#### **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

\_P.A. Насыров 7 20 € С

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

# ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

На основании решения совместного заседания кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и кафедры нервных болезней ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Диссертация «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)» на соискание ученой степени доктора медицинских наук выполнена на кафедре медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Яковлев Евгений Васильевич, 1981 года рождения, гражданин Российской Федерации, окончил федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации в 2007 году по специальности «Лечебное дело».

В 2013 году в диссертационном совете, созданном на базе Федерального бюджетного образовательного учреждения «Санкт-Петербургский образования государственный педиатрический университет» Министерства здравоохранения Российской медицинский Федерации, защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11. Нервные болезни на тему «Клинико - электрофизиологические критерии регенерации аксонов при травматических невропатиях (клиническое И экспериментальное исследование)».

В период подготовки диссертации являлся доцентом кафедры медицинской реабилитации спортивной медицины Федерального И бюджетного образовательного государственного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 2023 года по настоящее время работает в должности доцента кафедры реабилитации спортивной медицинской И медицины Федерального образовательного государственного бюджетного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения» Российской Федерации.

#### Научные консультанты:

Давыдов Алексей Трофимович, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Живолупов Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры нервных болезней федерального государственного

бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Шейно-грудные дифференциальная дорсопатии (патогенез, клиника, диагностика медицинская реабилитация)», представленного на соискание ученой степени 3.1.33. доктора медицинских наук ПО научным специальностям Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия и 3.1.24. Неврология, принято следующее заключение:

#### Оценка выполненной соискателем работы

Диссертация Яковлева Е.В. «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, методологические решения научной и практической проблемы по совершенствованию представлений о патогенезе шейно-грудных дорсопатий, возникновения осложнений, механизмах неврологических дифференциальных алгоритмов лечебнооптимизации И комплексных реабилитационных программ для улучшения медицинской реабилитации пациентов с шейно-грудной дороспатий, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии отечественной неврологии и медицинской реабилитации.

#### Актуальность темы диссертационного исследования

Высокая медицинская и социально-экономическая значимость проблемы дорсопатий шейно-грудной локализации диктует потребность научного познания по следующим направлениям.

Во-первых, требуется углубленное изучение биомеханики движений шейного отдела позвоночника, в том числе с применением вспомогательных (компьютерное моделирование), для выявления методик предикторов грыжеобразования межпозвонковых дисков, как наиболее серьезного морфологического субстрата осложненного течения заболевания и возможной его трансформации в хроническую форму. Детальная оценка биомеханических факторов риска повреждения межпозвонковых дисков у пациента с шейногрудной дорсопатией позволит разработать индивидуальный комплекс превентивных медицинских мероприятий и медицинской реабилитации, направленный на восстановление нарушенных функций позвоночника.

Во-вторых, необходимо совершенствование процедуры клиниконеврологического и инструментального обследования пациентов с целью стратификации пациентов на группы, позволяющей рационально распределить медицинские ресурсы, реализовать персонифицированный подход в восстановительном лечении и медицинской реабилитации, а также повысить качество оказания медицинской помощи.

В настоящий момент общепризнанно, что применение монометодик в лечении дорсопатии недостаточно эффективно. При проведении курса медицинской реабилитации необходим первоначальный регресс боли с последующим проведением биомеханической коррекции и двигательной терапии. Для лечения боли широко применяются физиотерапия, массаж, манипуляции на позвоночнике, воздействия теплом и холодом, ультразвук, электрическая стимуляция. Тем не менее, унифицированного, универсального алгоритма комплексного и последовательного лечения и реабилитации, включающего совокупность инвазивных и неинвазивных методов медицинской реабилитации с применением физиотерапевтических и психотерапевтических методов воздействия, до сих пор нет.

В связи с этим, третьим актуальным направлением научного поиска современной неврологии и медицинской реабилитации применительно к дорсопатиям шейно-грудной локализации является изучение взаимного потенцирования положительных эффектов различных лечебновосстановительных методик.

## Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Яковлевым Е.В. лично определена траектория целенаправленного научного поиска, сформулированы цель и задачи, разработана методология и дизайн исследования, проведен анализ литературы, эпидемиологическое исследование по изучаемой проблеме. При непосредственном участии выполнен сбор первичного материала и его исследование, сформированы базы данных, статистический анализ полученных результатов. Автором лично выполнен анализ и интерпретация результатов, сформулированы научные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации. В совместных публикациях ПО теме исследования вклад автора основополагающий и состоит из формулировки цели, задач, а также аналитического осмысления результатов. Доля участия автора в статистической обработке материала составляет более 95%, в обобщении данных и анализе материала - 100%.

#### Степень достоверности результатов проведенных исследований

Работа выполнена на основе принципов доказательной медицины. Исследование соответствует базовым методологическим принципам: целостность, комплексность, объективность и достоверность. В исследовании использованы клинические, инструментальные, описательно-аналитические и статистические методы исследования. Достоверность результатов обеспечивается репрезентативностью комплексного, исследования многоуровневого исследования пациентов с дорсопатией шейно-грудной адекватностью поставленным локализации, цели И задачам методов исследования, надлежащей статистической обработкой данных. Результаты исследования, научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы фактическим материалом и полностью вытекают из него.

Достоверность проведенного исследования определяется проработкой большого количества литературных источников и достаточным числом наблюдений.

#### Научная новизна результатов проведенных исследований

Впервые в медицинской практике осуществлена апробация и валидизация трехмерной конечно-элементной модели шейного отдела позвоночника с помощью анатомического и клинического материала, произведена оценка изолированного влияния трехмерной конфигурации анатомических объектов и биомеханических факторов на процесс формирования грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков С4-С5, С5-С6 и С6-С7 шейного отдела позвоночника, прогнозирование развития связанных с грыжеобразованием неврологических осложнений (радикулопатий).

Предложенный в исследовании способ оценки влияния рычага силы на процесс формирования грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков увеличивает информативность магнитно-резонансного исследования, персонализировать лечебно-восстановительный позволяет процесс И разработать индивидуальный комплекс превентивных мероприятий восстановительного лечения.

Применение оригинальной систематизации клинических проявлений и нейровизуализационных показателей шейно-грудных дорсопатий (осложненные И неосложненные формы, фенотипы неврологических расстройств) облегчает и стандартизирует формулировку диагноза у пациентов обусловленной дегенеративно-дистрофическим болью, поражением позвоночника.

Полученные данные позволяют установить показания к назначению методов лечения и реабилитации в зависимости от клинических форм и

ведущего неврологического синдрома, определить реабилитационный потенциал у пациентов с шейно-грудной дорсопатией и конструировать комплексы эффективной медицинской реабилитации у данной категории пациентов.

Разработан алгоритм дифференциальной диагностики, а также оригинальный алгоритм лечения и реабилитации пациентов с шейно-грудной дорсопатией, которая показала высокую эффективность, позволила достичь лучшего качества ремиссии и повысить реабилитационный потенциал данной категории пациентов.

#### Практическая значимость проведенных исследований

Предложенная трехмерная конечно-элементная модель шейного отдела адекватна для применения клинической позвоночника В неврологии, реабилитации позволяет медицинской определять И паттерны реабилитационного потенциала у пациентов с дорсопатиями шейно-грудной локализации, также является полезным инструментом изучении функциональной (динамической) анатомии шейно-грудного отдела позвоночника.

Способ оценки эффективности влияния рычага силы на механизмы грыжеобразования межпозвонковых дисков по данным магнитно-резонансной томографии адекватен для внедрения в рутинную клиническую практику специалистов первичного звена (травматологов-ортопедов, неврологов, врачей лечебной мануальной физкультуры реабилитации) терапии, И ДЛЯ персонализированного выбора дальнейшей лечебно-реабилитационной тактики.

Практическая значимость исследования определяется также формированием оригинального комплексного алгоритма дифференциальной диагностики и восстановительного лечения пациентов с шейно-грудной дорсопатией, подходящих для применения в амбулаторно-поликлиническом звене. При этом предложенный алгоритм комплексного и последовательного

алгоритма лечения и реабилитации превосходит по эффективности стандартную терапию.

#### Ценность научных работ соискателя ученой степени

Систематизация клинических проявлений и нейровизуализационных показателей шейно-грудных дорсопатий позволяет детализировать современные представления о характере течения заболевания, диагностической значимости неврологических симптомов для своевременного выявления показателей «критического уровня» развития дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника и принятия адекватных мер медицинского характера (восстановительное лечение и реабилитация), способных предупредить хронизацию патологического процесса и развитие осложнений (радикулопатии, миелопатии), инвалидизирующих пациентов.

На основании биомеханического анализа анатомических особенностей позвоночно-двигательных сегментов решена актуальная научная проблема прогнозирования риска развития грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков главного патофизиологического механизма формирования неврологических осложнений шейно-грудных дорсопатий. В свою очередь, разработанная трехмерная конечно-элементная модель шейного отдела позвоночника, помимо несомненной научной ценности (совершенствование методологии фундаментальных исследований в данной области знаний), представляет собой огромный практический и теоретический интерес с точки зрения возможностей широкого применения полученных данных клинической практике (персонифицированная терапия пациентов), процессе преподавания неврологии и медицинской реабилитации.

Полученные в ходе исследования данные анализа эффективности оригинального алгоритма восстановительного лечения пациентов с шейногрудными дорсопатиями с учетом результатов конечно-элементного моделирования позволяют создать научно-обоснованные предложения по оптимизации лечебно-реабилитационных стратегий для пациентов с дорсопатией шейно-грудной области.

Основные положения и результаты диссертации полно отражены в 31 научной работе, опубликованных в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых изданиях, в том числе 8 в журналах, индексируемых международными системами цитирования Scopus.

#### Внедрение результатов диссертационного исследования в практике

Важнейшие положения диссертационной работы (ступенчатый подход в диагностике дорсопатий, включающий применение шкал, объективизирующих степень выраженности расстройств, дополнение неврологического статуса (биомеханическим) нейро-ортопедическим тестированием; комплексный алгоритм лечения и реабилитации) внедрены и активно применяются в лечебнодиагностическом Санкт-Петербургского процессе государственного бюджетного учреждения «Городская поликлиника №4», Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница Филиала Медицинский Святителя Луки» И центр AO «Адмиралтейские верфи».

Полученные теоретические и практические результаты используются в учебном процессе кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Кроме того, результаты и методология исследования используются в процессе планирования и выполнения научных исследований на кафедре медицинской реабилитации И спортивной медицины Федерального образовательного государственного бюджетного учреждения высшего «Санкт-Петербургский образования государственный педиатрический университет» Министерства здравоохранения Российской медицинский Федерации.

# Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)

Протокол исследования рассмотрен и одобрен на заседании Локального этического комитета (по медицинским и фармацевтическим наукам) при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол №32/05 от 08.11.2023 г.

#### Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертация 3.1.33. соответствует паспорту специальности Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, физиотерапия, курортология И как направлению медицине, ориентированному на создание системы применения преимущественно немедикаментозных технологий здоровьесбережения человека, в целях профилактики распространенных неинфекционных заболеваний, медицинской заболеваний, реабилитации пациентов после a именно ПУНКТУ (немедикаментозные технологии в целях здоровьесбережения, медицинской ПУНКТУ 2 (изучение механизмов реабилитации пациентов), действия, предикторов и критериев эффективности и безопасности применения немедикаментозных лечебных факторов в целях персонализированного подхода при разработке технологий повышения функциональных и адаптивных резервов организма, профилактики заболеваний, медицинской реабилитации пациентов) и 3.1.24. Неврология, области медицинской науки, как занимающейся изучением методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм нервной системы, а именно пункту 5 (эпидемиология, феноменология, патогенез, диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний периферической нервной системы), пункту 8 (дегенеративнодистрофические заболевания позвоночника, исследования биомеханики позвоночника, функциональные нейровизуализационные исследования), пункту 19 (современные методики нейровизуализации), пункту 20 (медикаментозные и немедикаментозные, физические, психотерапевтические, психологические методы лечения, реабилитация при болезнях периферической нервной системы).

## Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам исследования автором опубликовано 31 печатная работа, в том числе 4 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 8 статей в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus; 1 монография; 8 иных публикаций по теме диссертационного исследования; 6 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных; 1 патент на изобретение; 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

## Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

- 1. Исследование КАМЕЛИЯ: сравнительная оценка безопасности и эффективности кратковременного применения ацеклофенака и мелоксикама у пациентов с вертеброгенными дорсалгиями / И.Н. Самарцев, С.А. Живолупов, Р.З. Нажмудинов, Е.В. Яковлев // Эффективная фармакотерапия. − 2018. − № 20. − С. 38–49.
- 2. Клинико-неврологическая оценка эффективности методов восстановительного лечения чувствительных нарушений у пациентов с шейно-

- грудной дорсопатией / Д.Ю. Бутко, Е.С. Конева, С.А. Живолупов, А.Т. Давыдов, В.С. Василенко, Е.В. Яковлев // Медицина: теория и практика. 2024. Т. 9.-N 1. С. 42—50.
- 3. Перспективы применения конечно-элементного анализа в изучении предикторов реабилитационного потенциала у пациентов с шейной дискогенной радикулопатией / Е.В. Яковлев, С.А. Живолупов, Д.Ю. Бутко, Е.С. Конева, В.С. Василенко, Е.Н. Гневышев, А.Т. Давыдов // Медицина: теория и практика. − 2024. − Т. 9. − № 2. − С. 4–12.
- 4. Восстановительное лечение пациентов с шейно-грудной дорсопатией / Д.Ю. Бутко, Е.В. Яковлев, А.Т. Давыдов, Е.С. Конева, В.С. Василенко // Медицина: теория и практика. 2024. Т. 9. № 2. С. 13–20.

# Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer:

- 1. Сравнительная характеристика клинической эффективности оригинального препарата Мовалис и Амелотекса в лечении неспецифической поясничной боли / Е.В. Яковлев, О.В. Леонтьев, С.А. Живолупов, Е.Н. Гневышев, А.А. Смирнов, Ю.А. Живолупова, И.Н. Самарцев // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т. 120. № 7. С. 56–62.
- 2. Оценка терапевтической эффективности оригинального и дженерического мелоксикама в лечении острой боли в шее / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, С.А. Живолупов, А.А. Смирнов, Ю.А. Живолупова, А.И. Ерисковская, А.Л. Овсепьян // Медицинский совет. 2021. № 21—1. С. 25—33.
- 3. Biomechanical analysis of the cervical spine segment as a method for studying the functional and dynamic anatomy of the human neck / A.L. Ovsepyan, E.A. Pustozerov, A.A. Smirnov, E.M. Trunin, D.E. Mokhov, E.S. Mokhova, S.S. Dydykin, Yu.L. Vasil'ev, F. Paulsen, E.V. Yakovlev, S. Budday, S.A.

- Zhivolupov, D.A. Starchik // Annals of anatomy. Anatomischer Anzeiger. 2021. Vol. 240. P. 151856.
- 4. Возможности персонализированного конечно-элементного сегментарного анализа шейного отдела позвоночника для прогнозирования течения дорсопатии / Е.В. Яковлев, А.Л. Овсепьян, С.А. Живолупов, А.А. Смирнов, Е.Н. Гневышев // Медицинский совет. − 2022. − Т. 16. − № 14. − С. 38–56.
- 5. Reproducing Morphological Features Of Intervertebral Disc Using Finite Element Modeling To Predict The Course Of Cervical Spine Dorsopathy / E.V. Yakovlev, A.L. Ovsepyan, A.A. Smirnov, A.A. Safronova, D.A. Starchik, S.A. Zhivolupov, D.E. Mokhov, E.S. Mokhova, Y.L. Vasil'ev, S.S. Dydykin // Russian Open Medical Journal. − 2022. − Vol. 11. − № 1. − Art. e0118.
- 6. Топографо-анатомический анализ и конечно-элементное моделирование динамических и биомеханических закономерностей смещения мышечно-фасциальных футляров шеи / Е.С. Мохова, Д.Е. Мохов, Е.В. Яковлев, С.А. Живолупов, Д.Ю. Бутко, Р.В. Алиев, И.М. Гасанбеков, А.С. Ведяшкина, А.А. Смирнов // Медицинский совет. 2023. Т. 17. № 6. С. 330—344.
- 7. Клиническое разнообразие и главные направления медицинской реабилитации дорсопатий шейно-грудной локализации / Е.В. Яковлев, С.А. Живолупов, Е.Н. Гневышев, Е.Е. Ачкасов, Д.Ю. Бутко, Т.В. Ветрова, А.Т. Давыдов // Медицинский совет. 2023. Т. 17. № 13. С. 43—56.
- 8. Сравнительный анализ применения оригинальной и стандартной методик восстановительного лечения дорсопатий / Е.В. Яковлев, С.А. Живолупов, Е.Н. Гневышев, Т.В. Ветрова, Д.Ю. Бутко, А.Т. Давыдов, Г.С. Тасоев, Л.А. Даниленко, М.В. Калинина // Медицинский совет. 2023. Т. 17. № 23. С. 67—79.

#### Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1. Живолупов, С.А. Основные направления в оптимизации лечения болевых синдромов у неврологических больных: нейрофизиологический анализ,

топико-нозологическая интерпретация, алгоритм формирования болезньмодифицирующей комплексной терапии / С.А. Живолупов, И.Н. Самарцев, Е.В. Яковлев // Consilium Medicum. — 2014. — Т. 16. — № 2. — С. 15—23.

- 2. Живолупов, С.А. Болевые синдромы в клинической практике врачаневролога: патофизиология и принципы фармакотерапии / С.А. Живолупов, И.Н. Самарцев, Е.В. Яковлев // Клиническая фармакология и терапия. 2017. Т. 26. № 5. С. 10–18.
- 3. Общая характеристика и особенности применения нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении дорсопатий в клинической практике (обзор литературы) / Е.В. Яковлев, С.А. Живолупов, Е.Н. Гневышев, Т.В. Ветрова // Медицинский совет. − 2022. − Т. 16. − № 23. − С. 68–77.
- 4. Яковлев, Е.В. Персонифицированный метод конечно-элементного анализа в идентификации патогенетических форм шейных дорсопатий / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, С.А. Живолупов // Известия Российской военномедицинской академии. 2022. Т. 41. № S4. С. 12–19.
- 5. Анатомическая оценка изолированного влияния биомеханических факторов на процесс формирования смещений дискового материала за пределы пространства межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника в структуре дорсопатий / Е.В. Яковлев, А.А. Смирнов, С.А. Живолупов, Е.Н. Гневышев, Е.С. Мохова, Ю.А. Тероева, Р.В. Алиев, Д.Е. Мохов, А.Л. Овсепьян // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). − 2022. − Т. 6. − № 2. − С. 32–44.
- Клинико-неврологические особенности течения дорсопатий и специфика их медико-психологической коррекции / Е.В. Яковлев, Т.В. Ветрова, О.В. Леонтьев, Е.Н. Гневышев, В.И. Ионцев // Вестник психотерапии. 2023. № 87. С. 60–71.
- 7. Клиническая эффективность и профиль безопасности алфлутопа в комплексной терапии хронических дорсопатий пояснично-крестцовой локализации: систематический обзор и метаанализ / С.А. Живолупов,

- И.Н. Самарцев, А.А. Смирнова, Е.В. Яковлев // Manage Pain. 2023. № 3. С. 26–39.
- 8. Возможности использования нимесулида в клинической практике, особенности применения при дорсопатии / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, Е.Е. Ачкасов, Д.Ю. Бутко, А.Т. Давыдов, А.А. Смирнов, И.С. Фигурин // Медицинский совет. 2023. Т. 17. № 6. С. 65–74.

#### Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

- 1. Особенности восстановительного лечения и реабилитации пациентов с острой скелетно-мышечной болью при дорсопатии / А.Т. Давыдов, Д.Ю. Бутко, Е.В. Яковлев, С.С. Нестерова // FORCIPE. 2023. Т. 6. № S1. С. 200–201.
- 2. Медицинская реабилитация подростков с дорсопатическим болевым синдромом / А.Т. Давыдов, Д.Ю. Бутко, Е.В. Яковлев, С.С. Нестерова // FORCIPE. -2023.- Т. 6.-№ S1. С. 202-203.
- 3. Восстановительное лечение и реабилитация подростков с дорсопатическим болевым синдромом / Ю.Д. Бутко, А.Т. Давыдов, Е.В. Яковлев, Л.А. Даниленко // Давиденковские чтения 2023. XXV Юбилейный конгресс с международным участием. Материалы конгресса. Санкт-Петербург, 21—22 сентября 2023 г. С. 53—54.
- 4. Конечно-элементный анализ сегментов шейного отдела позвоночника в идентификации патогенетических форм и предикторов реабилитационного потенциала дорсопатий / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, С.А. Живолупов, Д.Ю. Бутко, А.Т. Давыдов // Давиденковские чтения 2023. XXV Юбилейный конгресс с международным участием. Материалы конгресса. Санкт-Петербург, 21–22 сентября 2023 г. С. 402–403.
- 5. Анализ эффективности оригинального и дженерического НПВП с умеренной селективностью в отношении ЦОГ-2 в восстановительном лечении дорсопатии / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, С.А. Живолупов, Д.Ю. Бутко, А.Т. Давыдов // Давиденковские чтения 2023. XXV Юбилейный конгресс с

- международным участием. Материалы конгресса. Санкт-Петербург, 21–22 сентября 2023 г. С. 403–404.
- 6. Оценка эффективности оригинальной методики восстановительного лечения дорсопатий шейно-грудной локализации / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, С.А. Живолупов, Д.Ю. Бутко, А.Т. Давыдов // Давиденковские чтения 2023. XXV Юбилейный конгресс с международным участием. Материалы конгресса. Санкт-Петербург, 21–22 сентября 2023 г. С. 404–406.

#### Монография:

1. Яковлев, Е.В. Дифференциальная диагностика, современные методы изучения патогенеза и медицинская реабилитация шейно-грудных дорсопатий: монография / Е.В. Яковлев, Е.Н. Гневышев, А.Т. Давыдов. Под научной редакцией Д.Ю. Бутко, С.А. Живолупова. — Санкт-Петербург: Стратегия будущего, 2023. — 225 с. — ISBN: 978-5-4268-0074-8.

#### Патенты:

- 1. Свидетельство о регистрации базы данных № 2022621208, Российская Федерация. Показатели клинических параметров применения нестероидных противовоспалительных препаратов у пациентов с дорсопатией / Е.В. Яковлев. Правообладатель: Акционерное общество «Адмиралтейские верфи» (АО «Адмиралтейские верфи»). 2022621136, заявл. 20.05.2022; опубл. 26.05.2022, Бюл. № 6.
- 2. Свидетельство о регистрации базы данных № 2022621209, Российская Федерация. Показатели анатомических параметров для оценки риска грыжеобразования межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника / Е.В. Яковлев. Правообладатель: Акционерное общество «Адмиралтейские верфи» (АО «Адмиралтейские верфи»). 2022621137, заявл. 20.05.2022; опубл. 26.05.2022, Бюл. № 6.

- 3. Патент на изобретение № 2795175, Российская Федерация, С1, МПК А61В 6/00. Способ оценки риска возникновения грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков С4-С5, С5-С6 и С6-С7 шейного отдела позвоночника / Е.В. Яковлев, А.А. Смирнов, С.А. Живолупов, А.Л. Овсепьян, Е.Н. Гневышев, Р.В. Новиков. Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2022118552, заявл. 06.07.2022; опубл. 28.04.2023, Бюл. № 13.
- 4. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2024611176, Российская Федерация. Программа для биомеханической оценки риска возникновения парамедианных выпячиваний межпозвонковых дисков на основе данных MPT «ALPHATANG 1.0» / А.А. Смирнов, Е.С. Мохова, А.В. Колсанов, Е.В. Яковлев, Д.Е. Мохов, Т.А. Гаврилова. Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 2023689232, заявл. 25.12.2023; опубл. 18.01.2024, Бюл. № 1.

## Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

- 1. Всероссийская научно-практическая конференция «Дегенеративные и сосудистые заболевания нервной системы» (Санкт-Петербург, 17 ноября 2018 г.).
- 2. II Международная научно-практическая конференция в рамках съезда Евразийской ассоциации неврологов «Хронические патологические состояния в неврологии: реалии, перспективы и юридические аспекты» (Санкт-Петербург, 14 ноября 2019 г.).
- 3. XII научно-практическая конференция с международным участием «Новые возможности диагностики и лечения головной боли» (Санкт-Петербург, 17 октября 2020 г.).

- 4. XXII конгресс с международным участием «Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 24-25 сентября 2020 г.).
- 5. III Международная научно-практическая конференция в рамках съезда Евразийской ассоциации неврологов «Хронические патологические состояния в неврологии: реалии, перспективы и юридические аспекты» (Санкт-Петербург, 12 ноября 2020 г.).
- 6. Научно-практическая конференция, посвященная 10-летию со дня образования СЗГМУ им. И.И. Мечникова «Профилактическая и клиническая медицина 2021» (Санкт-Петербург, 13-14 октября 2021 г.).
- 7. XIII научно-практическая конференция «Новые возможности диагностики и лечения головной боли» (Санкт-Петербург, 23 октября 2021 г.).
- 8. IV Международная научно-практическая конференция в рамках съезда Евразийской ассоциации неврологов «Хронические патологические состояния в неврологии: реалии, перспективы и юридические аспекты», посвященная памяти профессора С.В. Лобзина (Санкт-Петербург, 10 ноября 2021 г.).
- 9. Всероссийская юбилейная научная конференция, посвященная 150летию со дня рождения академика В.Н. Тонкова «Анатомия - фундаментальная наука медицины» (Санкт-Петербург, 15 января 2022 г.).
- 10. XXIV Конгресс с международным участием «Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 22-23 сентября 2022 г.).
- 11. Межвузовская научно-практическая конференция, посвященная 75-летию образования кафедры медико-биологических дисциплин Военного института физической культуры и 185-летию со дня рождения П.Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург, 30 сентября 1 октября 2022 г.).
- 12. X Петербургский международный форум здоровья, круглый стол на тему «Актуальные проблемы мультиморбидности у больных, перенесших новую коронавирусную инфекцию» (Санкт-Петербург, 6 октября 2022 г.).
- 13. Научно-практическая конференция «Клинические и теоретические аспекты современных нейронаук» (Санкт-Петербург, 17 ноября 2022 г.).

- 14. Всероссийский конгресс с международным участием «Нейронауки: интеграция теории и практики», посвященный 165-летию со дня рождения Владимира Михайловича Бехтерева (Санкт-Петербург, 18-19 ноября 2022 г.).
- 15. XIV Евразийский научный форум на Конгрессе «Здоровье основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» (Санкт-Петербург, 15-16 декабря 2022 г.).
- 16. XV Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы неврологии» с участием Евразийской ассоциации неврологов (Санкт-Петербург, 12 апреля 2023 г.).
- 17. VI Национальный конгресс с международным участием «Здоровые дети будущее страны» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России (Санкт-Петербург, 15-16 июня 2023 г.).
- 18. XXV Юбилейный конгресс с международным участием «Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 21-22 сентября 2023 г.).
- 19. XV Международный симпозиум по спортивной медицине и реабилитологии под эгидой Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, 16-17 ноября 2023 г.).
- 20. V научно-практическая конференция в рамках съезда Евразийской ассоциации неврологов «Хронические патологические состояния в неврологии: реалии, перспективы и юридические аспекты» (Санкт-Петербург, 29 ноября 2023 г.).

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на расширенном межкафедральном заседании сотрудников кафедр: медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ; нервных болезней Военно-медицинской C.M. Кирова; академии им. поведенческой неврологии Института мозга человека им. Н.П. Бехтеровой государственного бюджетного учреждения Федерального науки (протокол №2 от 23.10.2023 года).

#### Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора (ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Яковлева Евгения Васильевича «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.33 — Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия и 3.1.24 — Неврология.

Заключение принято на совместном заседании кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и кафедры нервных болезней федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Присутствовало на заседании 13 человек, в том числе 13 человек имеющих учёную степень.

Результаты голосования: «за» — 13 человек, «против» — нет, «воздержалось» — нет. Протокол № 4 от 27.11.2023 года.

### Председательствующий расширенного совместного заседания

д.м.н., заведующий кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический

медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Подпись

Профессор

удостоверяется (
«2 Д
Нач. отдела делогром фодства СП6 БИМУ

Е.Н. Майорова

\_Д.Ю. Бутко