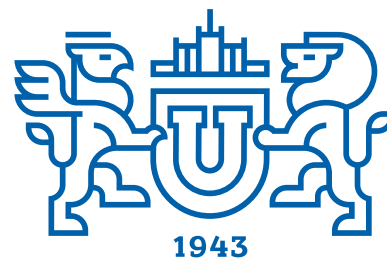


ЧЕЛОВЕК СПОРТ



МЕДИЦИНА 2022 Т.22 №S1

ISSN 2500-0209 (Print)

ISSN 2500-0195 (Online)

Решением ВАК России включен в Перечень рецензируемых научных изданий

**Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»**

Основными задачами деятельности журнала являются:

- распространение на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья информации о научных разработках, проводимых учеными и ведущими специалистами;
- формирование вокруг журнала научных школ и направлений;
- информационная поддержка приоритетных научных исследований;
- популяризация прогрессивных научных идей;
- пропаганда современных научных физиологических и медицинских технологий, технологий спорта, в том числе восстановления;
- оценка функционального и метаболического состояния, моделирование и прогнозирование в спорте высших достижений на основе применения суперкомпьютерных технологий;
- разработка методологических положений, связанных с вышеперечисленными направлениями, и их реализация.

Редакционная коллегия:

Эрлих В.В. (гл. редактор), д.б.н., проф.
(Челябинск);

Ненашева А.В. (зам. гл. редактора), д.б.н., проф.
(Челябинск);

Смолина С.Г. (отв. секретарь), к.п.н. (Челябинск);

Ушаков А.С. (техн. секретарь) (Челябинск)

Редакционный совет:

Щурова Е.Н., д.б.н. (Курган);

Абзалов Р.А., д.б.н., проф. (Казань);

Павлова В.И., д.б.н. (Челябинск);

Сашенков С.Л., д.м.н. (Челябинск);

Ирьянов Ю.М., д.б.н., проф. (Курган);

Важенин А.В., акад. РАН, д.м.н., проф. (Челябинск);

Юшков Б.Г., д.м.н., проф. (Екатеринбург);

Манухина Е.Б., д.м.н. (США);

Губин А.В., д.м.н., проф. (Курган);

Милева К., PhD (Великобритания);

Шлык Н.И., заслуж. деятель науки Удмуртской
Республики, д.б.н., проф. (Ижевск);

Эскобар-Молина Р., проф. (Испания);

Мазин Х.К., PhD (Ирак);

Никитюк Д.Б., д.м.н., чл.-корр. РАН, заслуж. деятель
науки и образования РФ, проф. (Москва);

Панс Б., PhD, Академия Ле Панс (Франция);

Позняковский В.М., заслуж. деятель науки РФ,
д.б.н., проф. (Кемерово);

Черешнев В.А., акад. РАН, д.м.н., проф. (Екатеринбург);

Валуч К., PhD (Польша);

Сонькин В.Д., д.б.н., проф. (Москва);

Эрлих В.В., д.б.н., проф. (Челябинск);

Черепов Е.А., д.п.н., доцент (Челябинск);

Талагир Л.Г., PhD, проф. (Румыния);

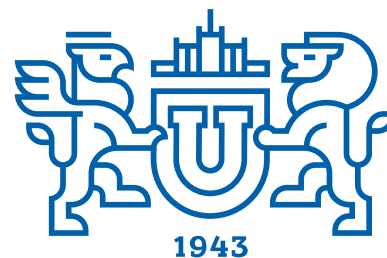
Допсай М., PhD, проф. (Сербия);

Бендикова Е., PhD, доцент (Словакия);

Капилевич Л.В., д.м.н., проф. (Томск);

Бадтиева В.А., д.м.н., чл.-корр. РАН, проф. (Москва)

HUMAN SPORT



MEDICINE 2022 Vol. 22 No. S1

ISSN 2500-0209 (Print)
ISSN 2500-0195 (Online)

South Ural State University

Main objectives of the journal are:

- to disseminate information about scientific research and development performed by scientists and top specialists with data distribution within the Russian Federation, CIS countries and far-abroad countries;
- to develop scientific fields and schools round the journal;
- to provide information support of priority scientific studies;
- to popularize advanced scientific ideas;
- to conduct propaganda of modern scientific physiological and medical technologies including recuperation;
- to conduct assessment of functional and metabolic condition, simulation and prediction in sports development on the basis of supercomputer technologies;
- to develop methodological provisions associated with foregoing areas and to implement them.

Editorial Board:

Erlikh A.V. (*Chief Editor*), Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Nenasheva A.V. (*Deputy Chief Editor*), Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Smolina S.G. (*Executive Secretary*), Cand. of Sci. (Education), South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Ushakov A.S. (*Technical Secretary*), South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Editorial Council:

Schurova E.N., Dr. of Sci. (Biol.), Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;
Abzalov R.A., Dr. of Sci. (Biol.), Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russian Federation;
Pavlova V.I., Dr. of Sci. (Biol.), Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Sashenkov S.L., Dr. of Sci. (Med.), South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Iryanov Y.M., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;
Vazhenin A.V., Academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. of Sci. (Med.), South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Yushkov B.G., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Institute of Immunology and Physiology of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation;
Manukhina E.B., Dr. of Sci. (Med.), Health Science Center of the University of North Texas, USA;
Gubin A.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;
Mileva K., PhD (Biomed. Eng.), Research Center of Sports Science and Nutrition, London South Bank University, Great Britain;
Shlyk N.I., Honored Science Worker of the Udmurt Republic, Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation;
Escobar-Molina R., Prof., University of Granada, Spain;
Mazin H.K., PhD, University of Babylon, Iraq;
Nikityuk D.B., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation;
Le Panse B., PhD, Le Panse Academy, Paris, France;
Poznyakovsky V.M., Dr. of Sci. (Biol.), Merited Scientist, Prof., Kemerovo Agrarian University, Kemerovo, Russian Federation;
Chereshnev V.A., Dr. of Sci. (Med.), member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Ekaterinburg, Russian Federation;
Waluch K., PhD, associate professor of the department for teaching in Pawel Wlodkowica University College, Plock; member of TEAM EUROPE in the European Commission and Plock scientific society, Institute for Sport and Education Development, Warsaw, Poland;
Sonkin V.D., Dr. of Sci. (Biol.), Russian Academy of Education, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow, Russian Federation;
Erlikh V.V., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Cherepov E.A., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;
Talaghir L.G., PhD, Prof., "Dunarea de Jos" University of Galati, Galati, Romania;
Dopsaj M., PhD, Prof., University of Belgrade, Belgrade, Serbia;
Bendíková E., PhD, Ass. Prof. Paed Dr., Matej Bel University, Banská Bystrica, Slovak Republic;
Kapilevich L.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation;
Badtieva V.A., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

НОПИН С.В., КОРЯГИНА Ю.В., АБУТАЛИМОВА С.М., ТЕР-АКОПОВ Г.Н. Функциональные резервы нервно-мышечного аппарата и взаимодействия физиологических и биомеханических параметров при выполнении тяжелоатлетических упражнений	7
КОВАЛЕВА Г.А., ЮЖАКОВА А.А., АРХИПОВА О.А. Гормоны гипоталамико-надпочечниковой системы и желудочно-кишечного тракта у молодых людей с избыточной массой тела	12
МУСИХИНА Е.А., КУЗНЕЦОВ Г.А. Взаимосвязь состава тела и фактического питания у девушек с различным пищевым статусом в условиях экзаменационного стресса	18
СЕДОЧЕНКО С.В., САВИНКОВА О.Н., ПОПОВА И.Е. Изучение билатеральных стабилметрических параметров квалифицированных прыгунов в воду	23
МЕЛЬНИКОВ А.А., СМЕРНОВА П.А., НИКОЛАЕВ Р.Ю., ФЕДОРОВ А.М. Взаимосвязь показателей равновесия позы в тестах разной сложности стояния	28
ШЕЛЕХОВА Т.Ю., ЛАЗАРЕВА И.А., ЩУКИНА Е.П., ГАВРИЛОВ В.Б., ПОПОВ М.С. Риски сердечно-сосудистых заболеваний, связанные с дистанционным форматом обучения в условиях пандемии COVID-19 (обзорная статья)	34

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

БАРБАШОВ С.В., БАТАНЦЕВ Н.И. Количественное измерение гармоничности развития детей дошкольного возраста на основе соотношения когнитивных и моторных способностей	41
ГУЛЯКОВ А.А., НИКИТИН А.С., МАТВЕЕВ С.В., КОЛОЧАНОВА Н.А. Развитие силовой выносливости у студенток 2-го курса на занятиях по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в высшем учебном заведении	46
СЛУШКИНА Е.А., ДЕРЯБИНА М.А., СЕГАЛ И.В. Повышение функциональных показателей лыжников-гонщиков, обучающихся в вузе, при использовании интегрированных методов тренировки в микроцикле	51
КОТЛЯРОВ А.Д., ЧЕРЕПОВ Е.А. Комбинированная тренировка в процессе развития выносливости у высококвалифицированных пловцов-марафонцев	57
КОЛОДЕЗНИКОВА М.Г., КОЛОДЕЗНИКОВ К.С. Интегральная подготовка региональных сборных команд по единоборствам (на примере Республики Саха (Якутия))	62
ШИЛЕНКО О.В., ПЬЯНЗИНА Н.Н., ПЕТРОВА Т.Н., ТАЛАНЦЕВА В.К. Влияние занятий по системе Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин	67

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

РОЖНОВ Е.Д., ШКОЛЬНИКОВА М.Н., ПУШМИНА И.Н., КУДРЯВЦЕВ М.Д., ГАЛИМОВА А.Г. Исследование влияния аскорбиновой кислоты на процесс потемнения сока из облепихи как индигианта специального питания спортсменов	72
---	----

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

NAUMOVA K.A., EPISHEV V.V., NÉMETH Zs., YAKHIN D.Kh., YAKHINA T.V. An orthopedic chair with the active sitting function (a prospective project)	85
БАБЫДОВ Е.А., ТКАЧЕНКО С.А., РЫБАКОВ В.А., ИЗЮМИНА Т.А., ЦЫМБАЛ А.А. Влияние комплексной методики упражнений с отягощениями на показатели боли по опроснику SF-36	91

УТЯШЕВА И.М., ХОМЯКОВ Г.К. Роль физической подготовки в реабилитации бронхолёгочной патологии студентов специальной медицинской группы	97
--	----

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ, РЕКРЕАЦИОННЫЙ И СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ

НЮРЕНБЕРГЕР Л.Б., ШНОРР Ж.П., ЩЕТИНИНА Н.А., ПЕТРЕНКО Н.Е., ТРЕТЬЯКОВА Т.Н. Экологический туризм: теоретические основы, современная региональная специфика	105
--	-----

СПОРТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ЭКОНОМИКА СПОРТА

ГОРЕЛИКОВ В.А., ГАДЖИЕВ К.А. Маркетинговые продукты в индустрии смешанных единоборств	113
БАЛИКОЕВ В.З., КОГАН А.Б., ШМЫРЁВА А.И., ФРЕЙНКИНА И.А. О развитии финансовой грамотности спортсменов	118

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СПОРТИВНОГО ПРАВА

КВАНИНА В.В., КОВАЛЕНКО Е.И., СПИРИДОНОВА А.В. Перспективы развития публично-частного партнёрства в сфере физической культуры и спорта в условиях глобальных вызовов современности	128
РУСМАН Г.С., МОРОЗОВА Ю.А. Договорные матчи: ответственность и последствия	133
ПОДШИВАЛОВ Т.П. Объект спорта как недвижимая вещь	138
БЕЛЯЕВА И.М., ЕВСТРАТЕНКО Е.В., КРАСУЦКИХ Л.В. Оказание противоправного влияния на результат официального спортивного соревнования как проявление коррупции	142
МЕЛЬНИК В.Н. Некоторые особенности регулирования труда спортсменов в Республике Беларусь	148

CONTENTS

PHYSIOLOGY

NOPIN S.V., KORYAGINA Yu.V., ABUTALIMOVA S.M., TER-AKOPOV G.N. Functional reserves of the neuromuscular system and relationships between physiological and biomechanical parameters during weightlifting exercise	7
KOVALEVA G.A., YUZHAKOVA A.A., ARKHIPOVA O.A. Hormones of the pituitary-adrenal system and gastrointestinal tract in overweight young people	12
MUSIKHINA E.A., KUZNETSOV G.A. The relationship between body composition and nutrition in female subjects with different nutritional status under exam stress	18
SEDOCHENKO S.V., SAVINKOVA O.N., POPOVA I.E. Bilateral force-plate measurements in skilled high divers	23
MELNIKOV A.A., SMIRNOVA P.A., NIKOLAEV R.Yu., FEDOROV A.M. The relationship between postural balance measurements during different standing balance tests	28
SHELEKHOVA T.Yu., LAZAREVA I.A., SHCHUKINA E.P., GAVRILOV V.B., POPOV M.S. Cardiovascular risks associated with distance learning in the Covid-19 pandemic (review article)	34

SPORTS TRAINING

BARBASHOV S.V., BATANTSEV N.I. Quantitative measurement of harmonious development in preschool children based on the relationship between cognitive and motor skills	41
GULYAKOV A.A., NIKITIN A.S., MATVEEV S.V., KOLOCHANOVA N.A. Strength endurance training in 2nd-year female students during elective courses in physical education and sport	46
SLUSHKINA E.A., DERYABINA M.A., SEGAL I.V. Improving functional performance of university students involved in cross-country skiing by means of integrated training methods within a microcycle	51
KOTLIAROV A.D., CHEREPOV E.A. Combined training for the development of endurance in skilled long-distance swimmers	57
KOLODEZNIKOVA M.G., KOLODEZNIKOV K.S. Integral training of regional combat sport athletes (Sakha-Yakutia)	62
SHILENKO O.V., PYANZINA N.N., PETROVA T.N., TALANTSEVA V.K. The effect of Pilates exercises on the psychoemotional status of women	67

SPORT NUTRITION

ROZHNOV E.D., SHKOLNIKOVA M.N., PUSHMINA I.N., KUDRYAVTSEV M.D., GALIMOVA A.G. The effect of ascorbic acid on the color of sea buckthorn juice as an ingredient of sports nutrition	72
---	----

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

NAUMOVA K.A., EPISHEV V.V., NÉMETH Zs., YAKHIN D.Kh., YAKHINA T.V. An orthopedic chair with the active sitting function (a prospective project)	85
BABYDOV E.A., TKACHENKO S.A., RYBAKOV V.A., IZYUMINA T.A., TSYMBAL A.A. The effect of resistance exercise on pain indicators from the SF-36 questionnaire	91
UTIASHEVA I.M., KHOMYAKOV G.K. Physical fitness in the rehabilitation of bronchopulmonary pathology among special health group students	97

HEALTH, RECREATION AND SPORTS TOURISM

NYURENBERGER L.B., SHNORR Zh.P., SHETININA N.A., PETRENKO N.E., TRETIAKOVA T.N. Ecotourism: theoretical foundations and modern regional specificity	105
---	-----

SPORTS MANAGEMENT AND ECONOMICS OF SPORT

GORELIKOV V.A., GADZHIEV K.A. Marketing products in the mixed martial arts industry	113
BALIKOEV V.Z., KOGAN A.B., SHMYREVA A.I., FREINKINA I.A. Financial awareness among athletes	118

RELEVANT ISSUES OF SPORTS LAW

KVANINA V.V., KOVALENKO E.I., SPIRIDONOVA A.V. Prospects for the development of public-private partnerships in physical education and sport in a time of global challenges	128
RUSMAN G.S., MOROZOVA Yu.A. Match-fixing: responsibility and consequences	133
PODSHIVALOV T.P. A sports object as an immovable	138
BELYAEVA I.M., EVSTRATENKO E.V., KRASUTSKIKH L.V. Illegal influence on the outcome of an official sporting event as corruption	142
MELNIK V.N. Some features of regulating athlete employment in the Republic of Belarus	148