

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.037.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24.11.2022 г., протокол № 10
о присуждении Колышенкову Василию Андреевичу, гражданину
Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Технологии виртуальной реальности в реабилитации
пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча» по специальности
3.1.33. - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная
физкультура, курортология и физиотерапия, принята к защите 19.09.2022 г.,
протокол № 4/2 диссертационным советом 21.1.037.02, созданным на базе
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ РК»
Минздрава России), 121099, Москва, Новый Арбат, 32, приказ Минобрнауки
России от 13.04.2022 г. № 369/нк.

Соискатель, Колышенков Василий Андреевич, 8 октября 1989 года
рождения.

В 2014 году окончил Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства
здравоохранения Российской Федерации.

В 2016 году окончил клиническую ординатуру по специальности
«Лечебная физкультура и спортивная медицина» на кафедре физической
терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период работы над диссертацией и по настоящее время работает в должности научного сотрудника отдела ортопедии, биомеханики, кинезотерапии и мануальной терапии и врача по лечебной физкультуре отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Фесюн Анатолий Дмитриевич – доктор медицинских наук, исполняющий обязанности директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Рассулова Марина Анатольевна - доктор медицинских наук, профессор, первый заместитель директора Государственного автономного учреждения здравоохранения «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы»;

Бердюгин Кирилл Александрович – доктор медицинских наук, профессор РАН, заместитель директора по научной работе Государственного

автономного учреждения здравоохранения Свердловской области «Центр специализированных видов медицинской помощи «Уральский институт травматологии и ортопедии имени В. Д. Чаклина».

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) в своем положительном отзыве, подписанном главным научным сотрудником, лаборатории медико-биологического сопровождения деятельности лиц экстремальных профессий центра специальных исследований ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, доктором медицинских наук, профессором С.М. Разинкиным и утвержденным Первым заместителем генерального директора ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, доктором медицинских наук, профессором А.Ю. Бушмановым, указала, что диссертационная работа Колышенкова В.А. на тему «Технологии виртуальной реальности в реабилитации пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача по повышению эффективности реабилитационных мероприятий пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча с использованием технологий виртуальной реальности, что имеет существенно значение для специальности 3.1.33. - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Диссертационная работа Колышенкова Василия Андреевича полностью соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 в действующей

редакции, предъявляемым к диссертациям, а ее автор, Колышенков В.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация и отзыв обсуждены на Секции по клиническим и биомедицинским технологиям Ученого совета ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России от 20 октября 2022 года, протокол № 10-1.

Соискатель имеет по теме диссертационного исследования 8 опубликованных работ, том числе 3 статьи - в российских научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Также Колышенковым В.А. получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021614784 «Программный комплекс реабилитации пациентов с повреждениями вращательной манжеты плеча» и патент на изобретение № 2751977 С1 «Способ комплексной физической реабилитации пациентов с использованием технологии виртуальной реальности при импиджмент-синдроме плечевого сустава»

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Колышенков В.А., Фесюн А.Д., Яковлев М.Ю. Оценка функциональных и биомеханических нарушений в плечевом суставе: проспективное когортное исследование 119 пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча // Вестник восстановительной медицины. – 2022. – 21(4). – С. 152-162. (Вклад 75%).

В статье приводятся результаты сравнительной оценки функциональных и биомеханических нарушений у пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча и у здоровых добровольцев. Было показано, что пациенты с повреждением ротаторной манжеты плеча испытывают обширные функциональные ограничения, что выражается большей интенсивности болевых ощущений в плечевом суставе, в ухудшении функционального состояния плечевого по опроснику DASH и в более существенном снижении биомеханических показателей плечевого сустава и верхней конечности в целом, что в конечном итоге приводит

к серьезным ограничениям функциональной активности, снижению трудоспособности, а как следствие, к ухудшению качества жизни.

2. Колышенков В.А., Просвирин А.Н. Оценка эффективности применения комплексной программы реабилитации с использованием технологий виртуальной реальности: проспективное когортное исследование 59 пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча // Вестник восстановительной медицины. – 2022. – 21(4). – С. 163-176. (Вклад 90%).

В статье проведена оценка эффективности применения комплексной программы реабилитации с использованием технологий виртуальной реальности у пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча. Сделан вывод, что включение технологий виртуальной реальности на этапе медицинской реабилитации пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча позволяет существенно снизить болевой синдром в плечевом суставе, улучшить функционирование верхней конечности, увеличить объем движений в суставе, а также существенно повысить силовые показатели и показатели мышечной выносливости и производительности.

Недостовверных сведений в опубликованных соискателем ученой степени работах нет.

На автореферат диссертации поступил отзыв от:

заведующего кафедрой медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора А.В. Яшкова.

Отзыв полностью положительный, критических замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их ведущими научными позициями по проблемам

восстановительной медицины, в частности по направлениям, рассматриваемым в диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

впервые была разработана комплексная программа медицинской реабилитации с применением технологии виртуальной реальности с биологической обратной связью для пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча

впервые разработано оригинальное программное обеспечение аппаратной платформы виртуальной реальности для применения с целью медицинской реабилитации пациентов после повреждения ротаторной манжеты плеча

установлено, что применение разработанной комплексной программы медицинской реабилитации с применением технологий виртуальной реальности позволяет снизить уровень болевых ощущений, улучшить функциональное состояние плечевого сустава, повысить биомеханические характеристики плечевого сустава (максимальный крутящий момент, средний крутящий момент, средний крутящий момент/кг, средняя мощность и средняя работа), а также улучшить координационную функцию верхней конечности

показано, что применение технологии виртуальной реальности в комплексной программе медицинской реабилитации пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча превосходит эффективность стандартного метода медицинской реабилитации, как непосредственно после лечения, так и в отдаленном периоде.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении представлений о возможности применения технологий виртуальной реальности в медицинской реабилитации пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча.

Значение полученных соискателем данных для практики подтверждается тем, что для практического здравоохранения разработана эффективная комплексная программа реабилитации пациентов с применением технологий виртуальной реальности у пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча, позволяющая повысить эффективность лечения пациентов, способствующая достоверно значимому снижению уровня болевого синдрома, улучшению функционального состояния и биомеханических характеристик плечевого сустава. Предложенная методика может быть использована в отделениях медицинской реабилитации и в санаторно-курортных организациях с целью повышения эффективности реабилитации пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), лечебно-реабилитационного клинического центра «Юдино» - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Московская область), Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Консультативно-диагностический центр №2 Департамента Здравоохранения города Москвы» (г. Москва), а также в учебный процесс кафедры восстановительной медицины, физической терапии и медицинской реабилитации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что обоснованность результатов исследования обеспечивается корректным

планированием работы, использованием современного диагностического оборудования, значительным числом наблюдений (59 пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча и 60 практически здоровых добровольцев), обоснованными методами обработки данных и статистического анализа в соответствии с принятыми принципами, что позволило получить достоверные результаты, разработать и оценить эффективность применения технологий виртуальной реальности у пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча.

Теория работы построена на проверяемых фактах и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации.

Идея диссертации базируется на анализе практических и экспериментальных данных российских и зарубежных исследований по проблеме применения современных технологий, используемых в медицинской реабилитации.

В работе использованы современные методики обработки полученных данных. Статистическая обработка результатов осуществлялась в программе StatTech v. 2.8.8.

Личный вклад соискателя является определяющим в выполнении всех этапов данного научного исследования. Автором самостоятельно обоснованы и сформулированы цель и задачи научного исследования, проводились занятия с использованием технологии виртуальной реальности при повреждении ротаторной манжеты плеча, а также осуществлялась всесторонняя оценка и анализ полученных результатов с применением современных методов статистической обработки. Личный вклад автора также состоит в подготовке научных публикаций и написании диссертации.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, постановкой задач, соответствующих цели работы, соответствием выводов поставленным задачам. Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке

присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

На заседании 24.11.2022 г. диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи по разработке и научному обоснованию применения технологий виртуальной реальности в комплексной программе медицинской реабилитации пациентов с повреждением ротаторной манжеты плеча, которая имеет важное значение для развития восстановительной медицины, присудить Колышенкову Василию Андреевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 13 докторов наук по специальности 3.1.33. - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, из которых 7 докторов наук по отрасли медицинские науки, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 13, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета,
д.м.н., профессор

Юрова Ольга Валентиновна

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.м.н.

Марченкова Лариса Александровна

25.11.2022 г.