-Уитни – для параметров с распределением, отличным от нормального. Анализ взаимосвязей между изучаемыми признаками проводился с использованием корреляционного анализа Пирсона. Результаты представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – среднее значение,  $m$  – стандартное отклонение; а также в виде медианы ( $Me$ ) и интерквартильных значений ( $Q_{25}$ ;  $Q_{75}$ ). Различия признавались статистически значимыми при двустороннем уровне  $p < 0,05$ .

### **Научная новизна.**

Впервые по результатам экспериментальных исследований оценена анатомическая вариативность медиального пяточного нерва, его поперечного сечения, места отхождения и его пространственного отношения к основным анатомическим структурам медиальной пяточной области.

Разработан способ хирургического лечения плантарного фасциита методом радиочастотной денервации (патент РФ № 2845523 «Способ лечения хронического болевого синдрома при плантарном фасциите»);

Доказана высокая эффективность и безопасность радиочастотной денервации медиального пяточного нерва при динамическом ультразвуковом контроле в купировании болевого синдрома в комплексном лечении плантарного фасциита, рефрактерного к консервативной терапии.

### **Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования.**

Теоретическая значимость заключается в расширении представлений о вариативной анатомии иннервации пяточной области и патогенезе болевого синдрома при плантарном фасциите. Практическая ценность подтверждается разработкой и внедрением метода радиочастотной денервации под УЗ-контролем, что позволяет улучшить результаты лечения пациентов с рефрактерной формой заболевания.

### **Ценность научных работ соискателя, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.**

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, из них 3 статьи журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований по специальности – «Травматология и ортопедия».

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Агафонов, Д.Г. Радиочастотная денервация медиального пяточного нерва при хронической боли в пяточной области: малая серия наблюдений / Д.Г. Агафонов, Г.А. Айрапетов, М.С. Сердобинцев, Р.А. Ханмурадов, М.А. Джериев // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 6. – <https://doi.org/10.17513/spno.33869>.
2. Айрапетов, Г.А. Представления о клинике, диагностике и комплексном лечении плантарного фасциита: обзор литературы / Г.А. Айрапетов, Д.Г. Агафонов, М.С. Сердобинцев, А.С. Кафтырев // Вестник восстановительной медицины. – 2024. – Т. 23, № 2. – С. 49-56. – <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2024-23-2-49-56>.

3. Агафонов, Д.Г. Анатомическая вариативность медиального пяточного нерва: кадаверное исследование / Д.Г. Агафонов, Г.А. Айрапетов, М.С. Сердобинцев, Н.И. Карпович, Р.А. Ханмурадов, Д.Г. Наумов, М.А. Джериев // Гений ортопедии. – 2025. – Т. 31, № 5. – С. 551-557. – <https://doi.org/10.18019/1028-4427-2025-31-5-551-557>.

В опубликованных Агафоновым Д.Г. работах в полной мере освещены все поставленные задачи. Результаты собственных исследований подробно изложены в статьях: «Радиочастотная денервация медиального пяточного нерва при хронической боли в пяточной области: малая серия наблюдений», «Анатомическая вариативность медиального пяточного нерва: кадаверное исследование», «Представления о клинике, диагностике и комплексном лечении плантарного фасциита: обзор литературы».

Личный вклад соискателя в опубликованных в соавторстве работах состоит в постановке задач и в проведении исследований, расчетов, а также в обобщении полученных результатов и переводе на иностранный язык.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на: международной научно-образовательной конференции «Теория и практика современной травматологии и ортопедии» (г. Москва, 07.06.2024); XIII Конгресс «Национальной Ассоциации Фтизиатров» (г. Санкт-Петербург, 27-29 ноября 2024); V Конгресс Российской Ассоциации Хирургов Стопы и Голеностопного Сустава (г. Москва, 3-4 октября 2025); XIV Конгресс «Национальной Ассоциации Фтизиатров» (г. Санкт-Петербург, 27-29 ноября 2025).

#### **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа Агафонова Даниила Германовича выполнена в соответствии с паспортом научной специальности:

3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки)

#### **Заключение**

Диссертация «Лечение хронического болевого синдрома при плантарном фасциите методом радиочастотной денервации» Агафонова Даниила Германовича оформлена в соответствии с ГОСТом Р 7.0-2011 и отвечает критериям, изложенным в пункте 9 и 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842. Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат». Итоговая доля заимствований в тексте диссертации составила 7,68 %.

Диссертация Д.Г. Агафонова является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, направленной на улучшение результатов лечения

хронического болевого синдрома у больных плантарным фасциитом, что имеет существенное значение в развитии травматологии и ортопедии.

Диссертация «Лечение хронического болевого синдрома при плантарном фасциите методом радиочастотной денервации» Агафонова Даниила Германовича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Заключение принято на заседании Ученого совета федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Присутствовало на заседании 19 человек, включая 9 докторов медицинских наук и 10 кандидатов медицинских наук. Результаты голосования: «за» – 19 человека, «против» – 0 человек, «воздержалось» – 0 человек. (Протокол № 1 от 16 февраля 2026 года).

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории реконструктивной ортопедии  
и травматологии взрослых  
ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России,  
д.м.н., профессор

Подпись Сердобинцева Михаила Сергеевича завершено,  
начальник отдела кадров  
ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России



М.С. Сердобинцев

А.В. Солонская

*18.02.2026г.*

федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
191036, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4  
телефон: +7 (812) 5792554  
e-mail: spbniif\_all@mail.ru