#### Учредители:

Национальный олимпийский комитет Украины Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Главный редактор: Платонов В. Н., д.пед.н. (Украина) Члены редакционной коллегии:

Бальсевич В.К., д.б.н. (Россия); Болобан В.Н., д.пед.н. (Украина); Бубка С.Н., д.физ.восп. (Украина); Булатова М.М., д.пед.н. (Украина); Воронова В.И., к.пед.н. (Украина); Гамалий В.В., к.пед.н. (Украина); Гунина Л.М., к.б.н. (Украина); Дашева Д., доктор наук (Болгария); Дорошенко Э.Ю., д.физ.восп. (Украина); Ермаков С.С., д.пед.н (Украина); Кашуба В.А., д.физ.восп. (Украина); Козина Ж.Л., (Украина); кашуов Б.А., Д.физ.Восп. (Украина); козина м.Л., д.физ.восп. (Украина); Костюкевич В.М., д.физ.восп. (Украина); Лубышева Л.И., д.пед.н. (Россия); Лысенко Е.Н., д.б.н. (Украина); Манолаки В.Г., д.пед.н. (Молдова); Мохан Р., доктор наук (Великобритания); Мюллер Н., доктор наук (Германия); Павленко Ю.А., д.физ.восп. (Украина); Садовский Е., д.пед.н. (Польша); Томашевский В.В., к.физ.восп. (Украина); Чине П., доктор наук (Германия)

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 1/2016 утвержден Ученым советом Национального университета физического воспитания и спорта Украины (протокол № 7 от 02.03.2016 г.)

Журнал включен в базы данных: Google Scholar; IndexCopernicus; Ulrich's Periodicals Directory; Библиотека международной спортивной информации: Научная периодика Украины (УРАН); Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского; Российская электронная библиотека (РИНЦ)

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

Адрес редакции:

Украина, 03680, Киев-150, ул. Физкультуры, 1 Тел./факс: +38-044-287-3261 http://www.sportnauka.org.ua

e-mail: journal@sportnauka.org.ua Founders:

National Olympic Committee of Ukraine

National University of Physical Education and Sports of Ukraine Editor-in-chief:

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

## **Editorial board:**

Balsevich V.K., Dr. Sc. in Biology (Russia); Boloban V.N., Dr. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Bubka S.N., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Bulatova M.M., Dr. Sc. in Pedagogy (Úkraine); Voronova V.I., Cand. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Gamaliy V.V., Cand. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Gunina L.M., Cand. Sc. in Biology (Ukraine); Dasheva D., Dr. Sc. (Bulgaria); Doroshenko A.Y., (Ukraine); Dasneva D., Dr. Sc. (Bulgaria); Dorosnenko A.Y., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Ermakov S.S., Dr. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Kashuba V.A., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Kozina Z.L., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Kostyukevich V.M., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Lubysheva L.I., Dr. Sc. in Pedagogy (Russia); Lysenko E.N., Dr. Sc. in Biology (Ukraine); Manolaki V.G., Dr. Sc. in Pedagogy (Moldova); Maughan R., Dr. Sc. (Great Britain); Muller N., Dr. Sc. (Germany); Pavlenko Yu.A., Dr. Sc. in Physical Educa-tion (Ukraine); Sadowski E., Dr. Sc. in Pedagogy (Poland); Tomashevskyi V.V., Cand. Sc. in Physical Education (Ukraine); Tschiene P., Dr. Sc. (Germany)

The Journal has been included in the List of specialized editions of Ukraine: Order of the MES of Ukraine N 1528 of 29.12.2014

Registration No: KB 19660-9460 PR of 25.01.2013

Periodicity: Quarterly Issue of journal № 4/2015 was approved by Scientific Council of NUPESU (protocol № 7 of 02.03.2016)

#### Journal is included in the databases:

Google Scholar; IndexCopernicus; Library of International Sports Information; National Library of Ukraine named after V.I. Vernadsky; Russian Electronic Library (Russion science citation index); Scientific Periodicals of Ukraine (URAN); Ulrich's

Periodicals Directory ISSN: 1992-9315 (Online), 1992-7886 (Print)

Editorial office address: Ukraine, 03680, Kyiv-150, Fizkultury Str., 1 Phone/Fax: +38-044-287-3261 http://www.sportnauka.org.ua e-mail: journal@sportnauka.org.ua

## СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА

#### Резервы повышения эффективности процесса подготовки пловцов

Тимоти Ричмонд, Джеки Бьюэлл, Шерил Пфайль, Майкл В. Кроудер

Обобщены современные литературные данные, раскрывающие резервы повышения эффективности подготовки пловцов.

4

# Моделирование тактических вариантов бега спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в шорт-треке, на дистанциях 500, 1000 и 1500 м

Ольга Холодова, Елена Козлова

Статья посвящена вопросам разработки моделей соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в шорт-треке, на дистанциях 500, 1000 и 1500 м на основе определения различных тактических вариантов прохождения дистанции.

#### Формирование специализации «групповые упражнения» юных гимнасток на начальных этапах многолетнего совершенствования

Ирина Сиваш

Рассмотрена проблема формирования специализации «групповые упражнения» на этапах начальной и предварительной базовой подготовки, технологии отбора, ориентации и подготовки спортсменок в групповых упражнениях художественной гимнастики.

# МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ

#### Механизмы влияния антиоксидантов при физических нагрузках

Лариса Гунина

Проанализированы данные современной литературы относительно механизмов эрогенного действия различных антиоксидантов при физических нагрузках.

#### Перенапряжение сердечно-сосудистой системы у спортсменов: причины, проявления, диагностика, профилактика

Виктория Безуглая

Своевременная профилактика перенапряжения сердца помогает сохранить работоспособность и здоровье спортсменов.

\_\_\_\_ 33 =

#### Использование дополнительного сопротивления дыханию на выдохе для повышения специальной выносливости в тренировочном процессе гребцов высокой квалификации

Станислав Коваленко, Сергей Гречуха

Определено влияние дополнительного сопротивления дыханию на выдохе на состояние основных функциональных систем организма и проведена экспериментальная проверка методики для ее применения в тренировочном процессе гребцов высокой квалификации.

#### ПСИХОЛОГИЯ

#### Особенности проявления выгорания личности тренера в процессе профессиональной деятельности

Валентина Воронова, Виктория Ковальчук

Рассмотрены разные стороны возникновения профессионального выгорания тренеров и приведены результаты исследования факторов, влияющих на возникновение и уровень выгорания.

46 =

#### **Contents**

## Развитие и оптимизация понятийного аппарата В СПОРТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Надежда Высочина

В работе проанализирован процесс развития и оптимизации ключевых понятий в современной психологии спорта.

#### **БИОМЕХАНИКА**

#### Технико-тактическая подготовка квалифицированных спортсменов в командных игровых видах спорта с ограниченным игровым пространством (на материале волейбола)

Владимир Гамалий, Ольга Шленская

В статье обобщен новый материал по технико-тактической подготовке квалифицированных спортсменов в командных игровых видах спорта. Предложена программа совершенствования технико-тактических действий в нападении волейболистов высокого класса разных амплуа на основании педагогического анализа и интерпретации показателей соревновательной деятельности.

#### СОЦИОЛОГИЯ. ЗКОНОМИКА. МЕНЕДЖМЕНТ

#### Деятельность спортивных тренировочных центров разных стран в условиях глобализации спорта высших достижений

Тастанбек Есентаев, Юрий Павленко

В статье показано, что в процессе глобализации спорта важнейшим сегментом становится формирование разветвленной международной сети тренировочных центров, конкурирующих между собой в обеспечении подготовки спортсменов.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

#### Современные подходы к развитию пляжных игровых видов спорта

Стенли Маккензи, Татьяна Кропивницкая, Ольга Девятаева

Проанализированы предпосылки возникновения и особенности становления пляжных спортивных игр в мире и обобщен международный опыт их функционирования на современном этапе развития спорта.

#### Формирование экипажей в гребле академической: современный опыт зарубежных стран

Елена Яковенко, Анастасия Коженкова

В статье проведен анализ систем отбора в гребле академической в разных странах. Установлено, что отбор должен носить комплексный характер. При комплектовании экипажа показана необходимость учета всех составляющих, включающих различные критерии. Полученные данные позволяют определить наиболее информативные критерии отбора спортсменов и разработать новую для данного вида спорта систему отбора.

## ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

#### Социально-экономические кризисы и конверсии управления олимпийским движением: влияние на модели развития предстоящих Олимпийских игр

Валентин Зуев, Павел Смирнов

В статье исследуются гипотетические модели эволюции олимпийского движения и Олимпийских игр на ближайшие 16—20 лет в аспекте глобальных социально-экономических преобразований. Предлагаются и обосновываются три модели эволюции Олимпийских игр: «Оптимистическая», «Реально-оптимальная» и «Пессимистическая».

#### **Sports preparation**

Timothy Richmond, Jackie Buell, Sheryl Pfeil, Michael W. Crowder Reserves of efficiency increase of swimmers' preparation process

Olga Kholodova, Elena Kozlova Modeling tactical options of skating for highly qualified athletes, specializing in short-track, in the 500m, 1000m and 1500m events

11

4

#### Iryna Syvash

Formation of young female gymnasts' spe-cialization in «group exercise» at the early stages of a multi-year improvement

17

#### Medicine and biology

#### Larisa Gunina

The mechanisms of effects of antioxidants on the physical performance of athletes

25

#### Victoria Bezuglaia

Overexertion of the cardiovascular system in athletes: causes, symptoms, diagnosis, prevention

33

Stanislav Kovalenko, Sergey Grechukha The use of additional resistance to breathing at the exhalation to enhance specific endurance in the training process of highly qualified 40

**Psvchology** 

Valentina Voronova, Victoria Kovalchuk Specific manifestations of coach personality burnout in the course of professional activities

46

#### Nadezhda Vysochina

The development and optimization of the conceptual apparatus in sports psychology

51

#### **Biomechanics**

Vladimir Gamalii, Olga Shlenskaia Technical and tactical preparation of elite athletes in team sports with limited playing space (on the material of volleyball) 58

## Sociology, economics, management

Tastanbek Esentaev, Yurii Pavlenko Activities of sport training centers of different countries in the context of globalization of high performance sport

70

#### **International experiences**

Stanley Mackenzie, Tatiana Kropivnickaia, Olaa Deviataeva Current approaches to the development of beach sports 77 Elena Yakovenko, Anastasia Kozhenkova The formation of crews in rowing: current practices in foreign countries 84

92

#### Invitation to discussion

Valentin Zuev, Pavel Smirnov Social economic crises and conversion of the management of the Olympic movement: the impact on the models of development of the upcoming Olympic Games

92 =