

**Учредители:**

Национальный олимпийский комитет Украины  
Национальный университет физического воспитания  
и спорта Украины  
Издается при поддержке Украинской академии наук

**Главный редактор:**

Платонов В. Н., д.пед.н. (Украина)

**Члены редакционной коллегии:**

Аояма К., доктор наук (Япония), Аояма А., доктор наук (Япония), Болобан В.Н., д.пед.н. (Украина), Борисова О.В., д.физ.восп. (Украина), Бубка С.Н., д.физ.восп. (Украина), Булатова М.М., д.пед.н. (Украина), Воробьева А.В., к.физ.восп. (Украина), Воронова В.И., к.пед.н. (Украина), Высочина Н.Л., к.физ.восп. (Украина), Гунина Л.М., д.б.н. (Украина), Дашева Д., доктор наук (Болгария), Дорошенко Э.Ю., д.физ.восп. (Украина), Закирьянов К.К., д.пед.н. (Казахстан), Козлова Е.К., д.физ.восп. (Украина), Коробейников Г.В., д.б.н. (Украина), Костюкевич В.М., д.физ.восп. (Украина), Манолаки В.Т., д.пед.н. (Молдова), Павленко Ю.А., д.физ.восп. (Украина), Го Пенчен, к.физ.восп. (Китай), Садовски Е., д.пед.н. (Польша), Томашевский В.В., к.физ.восп. (Украина), Хартман У., доктор наук (Германия), Ярмолюк Е.В., к.физ.восп. (Украина)

**Журнал включен в Список научных специализированных изданий Украины:** приказ МОН Украины № 1528 от 29.12.2014 г.

**Свидетельство о государственной регистрации:** КВ 19660-9460 ПР от 25.01.2013 г.

**Периодичность:** 4 номера в год  
Выпуск журнала 1/2019 утвержден Ученым советом Национального университета физического воспитания и спорта Украины (протокол № 1 от 27.02.2019 г.)

**Журнал включен в базы данных:**  
Google Scholar; DOAJ; IndexCopernicus; Ulrich's Periodicals Directory; World Cat; Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского; Российская электронная библиотека (РИНЦ)

**ISSN:** 1992-9315 (Online), 1992-7886 (Print)

**Адрес редакции:**

Украина, 03150, Киев, ул. Физкультуры, 1  
Тел./факс: +38(044)287-3261  
<http://www.sportnauka.org.ua>  
e-mail: [journal@sportnauka.org.ua](mailto:journal@sportnauka.org.ua)

**Founders:**

National Olympic Committee of Ukraine  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport  
Published with the support of Ukrainian Academy of Sciences

**Editor-in-chief:**

Platonov V.N., Dr. Sc. in Pedagogy, professor (Ukraine)

**Editorial board:**

Aoyama K. (Japan); Aoyama A. (Japan); Boloban V.N. (Ukraine); Borisova O.V. (Ukraine); Bubka S.N. (Ukraine); Bulatova M.M. (Ukraine); Vorobiova A.V. (Ukraine); Voronova V.I. (Ukraine); Vysochina N.L. (Ukraine); Gunina L.M. (Ukraine); Dasheva D. (Bulgaria); Doroshenko E.Yu. (Ukraine); Zakiryaynov K.K. (Kazakhstan); Kozlova E.K. (Ukraine); Korobeinikov G.V. (Ukraine); Kostyukevich (Ukraine); Manolaki V.G. (Moldova); Pavlenko Yu.A. (Ukraine); Go Pencheng (China); Sadowski E. (Poland); Tomashevskiy V.V. (Ukraine); Hartmann U. (Germany); Yarmoliuk E.V. (Ukraine)

**The Journal has been included in the List of specialized scientific periodicals of Ukraine:** Order of the MES of Ukraine N 1528 of 29.12.2014.

**Registration No:** КВ 19660-9460 ПР от 25.01.2013

**Periodicity:** Quarterly

Issue of journal N 1/2019 was approved by Scientific Council of National University of Ukraine on Physical Education and Sport (protocol N 1 of 27.02.2019)

**Journal is included in the databases:**

Google Scholar; DOAJ; IndexCopernicus; National Library of Ukraine named after V.I. Vernadsky; Russian Electronic Library (Russian science citation index); Ulrich's Periodicals Directory; World Cat

**ISSN:** 1992-9315 (Online), 1992-7886 (Print)

**Editorial office address:**

Украина, 03150, Kyiv, Fizkultury Str., 1  
Phone/Fax: +38(044)287-3261  
<http://www.sportnauka.org.ua>  
e-mail: [journal@sportnauka.org.ua](mailto:journal@sportnauka.org.ua)

© Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, 2019

**ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Организация деятельности региональных центров олимпийских исследований и олимпийского образования в Украине**

*Мирослава Загитова, Лидия Радченко*

В статье обоснована структурно-функциональная модель деятельности регионального центра олимпийских исследований и олимпийского образования в Украине, состоящая из трех блоков: административный (играет координирующую функцию в работе структуры, включает руководство и членов центра); организационный (характеризуется реализацией форм внедрения олимпийского образования в деятельности центра; включает комиссии по вопросам научных исследований) и методический (отражает основные группы методов, необходимые для оптимального функционирования данной организации).

4 =

**СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА**

**Соревнования в системе годичной подготовки легкоатлетов высокой квалификации**

*Елена Козлова, Рабин Мохаммед Фахми*

Статья посвящена научно-практическому обоснованию роли соревнований в системе годичной подготовки легкоатлетов высокой квалификации. Рассмотрены существующие противоречия и современное состояние по проблеме соревнований и их использованию в процессе подготовки к главным стартам года. Установлено, что рекомендации по планированию соревновательной деятельности легкоатлетов остаются без предложений относительно изменений по отношению к реалиям сегодняшнего дня, что стало предпосылкой к изучению и обобщению мирового опыта.

10 =

**Силовая подготовка спортсменов, специализирующихся в спортивной борьбе: состояние и перспективы совершенствования**

*Виктор Манолаки*

В статье проанализирована совокупность знаний, связанных с силовыми качествами борцов и их силовой подготовленностью как важнейшими компонентами спортивного мастерства, имеющими ключевое значение для эффективной соревновательной деятельности в этом виде спорта.

17 =

**Функциональная асимметрия в спорте: особенности проявления и подходы к использованию в процессе ориентации подготовки фехтовальщиков**

*Алина Улан, Оксана Шинкарук*

В статье проанализирована и определена необходимость учета функциональной асимметрии фехтовальщиков на начальных этапах их подготовки, представлены статистические данные о представительстве леворуких спортсменов в мировой элите. Разработаны 15 индивидуальных профилей асимметрии фехтовальщиков. Обоснован подход к ориентации подготовки спортсменов с учетом функциональной асимметрии фехтовальщиков. Разработан алгоритм ориентации подготовки юных фехтовальщиков с учетом их индивидуального профиля асимметрии.

24 =

**Инновационная технология компьютерного тестирования психомоторики в спортивных играх**

*Геннадий Лисенчук, Валерия Тищенко*

В статье проанализированы интерактивные методики диагностики и контроля в спортивных играх и определены уровни теоретических знаний и тактического мышления с помощью компьютерной программы, учитывающей специфику интеллектуальной работоспособности и структуру соревновательной деятельности.

36 =

## Системный подход к реализации обобщенных, групповых и индивидуальных моделей энергообеспечения специальной работоспособности в гребле на байдарках

Го Пенчен, Андрей Дьяченко, Ван Синьинань

В статье на основании разработки и реализации обобщенных, групповых и индивидуальных моделей мощности и емкости энергообеспечения показаны новые возможности моделирования специальной физической подготовки гребцов на байдарках с учетом их возраста, пола, квалификации и специализации.

42 =

### МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ

## Углеводы в спорте высших достижений: стабильность и инновации использования

Александр Дмитриев, Лариса Гунина

В обзорной статье дана современная классификация углеводов согласно критериям Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO). Рассмотрено влияние разных типов углеводов на основные обменные процессы и интегральные показатели состояния органов и систем организма при физических нагрузках, освещена роль углеводов в регуляции состояния микробиома кишечника спортсмена.

55 =

## Прогнозирование мощности работы на уровне максимального потребления кислорода при аэробных нагрузках, применяемых для гипертрофии скелетной мускулатуры в силовых видах спорта

Александр Мирошников, Евгений Сидоров, Андрей Смоленский

В работе предпринята попытка сравнения эффективности влияния на перестройку мышечного волокна упражнений, выполняемых с помощью различных, часто противопоставляемых друг другу тренировочных средств – упражнений, выполняемых на тренажере для так называемой циклической аэробной работы (велотренажер), и упражнений силового характера со штангой.

66 =

### БИОМЕХАНИКА

## Новый дизайн обуви для борцов

Махмут Асак, Мехмет Фатих Кокмаз, Селал Ташкиран, Сулейман Энес Карабулут Серкан Дуз, Рамазан Байер

Изучена эффективность нового дизайна обуви для борцов. Модернизация спортивной обуви является одним из приоритетных средств защиты здоровья спортсменов. Новая борцовская обувь уменьшит развитие плоскостопия у борцов и улучшит качество их жизни.

73 =

### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

## Методология олимпийской подготовки и ее реализация в Великобритании

Юрий Павленко, Владимир Платонов, Сергей Бубка

В статье обобщены факторы, определяющие эффективность системы подготовки спортсменов Великобритании и их выступлений на Олимпийских играх последних двух десятилетий.

76 =

## Contents

### Olympic education

*Myroslava Zagitova, Lidiya Radchenko*  
Organisation of the activities of regional centers of Olympic research and Olympic education in Ukraine 4

### Sports preparation

*Elena Kozlova, Mohammed Fahmi Rabin*  
Competitions of highly skilled track and field athletes within annual preparation system 10

*Viktor Manolaki*  
Strength preparation of athletes specialized in wrestling: state and prospects of improvement 17

*Alina Ulan, Oksana Shynkaruk*  
Functional asymmetry in sport: features of the production and approaches to use in the process of the orientation of preparation of athletes in fencing 24

*Genadii Lisenchuk, Valeria Tyshchenko*  
Innovative technology in computer testing of psycho-motor in team sports 36

*Go Pencheng, Andrey Dyachenko, Wang Xinyinan*  
System approach to implementation of generalized, group and individual models of special work capacity energy supply in kayaking 42

### Medicine and biology

*Aleksandr Dmitriyev, Larisa Gunina*  
Carbohydrates in elite sport: stability and innovations of usage 55

*Aleksandr Miroshnikov, Yevgeniy Sidorov, Andrey Smolensky*  
Prediction of work power at the level of maximum oxygen consumption under aerobic loads used for hypertrophy of skeletal muscles in strength sports events 66

### Biomechanics

*Mahmut Açak, Mehmet Fatih Korkmaz, Celal Taşkıran, Süleyman Enes Karabulut, Serkan Düz, Ramazan Bayer*  
A new shoe desing in wrestling 73

### Foreign experitnce

*Iurii Pavlenko, Volodymyr Platonov, Sergey Bubka*  
Methodology of the Olympic preparation and its implementation in Great Britain 76