

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_1
УДК 612.817.2; 796.015.686

РАЗРАБОТКА ИНТЕРВАЛЬНОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

М.В. Громыко, П.А. Байгужин

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», г. Челябинск, Россия

Аннотация. Предложена и апробирована интервальная динамометрическая функциональная проба, предназначенная для оценивания уровня произвольной регуляции мышечных усилий, реализованных в изометрическом режиме. В кратком обзоре показан анализ факторов, определяющих и влияющих на произвольную регуляцию мышечных усилий. Целевая аудитория применения данной пробы – спортсмены-скалолазы. Функциональная проба проводится в стационарных условиях лаборатории с соблюдением стандартных правил и требований к проведению подобного рода обследований. Целесообразно использовать электронный динамометр, например, аппаратно-программного комплекса «НС-Психотест». Представлен дизайн функциональной пробы с применением электронного динамометра.

Ключевые слова: функциональная проба, мышечные усилия, изометрическое мышечное сокращение, регуляция, интервальный режим.

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_2
УДК [612.8:612.172.2] – 057.875:796.51

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЕШИМ ТУРИЗМОМ, С УЧЕТОМ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Т.А. Жмурова¹, О.Ю. Рябцева², С.М. Рябцев¹, Ю.В. Корягина³

¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь, Россия

²Государственное бюджетное учреждение «Городская больница № 5», г. Севастополь, Россия

³Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. Целью работы явилось определение психофизиологических характеристик студентов, занимающихся пешим туризмом, в условиях похода выходного дня с учетом типа вегетативной регуляции. В условиях естественного рельефа Крыма, походы выходного дня проводились у студентов (мужчин) основной группы в возрасте 18-20 лет (n=14), один раз в неделю, продолжительностью 6 часов с нагрузкой в I зоне мощности (50-60% ЧСС_{max}). Эксперимент продолжительностью 20 недель включал констатирующий и контрольный этапы. Систематическая физическая деятельность с аэробной нагрузкой в I зоне мощности определяет повышение функционального состояния центральной нервной системы. При этом, выявлены особенности психофизиологических характеристик студентов в зависимости от преобладающего типа вегетативной регуляции.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, психофизиологическое состояние, туризм, рекреационная деятельность, студенты.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗИРОВОК КОФЕИНА НА СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕАКЦИИ У БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ: ПИЛОТНОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

П.Д. Рыбакова^{1,2}, А.Б. Мирошников¹

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

²Государственное казенное учреждение «Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд» Департамента спорта города Москвы, г. Москва, Россия

Аннотация. Результативность борца зависит от скорости оценки ситуации, принятия решений и точности реакции. Кофеин зарекомендовал себя как эргогенный агент, способный улучшать работоспособность. Цель исследования – оценить влияние различных дозировок биологически активной добавки кофеина на скорость сенсомоторных реакций у борцов вольного стиля. В исследовании приняли участие представители мужской сборной Москвы по вольной борьбе (n=7). В перекрестном исследовании двойным слепым методом участники принимали за 45 минут до тестирования (таблица Шульте, тест «Простая зрительно-моторная реакция» и тест на реакцию выбора) плацебо, высокую дозу кофеина (6 мг/кг массы тела), умеренную дозу кофеина (3 мг/кг массы тела) и низкую дозу кофеина (1,5 мг/кг массы тела). Результаты пилотного исследования свидетельствуют о том, что прием кофеина в дозировках 1,5 и 3 мг/кг массы тела может положительно влиять на объем и распределение внимания, а также на скорость реакции выбора у борцов вольного стиля.

Ключевые слова: кофеин, эргогенная помощь, вольная борьба, биологически активная добавка, скорость реакции, когнитивные процессы.

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_4
УДК 612

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КОСМОНАВТОВ В СРАВНЕНИИ С ДАННЫМИ ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ

Ю.В. Корягина, Ю.В. Кушнарева, С.В. Нопин, С.М. Абуталимова

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. Микрогравитация в условиях космического полета влияет практически на все физиологические системы человека. Наиболее уязвимыми системами, которые имеют ключевое значение, являются опорно-двигательный аппарат, вестибулярный аппарат и нервная система. В настоящее время уже разработано большое количество программ санаторно-курортного лечения и оздоровления данных систем для различного контингента населения. Возникает вопрос о применимости уже существующих разработанных восстановительных и лечебных процедур и методов в программе послеполетной реабилитации космонавтов. В связи с этим целью работы явился сравнительный анализ функциональных особенностей опорно-двигательного аппарата и физической работоспособности космонавтов относительно данных здоровых добровольцев-мужчин. В исследовании приняли участие 7 космонавтов-мужчин и 10 здоровых добровольцев-мужчин. Диагностика включала денситометрию, биоимпедансометрию, кистевую и становую динамометрию, динамометрию мышц-сгибателей и разгибателей коленного сустава, определение физической работоспособности на велоэргометре. Результаты исследования выявили, что у космонавтов минеральная плотность структур скелета соответствует возрастной норме, по данным биоимпедансометрии немного больше нормы жировой компонент массы тела и существенно ниже нормы – мышечный компонент массы тела, ниже нормы показатели силы правой кисти. Низкие показатели максимальной силы и мощности мышц-сгибателей и разгибателей коленного сустава у космонавтов сочетаются с хорошими показателями силовой выносливости. Космонавты имели высокий уровень физической работоспособности. Полученные данные будут использованы при разработке программы 2 этапа послеполетной реабилитации космонавтов.

Ключевые слова: космонавты, функциональный статус, опорно-двигательный аппарат, сила мышц, физическая работоспособность.

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_5
УДК 376.2

ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ В КУРСЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

О.А. Филатова¹, Н.В. Лунина^{1,2}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. Цель исследования – разработать методику физической реабилитации для повышения функциональной независимости и психоэмоционального состояния у лиц с позвоночно-спинномозговой травмой. В исследовании приняли участие 6 мужчин 30-40 лет с позвоночно-спинномозговой травмой, находящиеся в стационарных условиях. Уровень повреждения спинного мозга – грудной отдел; двигательные нарушения – вялая параплегия; период реабилитации – восстановительный. В восстановительном периоде на протяжении 3-х месяцев у пациентов применяли: утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, самостоятельные занятия

физическими упражнениями, лечебный массаж, аутогенную тренировку, игры на месте, механотерапию и специальные упражнения. Положительный эффект разработанной методики проявился в достоверных улучшениях показателей шкалы функциональной независимости, функциональной оценочной шкалы для больных с травмой спинного мозга, двигательных тестов, результатов опросника «Восстановление локуса контроля», шкал личностной и ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина и шкалы самочувствие, активность, настроение.

Ключевые слова: позвоночно-спинномозговая травма, функциональная независимость, физическая реабилитация, двигательная активность, психоэмоциональное состояние.

Дата публикации: 15.06.2025

DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_6

УДК 376.2

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ДИСПЛАЗИИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

В.В. Чумаков¹, Н.В. Лунина^{1,2}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. В статье рассматривается коррекция функциональности тазобедренного сустава у детей раннего возраста с дисплазией при использовании средств физической реабилитации. Курс применения средств физической реабилитации, направленных на восстановление функциональности тазобедренного сустава у детей раннего возраста с дисплазией, составил 11 недель. Применяли: лечебную гимнастику, ориентированную на применение рефлекторных, пассивных, активных и развивающих упражнений в соответствии с возрастом, массаж, гидрокинезотерапию, физиотерапию (лазеротерапию, электрофорез). Эффекты коррекции тазобедренного сустава у детей раннего возраста с дисплазией представлена достоверными улучшениями изучаемых показателей: увеличилась амплитуда движения при разведении в тазобедренном суставе по данным гониометрии на 19,9%; уменьшилась боль по шкале Face, Legs, Activity, Cry, Consolability на 43,8%; уменьшилась асимметрия складок на 45%; нивелировано укорочение бедра на 44%; уменьшились проявления симптомов Ортолони и Берлоу на 37,5% и 33,3%, соответственно. Полученные результаты отразили положительную динамику коррекции функциональности тазобедренного сустава у детей раннего возраста с дисплазией при использовании средств физической реабилитации.

Ключевые слова: дисплазия тазобедренного сустава, дети раннего возраста, средства физической реабилитации.

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_7
БУДК 796.91

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СПОРТИВНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ В КОНЬКОБЕЖНОМ СПОРТЕ В ПЕРИОД С 2017 Г. ПО 2024 Г.

А.Д. Киселёв¹, В.Н. Николаева¹, В.В. Владимиров¹, А.Е. Чиков^{1,2}, А.Л. Куцало¹

¹Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека» Федерального медико-биологического агентства, г. Санкт-Петербург, Россия

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ соревновательной результативности российских конькобежцев на чемпионатах России и иностранных конькобежцев на чемпионатах мира в период с 2017 г. по 2024 г. по результатам официальных протоколов. Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 одинаково отрицательно сказалась на спортивной результативности как российских, так и иностранных спортсменов. Отстранение российских спортсменов от международных соревнований оказало отрицательное влияние на результаты чемпионатов России и положительное на результаты чемпионатов мира. Повышение спортивной результативности иностранных спортсменов на чемпионате мира в 2024 году относительно результатов выступления 2017 года выше на 2,3% по сравнению с показателем российских спортсменов на чемпионатах России.

Ключевые слова: конькобежный спорт, спортивная результативность, пандемия COVID-19, отстранение российских спортсменов.

Дата публикации: 15.06.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_02_8
УДК 796.011.1:81'373.46

ДЕФИНИТИВНЫЙ КЛАСТЕР «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»: СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОТ РОДОВОГО ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРА» ДО ВИДОВОГО ПОНЯТИЯ «ЗДОРОВЬЕ»

П.В. Снежицкий

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Беларусь

Аннотация. В статье приведены результаты теоретического исследования, посвященного проблеме развития категориально-понятийного аппарата теории физической культуры (система понятий, воспроизводящих разные стороны (смысл, значение, структура и т.п.) изучаемого наукой объекта) с позиций философской антропологии, культурологии, семантики и лингвистики. Цель исследования: теоретическое обоснование обновленного прочтения основных дефиниций категориально-понятийного аппарата теории физической культуры в свете последних исследований на основе семантического анализа. В исследовании использованы методы теоретического анализа, обобщения и синтеза опубликованных в интернет-ресурсах научных исследований в области педагогики и теории физической культуры. Построенные на основе семантических взаимосвязей и смысловых рангов ключевые словосочетания позволили определить дефинитивный кластер (совокупность терминов, объединяемых родовым понятием) понятия «физическая культура» как «возделывание природы человека с целью ее совершенствования» и представить его следующей цепью сочтаных терминов: физическая культура → двигательная культура → культура питания → культура тела → культура здоровья. Следовательно, с культурологической и антропологической позиций, «физическая культура личности» как интегративное понятие представляет собой совокупность когнитивных, двигательных, гастрономических (или нутрициологических), телесных

и валеологических ценностей, обеспечивающих гомеостаз индивида (а, значит, и человеческой популяции в целом) в актуальных для конкретного культурно-исторического этапа развития общества в присущих ему природно-средовых и социально-средовых условиях. В связи с вновь открывающимися научными знаниями и исследовательскими подходами в философской антропологии, педагогике и социологии физической культуры личности процесс формирования категориально-понятийного аппарата теории физической культуры не может быть статичен, он динамичен. Следовательно, это позволяет и требует от современного научного сообщества своевременной корректировки интерпретации основных терминов и понятий соответственно актуальным для конкретного исторического периода семантическим канонам, позволяющим более реально отражать связь исследуемого предмета и представляющего его термина, словосочетания или тезиса.

Ключевые слова: теория физической культуры, научное знание, термины, дефиниции, семантика.