

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

К.м.н., доцент

Е.Д. Божкова

27 августа 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
о научно-практической значимости диссертационной работы
Быковского Павла Васильевича на тему
«Динамика клинико-стабилометрических показателей при острой неспецифической боли в спине в результате применения альфа-тренинга»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.24 – Неврология

Актуальность темы выполненной работы

Согласно регистру «Глобальное бремя болезней», 2021, боль в спине является ведущей причиной нетрудоспособности и снижения качества жизни пациентов во всем мире, при этом пик заболеваемости приходится на возрастную группу 50–55 лет и старше. Высокая распространенность острой неспецифической боли (ОНБ) в спине, значительные показатели заболеваемости, серьезные социальные и экономические последствия обуславливают актуальность исследований, посвященных оптимизации терапии пациентов с данной патологией.

Биопсихосоциальная модель боли рассматривает болевой синдром как результат сложного взаимодействия соматических, психоэмоциональных и нейрофизиологических факторов. Актуальность диссертационной работы Быковского П.В. обусловлена недостаточной эффективностью и безопасностью традиционных методов купирования ОНБ в спине при сохраняющемся высоком риске её хронизации. Не менее важными аспектами являются недостаточное внедрение в неврологическую практику объективных инструментальных методов оценки постурального дисбаланса у пациентов с ОНБ в спине, отсутствие научного обоснования применения альфа-тренинга (метода электроэнцефалографической биологической обратной связи) в комплексном

лечении пациентов с ОНБ в спине с учетом динамики их клинико-стабилометрических показателей.

Таким образом, тема диссертационной работы П.В. Быковского является актуальной как с научной, так и с практической точек зрения, а полученные данные могут служить дополнительными прогностическими критериями течения заболевания и эффективности проводимой терапии.

Общая характеристика работы и оценка её содержания

Текст диссертации соответствует требованиям научного стиля и отличается логической стройностью изложения. Работа отвечает принципам внутреннего единства, материал представлен системно и логично, что отражает четкое понимание автором цели и задач исследования, а также глубокое знание клинических, нейрофизиологических и биомеханических характеристик обследованных пациентов.

Диссертационная работа изложена на 144 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы материалов и методов исследования, собственных результатов, обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Библиографический список включает 226 источников. Работа проиллюстрирована 26 рисунками, 18 таблицами и 4 формулами.

Положения, выносимые на защиту, обоснованы, выводы соответствуют поставленным задачам, что подтверждает завершенность исследования. Практические рекомендации носят конкретный характер и ориентированы на использование в реальной клинической практике. Оформление диссертации соответствует установленным требованиям. Автореферат изложен четко, структурированно, его содержание соответствует основным положениям диссертационного исследования.

Цель исследования

Изучить возможности комплексной терапии острой неспецифической боли в спине, включающей метод биологической обратной связи (альфа-тренинг).

Связь выполненной работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (№ государственной регистрации темы 125121514406-6), одобрено

решением локального этического комитета, решает важную задачу, заключающуюся в оценке эффективности применения альфа-тренинга в комплексной терапии острой неспецифической боли в спине посредством анализа клинических, нейрофизиологических и стабилметрических показателей. Научные положения диссертации соответствуют пунктам 8, 15, 20 паспорта специальности 3.1.24. Неврология.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяются тем, что автором впервые выявлена корреляция между интенсивностью острой боли в спине и индексом альфа-ритма ЭЭГ, а также взаимосвязь данных показателей со стабилметрическими параметрами. Впервые альфа-тренинг использован в терапии пациентов с ОНБ в спине, и дана комплексная оценка эффективности базисной терапии в сравнении с сочетанной терапией (базисное лечение + альфа-тренинг), а также доказано превосходство последней в отношении регресса боли, тревожности и оптимизации постуральной функции у данной категории испытуемых. Впервые определены предикторы эффективности и резистентности использования сочетанной терапии с использованием альфа-тренинга у исследуемых пациентов. Разработаны методы и средства прогнозирования интенсивности ОНБ в спине (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024617004).

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты диссертационного исследования имеют значительную теоретическую и практическую ценность. С научной точки зрения работа расширяет современные представления о нейрофизиологических механизмах ОНБ в спине, подчеркивая роль альфа-ритма в модуляции боли, а также обогащает биопсихосоциальную модель боли, демонстрируя тесную связь нейрофизиологических, биомеханических и психологических факторов в контексте с изучаемой патологией.

Практическая значимость работы заключается в выделении симптомокомплекса клинико-anamнестических и инструментальных (нейрофизиологических и стабилметрических) особенностей, что позволяет подробнее характеризовать и дифференцировать пациентов с ОНБ в спине.

Показано, что метод компьютерной стабилотрии в сочетании с контролем альфа-ритма ЭЭГ может быть использован в качестве объективного инструмента мониторинга эффективности лечения, дополняя возможности традиционной клинической оценки. Полученные результаты предоставляют доказательную базу для включения альфа-тренинга в протоколы комплексного лечения ОНБ в спине в качестве безопасного, неинвазивного метода, способствующего усилению анальгетического эффекта, снижению тревожности и коррекции постурального дисбаланса. Разработанные регрессионные модели прогнозирования динамики боли, основанные на исходных значениях показателей интенсивности боли и выделенных стабилотрических параметрах (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024617004 от 27.03.2024), позволяют стратифицировать исследуемую категорию пациентов по потенциальной эффективности еще на этапе выбора тактики лечения, что соответствует современным принципам индивидуализации терапевтических подходов в медицине.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Обоснованность полученных результатов, научных положений, выводов, практических рекомендаций, отраженных в диссертационной работе, подтверждается адекватно сформулированными целью и задачами исследования, достаточным объемом анализируемой выборки пациентов, полнотой используемых методов исследования и описания результатов работы. Научная работа тщательно продумана, имеет проспективный характер исследования. Четкая постановка цели и задач, использование современных методов клинко-инструментальной диагностики, а также корректная методика сбора и статистической обработки данных обеспечивают высокую надежность полученных результатов. Репрезентативность исследования подтверждается достаточным объемом клинических наблюдений и сбалансированным составом выборки. Достоверность полученных данных обеспечена статистической обработкой полученных результатов, выполненной на достаточном уровне. Выводы, положения, выносимые на защиту, и практические рекомендации полностью основаны на результатах проведенных исследований, логично вытекают из материалов диссертации и соответствуют поставленным задачам.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты, полученные автором исследования, сформулированные на их основе выводы и практические рекомендации могут иметь практическое применение в здравоохранении, использоваться при проведении дальнейших научных исследований, а также при обучении неврологов и реабилитологов. Практические рекомендации, включающие в себя в том числе применение метода биологической обратной связи (альфа-тренинга) и использование компьютерной стабилотрии с целью своевременной диагностики и мониторинга эффективности комплексной терапии пациентов с острой неспецифической болью в спине, а также представленные научные положения диссертации могут быть использованы в работе неврологических стационаров, центров лечения боли, реабилитационных и санаторно-курортных учреждений, а также при ведении данной категории пациентов в амбулаторной практике.

Полнота изложения результатов диссертации в опубликованных работах

По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, включая 3 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки России и МБД Scopus, CA(pt), в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 3.1.24. Неврология, и 7 тезисов, входящих в сборники материалов всероссийских и межрегиональных конференций. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Калькулятор прогнозирования интенсивности острой неспецифической боли в спине» (№ 2024617004 от 27.03.2024). Работа написана грамотным литературным языком, легко читается. Имеющиеся стилистические погрешности и опечатки легко исправимы.

Заключение

Диссертационная работа Быковского Павла Васильевича на тему **«Динамика клинико-стабилотрических показателей при острой неспецифической боли в спине в результате применения альфа-тренинга»**, выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Шермана Михаила Айзиковича, является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной

задачи неврологии – обоснование эффективности применения альфа-тренинга в комплексной терапии острой неспецифической боли в спине.

По своей актуальности, методическому уровню, научной новизне, объему проведенных исследований, научно-практической значимости полученных результатов достоверности полученных результатов, полноте изложения материалов работы в публикациях диссертационная работа Быковского Павла Васильевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 г. (с изменениями, в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. - Неврология.

Диссертация и настоящий отзыв обсуждены и одобрены на заседании кафедры нервных болезней ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (Протокол №1 от 27.08.2026 г.).

Профессор кафедры нервных болезней,
заведующий кафедрой неврологии,
психиатрии и наркологии ФДПО
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
доктор медицинских наук
(научная специальность: 3.1.24. Неврология)
(Медицинские науки), доцент

Алексей Евгеньевич Хрулев

Подпись доктора медицинских наук, доцента Хрулева Алексея Евгеньевича
заверяю

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
кандидат биологических наук, доцент

Ю.А. Сорокина

27.08.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Минина и Пожарского пл., 10/1, г. Нижний Новгород, 603950, БОКС-470
тел.: (831) 422-12-50; факс: (831) 439-01-84

<http://pimunn.ru/>

e-mail: kanc@pimunn.net