



УЧРЕДИТЕЛЬ:

ОАО «Олимпийский комплекс «ЛУЖНИКИ»

ИЗДАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Первый МГМУ им. И. М. Сеченова

Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов (РАСМИРБИ)

Паралимпийский комитет России (ПКР)

Объединение спортивных врачей (ОСВ)

Спортивная медицина: наука и практика

научно-практический журнал

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Ачкасов Е.Е. – проф., д.м.н., зав. каф. спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, академик РАЕН, член медицинского комитета Российского футбольного союза, наблюдательного совета Российского антидопингового агентства «РУСАДА», общественного совета ФМБА России (Россия, Москва)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Поляев Б.А. – проф., д.м.н., зав. каф. реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный специалист по спортивной медицине Минздрава России (Россия, Москва)

Медведев И.Б. – проф., д.м.н., член Паралимпийского комитета России (ПКР), руководитель Комиссии ПКР по медицине, антидопингу и классификации спортсменов, Председатель медицинского комитета Российского футбольного союза (Россия, Москва)

Машковский Е.В. – к.м.н., ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, переводчик в сфере профессиональной коммуникации (медицина) (Россия, Москва)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Асанов А. Ю. – проф., д.м.н., зав.каф. медицинской генетики Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, член Европейского общества генетики человека (ESHG) (Россия, Москва)

Вулкан Шерил – доктор медицины, Председатель медицинского комитета Северо-американской ассоциации боксерских комиссий, руководитель образовательной программы «Медицина боевых видов спорта», госпиталь Мористаун, главный врач по смешанным боевым искусствам и муай-тай спортивной коллегии штата Нью Джерси (США, Нью Джерси)

Глазачев О.С. – проф., д.м.н., профессор каф. нормальной физиологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

Дидур М.Д. – проф., д.м.н., зав. каф. физических методов лечения и спортивной медицины ПСПбГМУ им. И.П. Павлова (Россия, Санкт-Петербург)

Епифанов А.В. – проф., д.м.н., зав. каф. восстановительной медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова (Россия, Москва)

Иванова Г.Е. – проф., д.м.н., зав. каф. медицинской реабилитации ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России (Россия, Москва)

Караулов А.В. – член-корр. РАН, проф., д.м.н., зав. каф. клинической иммунологии и аллергологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

Каркищенко В.Н. – проф., д.м.н., директор Научного центра биомедицинских технологий ФМБА России (Россия, Москва)

Касрадзе П.А. – проф., д.м.н., директор департамента спортивной медицины и медицинской реабилитации Центральной Университетской клиники и зав. каф. спортивной медицины и медицинской реабилитации Тбилисского государственного медицинского университета (Грузия, Тбилиси)

Касимова Г.П. – проф., д.м.н., зав. каф. спортивной медицины и медицинской реабилитации института постдипломного образования Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, Алматы)

Ландырь А.П. – к.м.н., доцент клиники спортивной медицины и реабилитации Тартуского университета (Эстония, Тарту)

Маргазин В.А. – проф., д.м.н., профессор каф. медико-биологических основ спорта Ярославского ГПУ им. К.Д. Ушинского (Россия, Ярославль)

Мариани Пьер Паоло – доктор медицины, профессор, проректор римского университета «Форо Италико», травматолог-ортопед клиники «Вилла Стюарт» (Италия, Рим)

Оганесян А.С. – проф., д.б.н., начальник Антидопинговой службы Армении Республиканского центра спортивной медицины и антидопинговой службы ГНКО (Армения, Ереван)

Осадчук М.А. – проф., д.м.н., зав. каф. поликлинической терапии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

Парастаев С.А. – проф., д.м.н., профессор каф. реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Россия, Москва)

Поляков С.Д. – проф., д.м.н., зав.отделом лечебной физкультуры и спортивной медицины Научного центра здоровья детей Минздрава России (Россия, Москва)

Пузин С.Н. – акад. РАН, проф., д.м.н., зав. каф. медико-социальной экспертизы и гериатрии РМАПО (Россия, Москва)

Суста Дэвид – доктор наук, спортивный врач, ведущий научный сотрудник Центра профилактической медицины Городского Университета Дублина (Ирландия, Дублин)

Токаев Э.С. – проф., д.т.н., ген. директор ЗАО Инновационная компания «АКАДЕМИЯ-Т» (Россия, Москва)

Харламов Е.В. – проф., д.м.н., зав. каф. физической культуры, лечебной физкультуры и спортивной медицины РостГМУ (Россия, Ростов-на-Дону)

Шкрёбко А.Н. – проф., д.м.н., проректор по учебной работе, зав. каф. лечебной физкультуры и врачебного контроля с физиотерапией ЯГМА (Россия, Ярославль)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Выходец И.Т. – к.м.н., зам. начальника Управления организации спортивной медицины ФМБА, член Комиссии по спортивному праву Ассоциации юристов России, главный внештатный специалист по спортивной медицине Минздрава России в ЦФО, председатель Всероссийской коллегии судей Федерации сумо России (Россия, Москва)

Рахманин Ю.А. – акад. РАН, проф., д.м.н., директор НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина (Россия, Москва)

Ромашин О.В. – проф., д.м.н., зам. начальника организационно-методического отдела Лечебно-реабилитационного центра Минздрава России (Россия, Москва)



Founded by:

Olympic Complex «LUZHNIKI»

Supported by:

Sechenov First Moscow State Medical University
Russian Association of Sports Medicine and
Rehabilitation of Patients and the Disabled
Russian Paralympic Committee
Union of Sports Physicians

Sports Medicine: Research and Practice

research and practical journal

CHIEF EDITOR:

Evgeny Achkasov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of the Sechenov First Moscow State Medical University, Full Member of the Russian Academy of Natural Sciences, Member of the Medical Committee of the Russian Football Union, Member of the Supervisory Board of the Russian Anti-Doping Agency «RUSADA», Member of the Public Council of the Federal Medical Biological Agency of Russia (Moscow, Russia)

DEPUTY CHIEF EDITORS:

Boris Polyayev – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Exercise Therapy, Sports Medicine and Recreation Therapy of the Pirogov Russian National Research Medical University, Senior Expert (Sports Medicine) of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Igor Medvedev – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Member of the Russian Paralympic Committee, Head of the Medicine, Anti-Doping and Athletes Classification Commission of the Russian Paralympic Committee, Head of the Medical Committee of the Russian Football Union (Moscow, Russia)

Evgeny Mashkovskiy – M.D., Ph.D. (Medicine), Lecturer of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of the Sechenov First Moscow State Medical University, Professional Interpreter in Medical Communications (Moscow, Russia)

EDITORIAL BOARD:

Aly Asanov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Clinical Genetics of the Sechenov First Moscow State Medical University, Member of the European Society of Human Genetics (ESHG) (Moscow, Russia)

Sheril Wulkan – M.D., Ph.D., Chairman of the Medical Committee of the North American Association of Boxing Commissions, Director of the Educational Program «Medicine combat sports» of Morristown Hospital, Chief Physician at Mixed Martial Arts and Muay Thai Sports College of New Jersey (New Jersey, United States)

Oleg Glazachev – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Professor of the Department of Normal Physiology of the Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

Mikhail Didur – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Exercise Therapy and Sports Medicine of the Pavlov Saint-Petersburg State Medical University (Saint-Petersburg, Russia)

Aleksandr Epifanov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Medical Rehabilitation of the Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia)

Galina Ivanova – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Medical Rehabilitation of the Additional Professional Education Faculty of the Pirogov Russian National Research Medical University, Senior Expert (Medical Rehabilitation) of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Aleksandr Karaulov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Clinical Immunology and Allergology of the Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

Vladislav Karkishchenko – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Director of the Research Centre of Biomedical Technologies of the Federal Medical and Biological Agency (FMBA) (Moscow, Russia)

Pavel Karsadze – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Director of Sports Medicine and Rehabilitation at the Central University Hospital, Head of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of the Tbilisi State Medical University (Tbilisi, Georgia)

Gulnara Kasymova – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation of the Institute of Postgraduate Education of the Asfendiyarov Kazakh National Medical University (Almaty, Kazakhstan)

Anatoliy Landyr – M.D., Ph.D. (Medicine), Assistant Professor of Clinic of Sports Medicine and Rehabilitation, University of Tartu (Estonia, Tartu)

Vladimir Margazin – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Professor of the Department of Medical and Biological Bases of Sport of the Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky (Yaroslavl, Russia)

Pier Paolo Mariani – M.D., Prof., Vice-President of the «Foro Italico» Rome University, traumatologist-orthopaedist of the «Villa Stuart» Hospital (Rome, Italy)

Areg Hovhannissyan – Ph.D. (Biology), Prof., Chief of the Anti-Doping Service of Armenia (Yerevan, Armenia)

Mikhail Osadchuk – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Ambulatory Therapy of the Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

Sergey Parastayev – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Professor of the Department of Rehabilitation and Sports Medicine of the Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia)

Sergey Polyakov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Physical Training and Sports Medicine of Scientific Centre of Children's Health of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Sergey Puzin – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Medical and Social Expertise and Geriatrics of the Russian Medical Academy of Postgraduate Education (Moscow, Russia)

Davide Susta – M.D., Doctor of Sports Medicine, Principal Researcher of Center for Preventive Medicine of the Dublin City University (Dublin, Ireland)

Enver Tokayev – D.Sc. (Technics), Prof., Director General of JSC Innovation Company «ACADEMY-T»

Evgeny Kharlamov – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Head of the Department of Physical Education, Physical Therapy and Sports Medicine of the Rostov State Medical University (Rostov-on-Don, Russia)

Aleksandr Shkrebo – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Vice-rector for Academic Affairs, Head of the Department of Exercise Therapy and Medical Control with the Course of Physical Medicine of the Yaroslavl State Medical Academy (Yaroslavl, Russia)

EDITORIAL COUNCIL:

Igor Vykhodets – M.D., Ph.D. (Medicine), Deputy Chief of the Administration of Sports Medicine Management of the Federal Medical and Biological Agency (FMBA), Member of Sports Law Commission of the Lawyers Association of Russia, Main Sports Medicine Out-Of-Staff Specialist of the Ministry of Public Health on Central Federal District of Russian Federation, Chairperson of the All-Russian Referee College of the Wrestling Federation of Russia (Moscow, Russia)

Yuriy Rakhmanin – M.D., D.Sc. (Medicine), Prof., Academician of the Russian Academy of Sciences, Director of the Sysin Scientific Research Institute of Human Ecology and Environmental Hygiene (Moscow, Russia)

Oleg Romashin – M.D., D.Sc. (Medicine), Deputy Chief of the Organization-Methodological Department of the Medical-Rehabilitation Center of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)
Russian State Medical University (Moscow, Russia)

РУБРИКИ ЖУРНАЛА:

- Физиология и биохимия спорта
- Спортивное питание
- Фармакологическая поддержка
- Антидопинговое обеспечение
- Неотложные состояния
- Реабилитация
- Функциональная диагностика
- Биомедицинские технологии
- Спортивная гигиена
- Спортивная травматология
- Спортивная психология
- Социология и педагогика в спорте
- Организация тренировочного процесса
- Врачебный контроль
- Паралимпийский спорт
- Медицинское сопровождение ветеранов спорта
- Организация медицины спорта
- Резолюции конференций и интервью
- Медицинское образование
- Новости
- Памятные даты

Виды публикуемых материалов:

- Оригинальные статьи
- Обзоры литературы
- Лекции
- Клинические наблюдения, случаи из практики
- Комментарии специалистов

Издатель:



ООО Издательский дом
«Русский врач»

119270, Россия, г. Москва,
ул. 3-я Фрунзенская, д. 6

Заведующая редакцией журнала:

Иовлева Александра Дмитриевна
Тел.: +7(499)248-48-44
E-mail: info@smjournal.ru

Отдел подписки:

Самойлов Геннадий Борисович
Тел.: +7(905)702-45-32
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Отдел рекламы:

Данилова Надежда Григорьевна
Тел.: +7(915)313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Сайт:

www.smjournal.ru
www.rusvrach.ru

Подписано в печать 14.03.2016.
Формат 60х90/8
Тираж 1000 экз.
Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

Физиология и биохимия спорта

- Н. А. Фудин, С. Я. Классина*
Системный анализ спортивной деятельности человека на беговой дорожке при возрастающих по интенсивности физических нагрузках. 5

Функциональная диагностика

- О. М. Иванова, М. А. Иванова*
Безболевая ишемия миокарда у юного спортсмена (клиническое наблюдение). 10
- Д. Н. Черногоров, Ю. А. Матвеев*
Динамические исследования variability сердечного ритма и дисперсионного картирования электрокардиограммы у тяжелоатлетов различного уровня подготовки. 15
- Е. А. Пак, З. Ф. Мавлянова, О. А. Ким*
Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ. 21
- С. М. Разинкин, А. С. Самойлов, П. А. Фомкин, В. В. Петрова, А. А. Киш, И. А. Артамонова*
Методологический подход к оценке функциональных резервов спортсменов циклических видов спорта. 26

Спортивное питание

- Я. И. Яшин, А. Н. Веденин, А. Я. Яшин*
Антиоксиданты и спорт. Основные причины неудачных применений. Возможные перспективы. 35
- В. Н. Ким, В. Д. Выборнов, А. Г. Соколов, Ю. Н. Федосов, А. В. Рутковский, И. П. Хисматуллина, И. Г. Аксенова, А. С. Каргашина, С. А. Парастаев*
Медико-биологическое обоснование применения апифитопродукции в постнагрузочном восстановлении спортсменов высокой квалификации. 40

Фармакологическая поддержка

- А. С. Жестовская, В. Г. Кулес*
Современные возможности применения нестероидных противовоспалительных средств. 51

Биомедицинские технологии

- З. Г. Орджоникидзе, С. В. Фомченков*
Перспективы применения метода индивидуальной системной биокоррекции в спортивной медицине. 57

Реабилитация

- П. П. Мариани*
Раннее возвращение к спортивной деятельности профессиональных футболистов после операции по реконструкции передней крестообразной связки. 67
- А. Б. Яворский, О. А. Гизингер, О. В. Францева*
Обоснование и методология использования специализированных тренажерных конструкций у пациентов с ортопедическими заболеваниями с целью восстановления репродуктивной функции. 77

Врачебный контроль

- Н. Б. Асташина, В. Г. Черкасова, Ю. А. Уточкин, С. В. Казаков, Е. С. Сергеева*
Оценка факторов, влияющих на развитие основных стоматологических заболеваний у спортсменов. 85
- Ю. Ю. Сеницына, А. С. Самойлов, И. В. Круглова, Е. В. Ломазова, М. С. Ключников*
Медицинское сопровождение спортсмена-любителя с отягощенным соматическим анамнезом в процессе подготовки к марафонскому забегу. За и против. 91
- Н. В. Полукаров, Е. Е. Ачкасов*
Исторические предпосылки развития бипедного движения (ходьбы). 97

Организация медицины спорта

- Е. А. Гаврилова, О. А. Чурганов*
Врач по спортивной медицине. Нормативно-правовая база. 101
- Г. А. Макарова, Е. Е. Ачкасов, С. А. Локтев*
Межсистемный анализ факторов риска как основа профессионально-ориентированной спортивной медицины. 106

Паралимпийский спорт

- Е. В. Машковский, К. А. Предатко, А. У. Магомедова*
Пара-ГТО – адаптация испытаний всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» для лиц с функциональными, анатомическими особенностями и инвалидностью. 112

Памятные даты

- К 100-летию со дня рождения профессора Каптелина А.Ф. 122
- Памяти Камаева Никиты Олеговича. 124

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-43704 от 24 января 2011 г.
Журнал включен ВАК в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
Перепечатка опубликованных в журнале материалов допускается только с разрешения редакции.
При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.
Присланные материалы не возвращаются.
Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции.
Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации.
Подписной индекс в каталоге «Пресса России» 90998

FEATURED TOPICS:

- Sports Physiology and Biochemistry
- Sports Supplements
- Sports Pharmacology
- Doping Studies
- Prehospital care and emergency medicine
- Rehabilitation
- Functional Testing
- Biomedical Technologies
- Sports Hygiene
- Sports Traumatology
- Sports Psychology
- Sports Sociology and Pedagogics
- Organization of Training Process
- Medical Control
- Paralympic Sports
- Medical Care for Retired Athletes
- Sports Medicine Management
- Sports Medicine Conferences Digest and Interviews
- Medical Education
- News
- Anniversaries and Memorable Days

TYPES OF PUBLISHED MATERIALS:

- Original Research
- Articles Review
- Lectures
- Clinical Cases
- Editorials

Publisher:



Publishing House
«Russkiy Vrach»

3d Frunzenskaya St., Moscow, Russia,
119270

Managing editor:

Aleksandra Iovleva
Ph.: +7(499)248-48-44
E-mail: info@smjournal.ru

Subscription department:

Gennadiy Samoylov
Ph.: +7(905)702-45-32
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Advertising department:

Nadezhda Danilova
Ph.: +7(915)313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Websites:

www.smjournal.ru
www.rusvrach.ru

Subscribed into printing 14.03.2016.
Format 60x90/8
Copies 1000.

CONTENTS

Sports Physiology and Biochemistry

N. A. Fudin, S. Ya. Klassina

Systems analysis of human sports activity on a treadmill with increasing intensity of exercises 5

Functional Testing

O. M. Ivanova, M. A. Ivanova

Silent myocardial ischemia in young athlete (case report) 10

Yu. A. Matveev, D. N. Chernogorov

Dynamic research of heart rate variability and electrocardiogram dispersion mapping in weightlifters of various fitness levels 15

E. A. Pak, Z. F. Mavlyanova, O. A. Kim

The indices of the cardiovascular system in children practicing karate 21

S. M. Razinkin, A. S. Samoylov, P. A. Fomkin, V. V. Petrova, A. A. Kish, I. A. Artamonova

Functional reserves assessment in endurance athletes 26

Sports Supplements

Ya. I. Yashin, A. N. Vedenin, A. Ya. Yashin

Antioxidants and sports. Main reasons of unsuccessful applications.

Possible perspectives 35

V. N. Kim, V. D. Vybornov, A. G. Sokolov, Yu. N. Fedosov, A. V. Rutkovskiy,

I. P. Khismatullina, I. G. Aksenova, A. S. Kargashina, S. A. Parastaev

Post-exercise recovery and the use of the apian products in elite athletes 40

Sports Pharmacology

A. S. Zhestovskaya, V. G. Kukes

Non-steroidal anti-inflammatory drugs: current use and new perspectives 51

Biomedical Technologies

Z. G. Ordzhonikidze, S. V. Fomchenkov

Perspectives of the individual system biocorrection in sports medicine 57

Rehabilitation

P. P. Mariani

Early return to play after ACL reconstruction in professional soccer players 67

A. B. Yavorskiy, O. A. Gizinger, O. V. Frantseva

Rationale and methodology of using specialized training constructions in patients with orthopedic disorders for the rehabilitation of reproductive function 77

Medical Control

N. B. Astashina, V. G. Cherkasova, Y. A. Utochkin, S. V. Kazakov, E. S. Sergeeva

Factors influencing on the development of major dental diseases in athletes 85

Yu. Yu. Sinitsina, A. S. Samoylov, I. V. Kruglova, E. V. Lomazova, M. S. Klyuchnikov

Medical support of an athlete with a compromised medical history during his preparation for the marathon. Case report 91

N. V. Polukrov, E. E. Achkasov

Historical background of the development of bipedalism (walking) 97

Sports Medicine Management

E. A. Gavrilova, O. A. Churganov

Sports medicine physician. Regulatory and legal framework 101

G. A. Makarova, E. E. Achkasov, S. A. Loktev

Intersystem analysis of risk factors as a basis for professionally oriented sports medicine. 106

Paralympic Sports

E. V. Mashkovskiy, K. A. Predatko, A. U. Magomedova

Para-GTO – adaptation of the civil defense training system

«Ready for labor and defense» («Gotov k Trudu i Oborone» – GTO, in Russian)

for the individuals with physical challenges and disabilities 112

Anniversaries and Memorable Days

On the 100th anniversary of Professor A.F. Kaptelin 122

In memory of N. O. Kamaev 124

Media Outlet Registration Certificate PI № FS77-43704; Jan 24, 2011.

The Journal is included in the list of Russian reviewed scientific journals of the Higher Attestation Commission for publication of main results of Ph.D and D.Sc research.

Overprinting of published in the journal materials is prohibited without permission of chief editor.

In use of the materials the reference to journal is obligatory.

Received papers and other materials are not subject to be returned.

The authors view point may not coincide with editorial opinion.

Editorial office is not responsible for accuracy of advertising information.

«Russian Press» catalog index 90998