

## КУРОРТОЛОГИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_1

УДК 618.1

### **ЗНАЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ СТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА ПЕРИНЕАЛЬНОГО ПТОЗА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

А.В. Надточий, В.А. Крутова, К.В. Гордон, Ф.Е. Филиппов

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет»,  
г. Краснодар, Россия

**Ключевые слова:** биологическая обратная связь, электроимпульсная стимуляция, экстракорпоральная магнитная стимуляция, пролапс гениталий, менопауза, хирургия тазового дна.

**Аннотация.** Обзор посвящен актуальной проблеме современной гинекологии – медицинской реабилитации пациенток менопаузального периода жизни, не принимающих заместительную гормональную терапию, перенесших хирургическое лечение перинеального птоза. Авторами статьи проведен анализ не только основных факторов риска, способствующих рецидиву перинеального птоза после хирургической коррекции, но и источников индукции несостоятельности перинеальных тканей у женщин в менопаузе. Рассмотрены особенности, выделены значимые аспекты здоровья менопаузального периода жизни женщины. Особое внимание уделено консервативным аппаратным способам медицинской реабилитации перинеальных тканей в позднем послеоперационном периоде, как способу оптимизации предотвращения рецидива генитального пролапса и повторного оперативного вмешательства по этому поводу в будущем.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_2

УДК 615.327:616-001.8

**ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СЕЛЕНОМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «КРАСНОАРМЕЙСКАЯ НОВАЯ» НА УРОВЕНЬ АНТИОКСИДАТНОЙ ЗАЩИТЫ КЛЕТОК ТКАНИ ПЕЧЕНИ И ГОЛОВНОГО МОЗГА В ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ**

В.Ф. Репс, А.В. Абрамцова

Пятигорский научно-исследовательский институт курортологии - филиал ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр ФМБА», г. Пятигорск, Россия

**Ключевые слова:** селен, минеральная вода, антиоксидантная защита, печень, головной мозг, гипоксия, эксперимент.

**Аннотация.** Целью исследования являлась оценка антиоксидантного потенциала ткани печени и головного мозга в постгипоксический период под влиянием курсового внутреннего приема модифицированной селеном минеральной воды (МВ) источника «Красноармейский новый» в эксперименте. Определяется разнонаправленная реакция ткани печени и головного мозга на интервальную гипоксическую нагрузку длительностью 17 дней и в отдаленный период через 14 дней после её завершения. Наименьшая устойчивость к гипоксии и быстрое восстановление отмечается в ткани печени. Курсовой прием нативной МВ снижает антиоксидантную защиту печени, а добавление селена в МВ нивелировало её стрессирующий эффект. В ткани головного мозга курсовой прием нативной и модифицированной селеном МВ однонаправленно повышает резерв антиоксидантной защиты, снижая интенсивность спонтанного и индуцированного ПОЛ.

## СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_3

УДК 796.332+612.172.6

### **ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ФУТБОЛИСТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ**

Е.В. Быков, О.В. Балберова, Е.А. Сазонова, Е.Г. Сидоркина  
Уральский государственный университет физической культуры,  
г. Челябинск, Россия

**Ключевые слова:** эхокардиография, фальшхорды, фальштрабекулы, малые аномалии развития сердца.

**Аннотация.** Кардиологическое обследование квалифицированных спортсменов, включающее в себя эхокардиографию и электрокардиографию, является крайне важной диагностической процедурой, поскольку заболевания сердечно-сосудистой системы составляют группу риска по внезапной смертности. Одну из лидирующих позиций по данной проблеме среди множества видов спорта занимает футбол. Нами выявлен высокий процент выявленных фальшхорд и фальштрабекул (40%) у спортсменов. По результатам эхокардиографии с целью профилактики кардиальных нарушений рекомендовано сформировать «группу риска» среди спортсменов с признаками соединительно-тканной дисплазии с учетом семейного анамнеза, по количеству маркеров соединительно-тканной дисплазии, наличию малых аномалий.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_4

УДК 612.172.2

### **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ, ПРИНИМАЮЩИХ УЧАСТИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА**

В.И. Пустовойт, М.С. Ключников, С.Е. Назарян, И.А. Ероян,  
А.С. Самойлов  
ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия

**Ключевые слова:** функциональное состояние организма, дифференциальная диагностика, спортсмены, адаптация.

**Аннотация.** Цель данного исследования – разработать модель ранней диагностики уровня функционального состояния спортсменов, участвующих в экстремальных видах спорта, опираясь на значимые предикатные показатели variability сердечного ритма (VSR). Обследовали состояние здоровья спортсменов на АПК «Варикард 2.51», анализ результатов VSR проводили с использованием метода линейно-дискриминантного анализа. Для систематизации результатов был использован специализированный пакет прикладных программ статистической обработки данных и “Statistica 7”. По результатам дискриминантного анализа спортсмены были распределены на четыре групп функционального состояния организма (ФСО) с уровнем классификационной способности 90,66%. Разработанная модель обеспечивает совпадение прогнозируемого уровня ФСО с реальным результатом в 80,27% случаев с оптимальным, в 97,08% с допустимым, в 84,05% с преморбидным, и в 77,08% случаев с критическим уровнем ФСО. Изменение ФСО обусловлено процессами его адаптации к условиям окружающей среды и интенсивностью физических и психоэмоциональных нагрузок, связанных с перенастройкой механизмов регуляции, что подтверждается при регистрации VSR. Определены значимые ( $p < 0,05$ ) предиктивные показатели VSR (SI, SDNN, HR, CV, pNN50, Xmax, Mean RR, Xmin, AMo50, Mo, MxRMn, HFmx, RMSSD, LF/HF, CC1), значения которых необходимо подставить в разработанные формулы линейно-дискриминантной функции. Разработанная модель прогноза характеризуется высокой информационной способностью (90,1%), что позволяет своевременно и достоверно ( $p < 0,05$ ) спрогнозировать уровень ФСО у спортсменов, принимающих участие в экстремальных видах спорта. Для разработанной модели выявлена сильная корреляционная связь ( $r > 0,70$ ;  $p < 0,05$ ) уровня ФСО у спортсменов, экстремальных видов спорта, при развитии выраженной стрессовой реакции в преморбидном и критическом состоянии с результатами отношения концентрации гормонов в слюне.

## ФИЗИОЛОГИЯ

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_5

УДК 612.821.77

### ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЮНХЕНСКОГО ОПРОСНИКА ХРОНОТИПА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Ф.С. Датиева, В.А. Беляева, Е.А. Такоева, М.И. Нарतिकоева  
Институт биомедицинских исследований – филиал ФГБУН ФНЦ  
«Владикавказский научный центр РАН», г. Владикавказ, РСО-Алания

**Ключевые слова:** хронотип, Мюнхенский опросник для оценки хронотипа, цикл сон-бодрствование, характеристика сна, студенты.

**Аннотация.** Целью исследования стала оценка хронотипа в переходный период 2019 года (март-май) с учетом ИМТ студентов-медиков, проживающих на территории г. Владикавказа (43°01'00" с. ш. 44°41'00" в. д.), РСО-Алания. Проведено добровольное анкетирование 270 студентов-медиков (210 девушек, 60 юношей) Мюнхенским опросником хронотипа (MCTQ). Оценивали показатели всей группы, отдельно юношей и девушек в рабочие и выходные дни – продолжительность сна, время засыпания, середину сна, по которой определяется хронотип, и «социальный джетлаг». Анализ данных показал достоверные половые отличия, продолжительность сна в общей группе короче в рабочие дни, но у юношей в выходные дни достоверно меньше, чем у девушек. Время засыпания в общей группе смещено на более позднее время (29 мин): у девушек – на 22 минуты, а у юношей – на 51 мин. В смешанной группе выявлены достоверные различия между продолжительностью сна в рабочие и выходные дни (на 29%), смещением середины сна к утренним часам (на 1 ч 36 мин). У студентов определены «slightly late» (девушки) и «moderately late» хронотипы. Преобладание среди студентов-медиков «поздних» хронотипов сопровождается низкой устойчивостью к социальной среде, хроническая разница между эндогенными и внешними биоритмами приводит к нарастающему напряжению адаптации, что формирует дизрегуляторные нарушения, и является фактором риска развития патологии НЭИМ-системы.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_6

УДК 616-018.2-053: 613.11

**ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНИКА  
ВО ФРОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ  
СЕВЕРНОГО РЕГИОНА С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ  
ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Н.А. Ильющенко, О.В. Рагозина, И.А. Шевнин, О.Н. Рагозин  
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия,  
г. Ханты-Мансийск, Россия

**Ключевые слова:** недифференцированная дисплазия соединительной ткани, позвоночник, дети, север.

**Аннотация.** Цель исследования - оценить влияние факторов севера на развитие и формирование нарушений осанки во фронтальной плоскости у детей и лиц юношеского возраста при ассоциации с недифференцированной дисплазией соединительной ткани. Установлена высокая распространенность сколиозов, характеризующаяся увеличением количества случаев от периода второго детства к юношескому возрасту. В период второго детства и подростковом возрасте деформации затрагивают преимущественно грудной отдел позвоночника и не имеют половых отличий, тогда как в юношеском периоде начинает проявляться половой диморфизм. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани осложняет сколиотическую деформацию позвоночника с вовлечением в патологический процесс всех его отделов и большим распространением S-образных и Z-образных форм.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_7

УДК 612.825.4; 612.172.2; 371.693.4

**ПЛАЦЕБО-КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ  
ТРЕНИНГА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПО АЛЬФА  
РИТМУ МОЗГА НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММУ  
СПОРТСМЕНОВ СО СРЕДНИМИ УРОВНЯМИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ  
МОЩНОСТИ СПЕКТРА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА**

В.С. Кормилец, О.В. Еремеева, С.И. Еремеев  
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия,  
г. Ханты-Мансийск, Россия

**Ключевые слова:** спортсмены, вариабельность ритма сердца, биологическая обратная связь, электроэнцефалограмма, альфа ритм.

**Аннотация.** В плацебо-контролируемом исследовании изучался эффект курса биологической обратной связи по протоколу повышения мощности альфа активности электроэнцефалограммы в отведении  $C_3A_1$  (БОС-тренинг) на паттерны фоновой электроэнцефалограммы у спортсменов высокой квалификации, чье функциональное состояние характеризовалось средними уровнями относительной мощности спектра вариабельности ритма сердца в диапазонах очень низкой, низкой и высокой частоты. В исследование было включено 102 участников обоего пола. Установлено, что курс БОС-тренинга по сравнению с воздействием плацебо не продемонстрировал статистически значимых эффектов на тип фоновой электроэнцефалограммы испытуемых.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_8

УДК 615.8

## **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИЗУЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ КОСМОНАВТОВ**

Ю.В. Корягина, Е.В. Ефименко, Г.Н. Тер-Акопов, С.В. Нопин,  
С.М. Абуталимова

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

**Ключевые слова:** космонавты, космический полет, адаптация, сердечно-сосудистая система, гемодинамика, дыхательная система, система крови.

**Аннотация.** Целью работы явился аналитический обзор и систематизация данных перспективных исследований, связанных с изучением функционального состояния кардио-респираторной системы космонавтов. Результаты теоретического исследования показывают, что условия невесомости и гравитационные нагрузки в ходе космического полета вызывают значимые физиологические изменения в кардиореспираторной системе космонавтов. Происходят изменения мозговой, центральной и региональной гемодинамики, смещение типа кровообращения в сторону гиперкинетического. Выявлены неблагоприятные нарушения со стороны вен голени, заключающиеся в увеличении емкости и растяжимости. Показано

отрицательное влияние детренированности сердечно-сосудистой системы на ортостатическую устойчивость космонавтов, которую рекомендуют использовать как значимый параметр функционального состояния организма. Исследование вариабельности сердечного ритма при действии факторов космического полета позволяет прогнозировать вероятность перехода функционального состояния организма космонавтов из состояния физиологической нормы в донологическое или преморбидное состояние. Малоизученным в настоящее время является влияние факторов космического полета на функциональное состояние дыхательной системы и системы крови, а также особенности послеполетного восстановления данных систем.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_9

УДК 612.8+612.2

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ЮНЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ**

Ю.П. Салова

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск, Россия

**Ключевые слова:** фехтовальщики 14-15 лет, сердечно-сосудистая система, система внешнего дыхания, подростковый возраст, функциональное состояние.

**Аннотация.** Целью исследования явилась оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы фехтовальщиков 14-15 лет. Специфичность нагрузок отражается на показателях основных функциональных систем организма спортсмена. Кроме того, спортсмен совершает действия в специальной экипировке фехтовальщика, состоящей из защитной маски, оружия и куртки. Это создает дополнительную нагрузку на организм спортсмена и обуславливает более напряженную работу основных функциональных систем: сердечно-сосудистой и дыхательной. В результате исследования выявлены признаками экономизации функционирования сердечно-сосудистой системы у фехтовальщиков к 15-летнему возрасту. Отмечена положительная динамика увеличения показателей дыхательной системы фехтовальщиков к 15 годам. Показатели функционального состояния системы внешнего дыхания достоверно не отличаются от сверстников.



## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_10

УДК 796.332

### РАЗРАБОТКА МИКРОЦИКЛОВ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ НА СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

С.В. Аверьянов, В.А. Блинов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск, Россия

**Ключевые слова:** юные футболисты, специально-подготовительный этап, соревновательная деятельность, микроцикл.

**Аннотация.** В статье представлена структура микроциклов тренировок, используемых для подготовки юных футболистов к соревновательной деятельности на специально-подготовительном этапе подготовительного периода. При разработке данных микроциклов учитывались следующие моменты: сенситивные периоды в развитии физических качеств детей, особенности специально-подготовительного этапа годовой периодизации тренировок, а также базовый уровень физической подготовленности юных футболистов. Направленность микроциклов оставалась неизменной на протяжении шести недель, варьировался только режим работы, он выбирался исходя из текущего функционального состояния команды и имел развивающий или поддерживающий характер.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_11

УДК 615.825

### ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА СОЦИАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Т.Г. Артеменко<sup>1</sup>, Е.В. Артеменко<sup>1</sup>, Е.В. Аржакова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», с. Чурапча, Республика Саха, Россия

<sup>2</sup>Республиканский центр адаптивной физической культуры и спорта, г. Якутск, Республика Саха, Россия

**Ключевые слова:** социальная адаптация, адаптивная физическая культура, люди с ограниченными возможностями, лица с нарушением слуха, мотив, волевая саморегуляция.

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы социальной адаптации людей с ограниченными возможностями посредством адаптивной физической культуры. Цель данной работы теоретически обосновать и практически проверить влияние адаптивной физической культуры и спорта на социальную адаптацию людей с нарушением слуха. По результатам исследования, авторы приходят к выводу, что адаптивная физическая культура помогает людям с нарушением слуха в решении многих проблем: позволяет устранить или ослабить нервно-эмоциональные перегрузки; отвлекает от утомительных и негативных последствий повседневной жизни; воспитывает чувства коллективизма, любознательности, патриотизма, жажды преодоления препятствий и другие ценные морально-волевые качества.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_12

УДК 616.896

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ИППОТЕРАПИЕЙ НА РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С АУТИЗМОМ**

А.Д. Белоусова<sup>1</sup>, Л.В. Руднева<sup>2</sup>, В.А. Романов<sup>2</sup>, Е.А. Кутепова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тульский государственный университет, Медицинский институт,  
г. Тула, Россия

<sup>2</sup>Тульский государственный педагогический университет имени  
Л. Н. Толстого, г. Тула, Россия

**Ключевые слова:** иппотерапия, младшие школьники, аутизм, координационные способности, программа, педагогические условия.

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние занятий иппотерапией на развитие координационных способностей у младших школьников с аутизмом. Экспериментальная программа по иппотерапии предусматривала шесть модулей занятий: «Знакомство – встреча», «Всадник», «Прогулка», «Весёлый наездник», «Умная лошадка», «В гости к лошадке». Программа реализовывалась при соблюдении разработанных педагогических условий. Реализация экспериментальной программы показала свое положительное влияние на развитие координационных способностей у детей с аутизмом по всем пяти показателям. По большинству отмечен средний и высокий уровень.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_13

УДК 796.31:615.825:616-053.7

## **РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СПОРТСМЕНОВ-ГОЛБОЛИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 20-22 ЛЕТ**

И.С. Бушенёва, А.А. Марченко, И.Г. Торосян

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ставрополь, Россия

**Ключевые слова:** физические качества, упражнения, физическая подготовленность, методика, спортсмены-голкисты, педагогический эксперимент.

**Аннотация.** Представлены результаты исследования методики, направленной на развитие физических качеств голболистов, которая заключалась в применении упражнений в облегченных и усложненных условиях. В исследовании принимали участие 24 спортсмена, в возрасте 20-22 лет. Результаты исследования показали статистически достоверное улучшение всех показателей у спортсменов экспериментальной группы, что позволяет утверждать о положительном и эффективном применении экспериментальной методики развивающей физические качества.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_14

УДК 796.92

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЛЫЖНИЦ-ГОНЩИЦ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

И.Ю. Горская, Е.А. Шагарова, В.И. Михалев

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск, Россия

**Ключевые слова:** морфофункциональный статус, лыжницы-гонщицы, медико-биологический контроль, тренировочный процесс.

**Аннотация.** Текущие изменения в развитии лыжных гонок на современном этапе, обусловленные интенсификацией соревновательного процесса, обострением конкуренции на международной арене, ужесточением антидопинговых мероприятий, тенденцией к универсализации подготовки

лыжника-гонщика диктуют актуальность обновления и дополнения сведений о специфике морфофункциональных показателей спортсменов в лыжных гонках. Цель данного исследования – определение количественных показателей, характеризующих морфофункциональный статус лыжниц-гонщиц высокой квалификации. Определен морфофункциональный статус лыжниц-гонщиц с учетом спортивной результативности. Полученные сведения могут использоваться для оптимизации медико-биологического контроля в тренировочном процессе лыжниц.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_15

УДК 796.011.3

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАВЫКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Д.А. Ераскин, А.Н. Налобина, И.В. Краснов

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский городской педагогический университет»,  
г. Москва, Россия

**Ключевые слова:** гидрокинезотерапия, тазобедренный сустав, коленный сустав, стереотип ходьбы, реабилитация.

**Аннотация.** В статье проведен анализ влияния упражнений в условиях специализированного бассейна на эффективность восстановления стереотипа ходьбы у пациентов после тотальной замены крупных суставов нижних конечностей. На протяжении 3 лет в реабилитационном центре «Преодоление» 40 человек проходило реабилитацию после операции по замене сустава, и были достигнуты положительные результаты в формировании оптимального стереотипа походки на различных этапах восстановления. Гидрокинезотерапия, включенная в индивидуальную программу реабилитации показала свою эффективность на любых этапах восстановления, по таким показателям как объем движения, снижение болевого синдрома, мышечная сила, уверенность в походке без дополнительных средств опоры и формирование оптимального стереотипа ходьбы. Данные наблюдения позволяют оценить значимость комплексной реабилитации после тотальной замены сустава с использованием физических упражнений в условиях гравитационной разгрузки.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_16

УДК 378.035+378.147

## **МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

И.Н. Киселева<sup>1</sup>, А.М. Садовникова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», г. Иркутск, Россия

<sup>2</sup>Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

**Ключевые слова:** методика занятий лечебной физической культурой, профилактика синдрома эмоционального выгорания, специалисты по адаптивной физической культуре.

**Аннотация.** В данной статье проведен анализ современных исследований «эмоционального выгорания», разработана и апробирована методика занятий лечебной физической культурой с использованием элементов психологического тренинга, направленная на профилактику синдрома эмоционального выгорания у специалистов, работающих в сфере адаптивной физической культуры. Результаты проведенного исследования доказывают эффективность предложенной методики.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_17

УДК 612.6:796.8

## **РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С НАЧАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ УПРАЖНЕНИЙ ДЗЮДО**

Ю.В. Корягина, С.В. Нопин, Г.Н. Тер-Акопов, О.Н. Акимкина  
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

**Ключевые слова:** дзюдо, детско-юношеский спорт, психологическое тестирование, функциональная диагностика, спортивная ориентация, спортивный отбор, этапный контроль в спорте.

**Аннотация.** Целью работы явилась разработка научно-обоснованных предложений и информационной системы тестирования для внедрения начальных форм упражнений дзюдо в программы физической культуры и подготовки несовершеннолетних на основе их психофункциональной готовности в рамках подготовки спортивного резерва. В результате проведенного исследования и на основе актуальных российских и зарубежных методик по определению психофункциональной зрелости и готовности ребенка к занятиям дзюдо был разработан АПК «Спортивная ориентация детей к занятиям дзюдо». АПК определяет и оценивает психологическое, психофизиологическое состояние, функциональный и морфологический статус, а также физическое развитие детей. Используя полученные данные, программное обеспечение формирует конкретное заключение по психофункциональной готовности и успешности при занятиях дзюдо, позволяет осуществлять этапный контроль.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_18

УДК 796

## **РОССИЙСКАЯ ФИТНЕС-ИНДУСТРИЯ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19**

А.А. Красильников<sup>1</sup>, Г.Р. Чубанова<sup>1</sup>, Е.А. Лубышев<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

<sup>2</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

**Ключевые слова:** фитнес-клуб, фитнес-услуга, анализ рынка, фитнес-индустрия, рынок фитнес-услуг.

**Аннотация.** На современном этапе развития экономических отношений особую актуальность представляют вопросы развития сферы физической культуры и спорта, в частности, в контексте проблем, обусловленных пандемией COVID-19. В статье представлен анализ ключевых экономических показателей российского рынка фитнес услуг, выявлены диспропорции в его развитии, идентифицированы факторы деструктивного влияния.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_19

УДК 37.013

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

В.В. Лавриченко, А.П. Золотарев, И.Н. Калинина  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и  
туризма, г. Краснодар, Россия

**Ключевые слова:** компетентностный подход, юные футболисты, персонализированная компетентность, профессиональные компетенции.

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы компетентностного подхода к обучению юных футболистов. Для обоснования целесообразности такого подхода в ней предлагаются новые термины и определения, характеризующие ключевые понятия. Разработка компетентностного подхода нацеливает на конкретизацию содержания процесса обучения юных футболистов и предполагает определение стратегии дальнейших исследований в этом направлении.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_20

УДК 572.087;796.012.2

## **ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КООРДИНАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ У ГИМНАСТОВ И ЧЕРЛИДЕРОВ 12-15 ЛЕТ**

А.М. Менджеричкий<sup>1</sup>, А.В. Кравченко<sup>2</sup>, Е.В. Бокарева<sup>2</sup>, Л.М. Дмитренко<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет»,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Федерация черлидинга Южного округа, г. Таганрог, Россия

<sup>3</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Ключевые слова:** гимнасты, черлидеры, 12-15 лет, антропометрические показатели, координационные качества.

**Аннотация.** Целью данного исследования явилось проведение анализа возрастно-половых различий координационных качеств у гимнастов и

черлидеров 12-15 лет в период тренировочного процесса. Оценивали антропометрические, стабиллографические показатели, а также показатели специальной ловкости и время бега за 30 с. С использованием дисперсионного анализа установлено, что к 14-15 годам у мальчиков и девочек улучшаются характеристики специальной ловкости на фоне изменения стабиллографических показателей. Показаны возрастно-половые различия связей антропометрических и координационных показателей (средней угловой и линейной скоростей).

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_20

УДК 572.087;796.012.2

## **ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КООРДИНАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ У ГИМНАСТОВ И ЧЕРЛИДЕРОВ 12-15 ЛЕТ**

А.М. Менджерицкий<sup>1</sup>, А.В. Кравченко<sup>2</sup>, Е.В. Бокарева<sup>2</sup>, Л.М. Дмитренко<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет»,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Федерация черлидинга Южного округа, г. Таганрог, Россия

<sup>3</sup>Федеральное государственного автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Ключевые слова:** гимнасты, черлидеры, 12-15 лет, антропометрические показатели, координационные качества

**Аннотация.** Целью данного исследования явилось проведение анализа возрастно-половых различий координационных качеств у гимнастов и черлидеров 12-15 лет в период тренировочного процесса. Оценивали антропометрические, стабиллографические показатели, а также показатели специальной ловкости и время бега за 30 с. С использованием дисперсионного анализа установлено, что к 14-15 годам у мальчиков и девочек улучшаются характеристики специальной ловкости на фоне изменения стабиллографических показателей. Показаны возрастно-половые различия связей антропометрических и координационных показателей (средней угловой и линейной скоростей).



Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_22

УДК 796/799

## **ПРОФИЛАКТИКА ТРЕВОЖНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ**

М.Н. Оробей<sup>1</sup>, В.А. Блинов<sup>2</sup>, А.Ю. Тарасов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
г. Иркутск, Россия

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет физической культуры,  
г. Омск, Россия

<sup>3</sup>Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Ключевые слова:** младшие школьники, футбол, тревожность, мотивация.

**Аннотация.** Цель исследования: выявить влияние футбола на состояние тревожности и повысить уровень мотивации для снижения тревожности детей младшего школьного возраста. Эксперимент проводился в два этапа. На первом этапе сравнили футболистов и не футболистов на наличие проявления уровня тревожности. Второй этап содержал сравнение данных двух групп футболистов, в одной из которых снижали уровень тревожности путем поднятия мотивации. Результаты исследования свидетельствуют, что занятия футболом положительно влияют на снижение уровня тревожности. Предложенная методика, направленное применение бесед на патриотические темы и психотехнические игры способствуют существенному снижению тревожности у детей младшего школьного возраста.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_23

УДК 796.325

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДАЧИ МЯЧА У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 12-13-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ПУТЕМ ТРЕНИРОВКИ ГЛУБИННОГО ГЛАЗОМЕРА**

М.В. Проломова, Т.В. Глебо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный университет физической  
культуры», г. Челябинск, Россия

**Ключевые слова:** волейбол, подача мяча, тренировочный процесс, техническая подготовка, глубинный глазомер, целевые мишени квадратной и

треугольной формы, натяжные ленты-ограничители.

**Аннотация.** Авторами рассмотрен технический прием – подача мяча и методика ее совершенствования путем тренировки глубинного глазомера юных волейболисток на тренировочном этапе подготовки. В статье подробно описаны средства и методические подходы, позволяющие повысить уровень точности выполнения подачи мяча в наиболее уязвимые зоны площадки. В статье представлена методика с применением целевых мишеней, которые использовались в тренировочном процессе волейболисток 12-13-летнего возраста. Выявлено, что совершенствование подачи мяча путем тренировки глубинного глазомера улучшает способность волейболисток «на глаз» определять пространственные признаки, связанные с удаленностью объектов, что отразилось на эффективности выполнения точности подачи мяча.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI:10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_24

УДК 612.821

## **КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В МЛАДШЕЙ ШКОЛЕ**

А.В. Скотникова, В.А. Александрова, В.Б. Соловьев, В.И. Овчинников  
Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета, г. Москва, Россия

**Ключевые слова:** младшие школьники, физическое развитие, комплексная программа подготовки.

**Аннотация.** Существующая система физической культуры на сегодняшний день требует серьезного обновления, это продиктовано целым рядом факторов: новыми жизненными реалиями, преобладание сидячего образа жизни среди детей разного возраста, пагубное влияние средств электроники (гаджетов, компьютеров), ухудшение общего состояния здоровья у детей, выявление целого ряда заболеваний опорно-двигательного аппарата на ранних этапах развития. Современные дети требуют подбора современных средств тренировки, которые смогли бы их увлечь, заинтересовать в какой-либо вид двигательной активности. Из всего перечисленного следует, что проблема носит многоуровневый характер и требует комплексного подхода и решения.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_25

УДК 612.821

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ 11-16 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ**

А.Ю. Фадеева, О.Н. Кудря

ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

**Ключевые слова:** вегетативная нервная система, функциональное состояние, дети и подростки, занятия спортом.

**Аннотация.** В ходе исследования проводили оценку функционального состояния вегетативной нервной системы у детей 11-16 лет, занимающихся и не занимающихся спортом. В исследовании принимали участие юные спортсмены (n=100) и подростки, не занимающиеся спортом (n=104). Было выявлено, что дополнительный режим двигательной активности (тренировки 5 раз в неделю) положительно влияет на формирование регуляторных механизмов у подростков 11-16 лет, ускоряет созревание адренергических механизмов регуляции. Обычный режим двигательной активности (уроки физической культуры 3 раза в неделю) лимитирует адаптационные возможности организма вследствие снижения функционального состояния симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_26

УДК 796.034:004.942

## **АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАСКЕТБОЛЬНЫХ КОМАНД РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Д.В. Федосеев<sup>1</sup>, В.В. Козин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им.

П.А. Столыпина», Омск, Россия

**Ключевые слова:** статистика, тактика, техника, баскетбол.

**Аннотация.** Целью работы является выявление содержания индивидуальной и командной соревновательной деятельности баскетболистов различной квалификации с использованием специфических интегральных показателей. Среди показателей выделены следующие: способ начала

командного владения мячом; номера игроков, участвовавших в текущем владении; время, затраченное на владение; способ окончания командного владения; зона, из которой произошла атака; количество очков, набранных в случае успешной атаки. Для дополнения интегральных показателей использовалась формула, выявляющая коэффициент эффективности. В результате исследования определены способы начала владения мячом и положительные, отрицательные стороны тактико-технической деятельности баскетболистов различной квалификации.

Дата публикации: 01.06.2021

DOI: 10.51871/2588-0500\_2021\_05\_02\_27

УДК 796.012:612.223.11

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТА ГИПЕРКАПНИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ОРГАНИЗМА В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В.А. Шалабодина, А.М. Волкова

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»,

г. Москва, Россия

**Ключевые слова:** гиперкапния, регламентированное управление дыханием, оксипауза, функциональное состояние студентов, культура двигательной активности, дистанционное обучение.

**Аннотация.** Данная работа наглядно демонстрирует зависимость функционирования систем организма от уровня  $CO_2$  в крови. Рассматриваются различные методы воздействия на этот уровень, применяемые в мировой практике. Особое внимание уделено проблеме отклонений состояния здоровья студентов от нормы и поиску метода решения данной проблемы, который можно было бы легко адаптировать и применять во время учебного процесса. Такое решение нам видится в применении оксипаузы. В статье представлены результаты эксперимента по внедрению данного метода в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт».