

ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2024 Т.24 № 1

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 вышеназванными 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 (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);

Титова Е.В., д.ю.н. (Челябинск);

Минбалеев А.В., д.ю.н. (Москва);

Гладун Е.Ф., к.ю.н. (Тюмень);

Трофименко Е.Ю., к.э.н. (Челябинск);

Руденко М.Н., д.э.н. (Пермь);

Савельева И.П., д.э.н. (Челябинск)

HUMAN SPORT MEDICINE



2024 Vol. 24 No. 1

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., Chelyabinsk, Russia;

Nenasheva A.V. (*Deputy Chief Editor*), Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Chelyabinsk, Russia;

Smolina S.G. (*Executive Secretary*), Cand. of Sci. (Education), Chelyabinsk, Russia;

Ushakov A.S. (*Technical Secretary*), Chelyabinsk, Russia

Editorial Council:

Schurova E.N., Dr. of Sci. (Biol.), Kurgan, Russia;

Abzalov R.A., Dr. of Sci. (Biol.), Kazan, Russia;

Pavlova V.I., Dr. of Sci. (Biol.), Chelyabinsk, Russia;

Sashenkov S.L., Dr. of Sci. (Med.), Chelyabinsk, Russia;

Iryanov Y.M., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Kurgan, Russia;

Vazhenin A.V., Academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. of Sci. (Med.), Chelyabinsk, Russia;

Yushkov B.G., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Ekaterinburg, Russia;

Manukhina E.B., Dr. of Sci. (Med.), Fort Worth, Texas, USA;

Gubin A.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Kurgan, Russia;

Mileva K., PhD (Biomed. Eng.), London, Great Britain;

Shlyk N.I., Honored Science Worker of the Udmurt Republic, Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Izhevsk, Russia;

Escobar-Molina R., Prof., Granada, Spain;

Mazin H.K., PhD, Babylon, Iraq;

Nikityuk D.B., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Moscow, Russia;

Le Panse B., PhD, Paris, France;

Poznyakovsky V.M., Dr. of Sci. (Biol.), Merited Scientist, Prof., Kemerovo, Russia;

Chereshnev V.A., Dr. of Sci. (Med.), member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Ekaterinburg, Russia;

Waluch K., PhD, Warsaw, Poland;

Sonkin V.D., Dr. of Sci. (Biol.), Moscow, Russia;

Erlikh V.V., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Chelyabinsk, Russia;

Cherepov E.A., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Chelyabinsk, Russia;

Talaghir L.G., PhD, Prof., Galati, Romania;

Dopsaj M., PhD, Prof., Belgrade, Serbia;

Bendíková E., PhD, Ass. Prof. Paed Dr., Banská Bystrica, Slovak Republic;

Kapilevich L.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Tomsk, Russia;

Badtieva V.A., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia;

Titova E.V., Dr. of Sci. (Law), Chelyabinsk, Russia;

Minbaleev A.V., Dr. of Sci. (Law), Moscow, Russia;

Gladun E.F., Cand. of Sci. (Law), Tyumen, Russia;

Trofimenko E.Yu., Cand. of Sci. (Economics), Chelyabinsk, Russia;

Rudenko M.N., Dr. of Sci. (Economics), Perm, Russia;

Saveleva I.P., Dr. of Sci. (Economics), Chelyabinsk, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

НОВИКОВ Ю.О., ГЕРАСИМОВА Л.П., ЕЛИСТРАТОВ С.А., МАМОЯН А.М., ПУДВАЛЬ В.В. Сравнительные характеристики антропометрических и психофизиологических особенностей у студентов медицинского и спортивного вузов при синдроме текстовой шеи	7
ЯБЛОНСКАЯ А.А., ЯБЛОНСКИЙ П.П., ХАВЕРИХ А. Избыточная масса тела и ожирение у детей и подростков: состояние проблемы и возможные пути ее решения	15
ПРИХОДЬКО А.Ю., ГОЛОВИН М.С., ТРИФАНОВ Е.Ю., АЙЗМАН Р.И. Показатели сердечно-сосудистой системы и биохимический профиль юношей разных соматотипов на различных этапах нагрузочного тестирования	25
БАХАРЕВА А.С., ШИБКОВА Д.З., КРАВЧЕНКО А.А., ЭРЛИХ В.В. Вариативность функционально-метаболических процессов у лыжников-гонщиков на тренировочные нагрузки подготовительного периода	33
ОВСЯННИКОВА М.А., БИНДУСОВ Е.Е., ЯНКИНА Е.А., ГОРСКАЯ И.Ю., ЗВЕРЕВА З.Ф. Сравнительная характеристика влияния упражнений различных видов спорта на центральную нервную систему студентов	42
ДЕРНОВОЙ Б.Ф., ПРОШЕВА В.И. Морфофункциональная характеристика брахиоцефальных и периферических сосудов у высококвалифицированных лыжников-гонщиков	49
ИНЮШКИН А.Н., ПАВЛЕНКО С.И., ИСАКОВА Т.С., КОНАШЕНКОВА А.Т., ИНЮШКИН А.А. Миокин ирисин – молекулярный сигнал, опосредующий благотворное влияние физической активности на функции мозга и циркадианную систему (обзор)	57
ПЕТРУШКИНА Н.П., ЗВЯГИНА Е.В., ЛАТЮШИН Я.В. Особенности физического развития подростков, занимающихся водными видами спорта	65
ГАЛИЕВА Г.Д., ШАФРАНОВ Д.В., ТОМИЛОВА Е.А., КОЛПАКОВ В.В., РАЙЛЯН А.Л. Персонализированный подход к модификации образа жизни и коррекции двигательной активности у мужчин и женщин репродуктивного возраста	74
БАТУЕВА А.Э. Современные анатомические и физиологические аспекты фасциальной ткани	84
УШАКОВ А.С., КОРАБЛЕВА Ю.Б., ЧЕРЕПОВ Е.А., КОМЕЛЬКОВ С.А., БАКУШИН А.А. Физиологические предикторы соревновательной результативности спортсменов высокой квалификации	96
SHAFIEI M., ARIABOD A., GHARIBIYAN A., KHADEMOSHARIE M., TAYEBI S.M., NENASHEVA A.V. The effect of long-term and regular exercises on preventing the kidney stones	104
НОПИН С.В., КОРЯГИНА Ю.В., ТЕР-АКОПОВ Г.Н. Автоматизированная физиологическая проба «спортивный нагрузочный тест повторных прыжков Bosco» для диагностики состояния и оценки эффективности восстановления	112
КРАСНОПЕРОВА Т.В., АГЕЕВ Е.В. Вязко-эластические свойства мышц нижних конечностей у высококвалифицированных легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями, специализирующихся в беге на средние дистанции	121

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

БОГДАНОВА И.В., ЕГИАЗАРЯН А.А., ВЛАСОВ Г.В., КОРОЛЕВ П.В. Сравнительная оценка физической и функциональной подготовленности студенток 1–2-х курсов университета, занимающихся в группах ОФП	128
---	-----

ТАРАБРИНА Н.Ю., БАДТИЕВА В.А. Факторы спортивного успеха в единоборствах (обзор литературы). Часть 1	135
РУМЯНЦЕВА Э.Р., НЕВМЫВАКА А.И. Развитие компенсаторных реакций перцептивно-моторного комплекса квалифицированных игроков в мини-футболе 5×5 (В1)	145
САЛИМГАРЕЕВА Е.Г., ЛЕБЕДИНСКИЙ В.Ю., ЧЕРГИНЕЦ В.П., ТАРЫМА Ч.В., КУДРЯВЦЕВ М.Д. Мотивация студентов на двигательную активность в условиях дистанционной формы обучения на кафедре физической культуры	150
ШВЕЦОВ А.В., КОРНЕВ А.В., ПРАВДОВ Д.М., НИКИШИН И.В. Анализ реализации двигательных заданий в соревнованиях по кибатлетике	158

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ЖУРИН А.В., ПЕРМИНОВ С.В., НЕНАШЕВ А.И. Методика физической реабилитации спортсменов с миофасциальным болевым синдромом	167
МАРТИРОСОВА Т.А., АРНСТ Н.В., ТРИФОНЕНКОВА Т.А. Системный анализ причин спортивного травматизма и путей его профилактики	174
БАБЫДОВ Е.А., ЗАБОРОВА В.А., ТКАЧЕНКО С.А., КОТОВСКИЙ С.Д., ШЕСТАКОВ Д.Ю. Сравнительный анализ влияния упражнений с отягощениями и упражнений на пилатес-оборудовании на качество жизни мужчин с кифолордотической осанкой	182
МЕХДИЕВА К.Р., ЗАХАРОВА А.В., ТИМОХИНА В.Э., УСАНИНА С.И., БЛЯХМАН Ф.А. Оценка физической работоспособности у спортсменов с ограничениями возможностей здоровья	189

CONTENTS

PHYSIOLOGY

NOVIKOV Yu.O., GERASIMOVA L.P., ELISTRATOV S.A., MAMOYAN A.M., PUDVAL V.V. Anthropometric and psychophysiological characteristics in medical and sports students with text neck syndrome	7
IABLONSKAIA A.A., IABLONSKII P.P., HAVERICH A. Obesity and overweight in children and adolescents: problems and possible solutions	15
PRIKHODKO A.Yu., GOLOVIN M.S., TRIFANOV E.Yu., AIZMAN R.I. Cardiovascular and biochemical parameters of young males of different somatotypes at different stages of treadmill testing	25
BAKHAREVA A.S., SHIBKOVA D.Z., KRAVCHENKO A.A., ERLIKH V.V. Functional and metabolic responses to exercise in the preparatory period in cross-country skiers	33
OVSJANNIKOVA M.A., BINDUSOV E.E., YANKINA E.A., GORSKAJA I.Yu., ZVEREVA Z.F. Comparison of the effect of different sports on the central nervous system in university students ...	42
DERNOVOY B.F., PROSHEVA V.I. Morphofunctional characteristics of brachiocephalic and peripheral vessels in elite cross-country skiers	49
INYUSHKIN A.N., PAVLENKO S.I., ISAKOVA T.S., KONASHENKOVA A.T., INYUSHKIN A.A. Myokine irisin – a molecular signal mediating the beneficial effect of physical activity on brain function and the circadian system (a review)	57
PETRUSHKINA N.P., ZVYAGINA E.V., LATUSHIN Ya.V. Characteristics of physical development in adolescents involved in water sports	65
GALIEVA G.D., SHAFRANOV D.V., TOMILOVA E.A., KOLPAKOV V.V., RAILYAN A.L. A Personalized approach to lifestyle modification and correction of motor activity in men and women of reproductive age	74
BATUEVA A.E. Modern anatomical and physiological aspects of fascial tissue	84
USHAKOV A.S., KORABLEVA Yu.B., CHEREPOV E.A., KOMELKOV S.A., BAKUSHIN A.A. Physiological predictors of athletic performance in elite athletes	96
SHAFIEI M., ARIABOD A., GHARIBIYAN A., KHADEMOSHARIE M., TAYEBI S.M., NENASHEVA A.V. The effect of long-term and regular exercises on preventing the kidney stones	104
NOPIN S.V., KORYAGINA Yu.V., TER-AKOPOV G.N. Automated physiological test: the Bosco repeated jumps test as a diagnostic instrument for the assessment of physiological conditions and the evaluation of recovery efficacy	112
KRASNOPEROVA T.V., AGEEV E.V. Viscoelastic properties of lower extremity muscles in highly trained middle distance runners with intellectual disabilities	121

SPORTS TRAINING

BOGDANOVA I.V., EGI AZARYAN A.A., VLASOV G.V., KOROLEV P.V. Comparative analysis of physical and functional fitness in first and second-year university students from the general exercise group	128
TARABRINA N.Yu., BADTIEVA V.A. Factors contributing to success in martial arts (literature review). Part 1	135
RUMYANTSEVA E.R., NEVMYVAKA A.I. Enhancing compensatory responses in the perceptual-motor complex of skilled five-a-side football players (B1)	145

SALIMGAREEVA E.G., LEBEDINSKY V.Yu., CHERGINETS V.P., TARIMA Ch.V., KUDRYAVTSEV M.D. Enhancing motivation for physical activity among university students in the context of distance learning at the department of physical education	150
SHVETSOV A.V., KORNEV A.V., PRAVDOV D.M., NIKISHIN I.V. Analysis of exercise performance in cybathletics	158

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

ZHURIN A.V., PERMINOV S.V., NENASHEV A.I. Techniques for physical rehabilitation of athletes with myofascial pain syndrome	167
MARTIROSOVA T.A., ARNST N.V., TRIFONENKOVA T.A. Systematic analysis of the causes of sports injuries and strategies for their prevention	174
BABYDOV E.A., ZABOROVA V.A., TKACHENKO S.A., KOTOVSKIY S.D., SHESTAKOV D.Y. A comparative analysis of the effects of resistance exercises and pilates equipment exercises on the quality of life of men with kypholordotic posture	182
MEKHDIEVA K., ZAKHAROVA A., TIMOKHINA V., USANINA S., BLYAKHMAN F. Evaluation of physical performance in athletes with health conditions	189