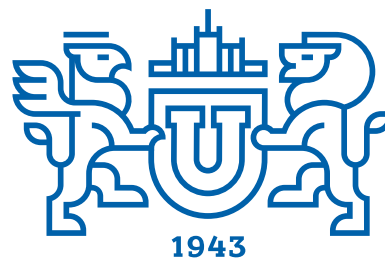


ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2025 Т.25 № 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 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 (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);

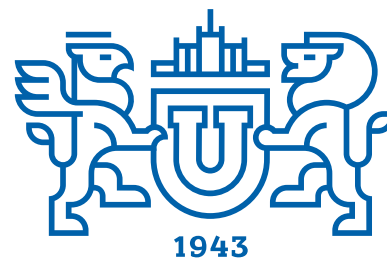
Трофименко Е.Ю., к.э.н. (Челябинск);

Руденко М.Н., д.э.н. (Пермь);

Савельева И.П., д.э.н. (Челябинск)

HUMAN SPORT

MEDICINE



2025 Vol. 25 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

МИКУЛЯК Н.И., МОРОЗОВА М.И., ТАЗИН А.Н., СОРОКИН И.А., ВАСИЛЬЕВ С.Д. Современный взгляд на проблему травматизма борцов и армрестлеров с точки зрения их антропометрических и физиологических особенностей	7
НОВИКОВ Ю.О., ЯСИНСКАЯ А.С., АКОПЯН А.П., КИМ Д.А., МУСИНА С.М. Постуральные миоадаптивные нарушения у шорт-трековиков	14
ИККЕРТ О.П., ШЕПИЛОВА В.А., БАНДУРОВА Л.С., БИРТ М.А., КАБАЧКОВА А.В. Профиль устойчивости к антибиотикам <i>Escherichia coli</i> у детей с разным уровнем физической активности	20
ПОЛЯЕВ Б.А., ШИШКИН А.А., ДРОНОВА В.С., РАТНИКОВ Д.А., ДЁМИН Н.А. Эффект виброперкуSSIONного воздействия на показатели мышечной выносливости у студентов спортсменов	28
ЩЕРБИНА Ф.А., БОГДАНОВ И.В., ЩЕРБИНА А.Ф., ЩЕРБИНА Ю.Ф. Функциональная активность студентов, обучающихся в различных климатических условиях	36
DIKUNETS M.A., DUDKO G.A., VIRUS E.D. Application of cellular integrative immune markers for the differentiation of non-specific adaptive responses in elite biathletes	42
КОТОВА Н.В., ЗУРОЧКА В.А., САШЕНКОВ С.Л., КОЛУПАЕВ В.А., КЛОЧКОВА С.В. Динамика иммунограммы и кровообращения под влиянием физической нагрузки у обучающихся с разным уровнем двигательной активности	50
БАХАРЕВА А.С., ШИБКОВА Д.З., ЭРЛИХ В.В. Гемодинамический ответ на ортостатическое воздействие на этапах подготовительного периода у лыжников-гонщиков с разным уровнем работоспособности	59
ГРИГОРЬЕВ В.И., ШАРОНОВА А.В., МИРОНОВА О.В., ЯРЧИКОВСКАЯ Л.В., КИПРУШИНА И.И. Анализ взаимосвязи некоторых физиологических и двигательных характеристик бега на длинные дистанции	68
ПИСКАЕВ А.А., КОКОРЕВА Е.Г. Оценка изменений адаптационного потенциала скелетно-мышечной системы у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата в результате применения интегративного подхода	75
ГЕРАСЕВИЧ А.Н., ПАРХОЦ Е.Г., НОЖКА И.А., МАРТЫНЮК Н.С., МАРТЫНЮК В.С. Характеристика динамики приростов показателей физического развития школьников	85
ЛЕНГИНА М.А., КАРПОВ И.А., ТАЛИБОВ А.Х., АНТРОПОВ Д.С., СОКОЛОВА И.В. Вестибулярный анализатор в акселерационных ощущениях спортсменок по художественной гимнастике и возможности повышения статокINETической устойчивости	94

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

ЧАЮН Д.В., ШАРОВАРОВА М.А. Динамика морфофункционального состояния девушек-аэробисток в годичном цикле подготовки	102
ELSHERIF O.A. Key breath-holding parameters in elite artistic swimming teams under the 2022–2025 FINA regulations	110
НАГОВИЦЫН Р.С., ОСИПОВ А.Ю., КУДРЯВЦЕВ М.Д., ЛЕПИЛИНА Т.В., ГАЛИМОВА А.Г. Совершенствование универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» на соревнованиях	121

АСРЯН С.К., ТУШЕР Ю.Л., АНТРОПОВА Е.В., БЕЛЯЕВ В.С. Методика физической подготовки самбистов 12–14 лет средствами тяжелой атлетики	129
ПИЛИШВИЛИ Т.С., ЧОЙ Е.А., КИЦУЛ М.В. Особенности психологического здоровья женщин, занимающихся йогой	138
ЗИАМБЕТОВ В.Ю. Повышение пневмотахометрических показателей дыхательной системы в условиях гипоксической тренировки с маской для бега	145
ИКОНОМЕСКУ Т.М., ВЕДЕРНИКОВА О.Б., ЧЕРЕПОВ Е.А., УШАКОВ А.С., ЗАДОРИНА Е.В. Развитие силовой выносливости у подростков 12–14 лет с помощью тренажера TRX	152

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

БАДТИЕВА В.А., ШАРЫКИН А.С., ПАВЛОВ В.И., ИВАНОВА Ю.М., ТРУХАЧЕВА Н.В. Структура и частота заболеваемости COVID-19 среди спортсменов разной специализации ..	161
ВОДОЛАЖСКАЯ М.Г., ВОДОЛАЖСКИЙ Г.И., БОРОЗИНЕЦ Н.М., САЛЬНИКОВА О.Д., ШАРОВА А.И. Сравнительный анализ коррекционного эффекта тренировочных этапов киберспорта лиц с инвалидностью, участвовавших и не участвовавших в боевых действиях	169
САМСОНОВА А.В., ХУДЯКОВА А.С., САМСОНОВ Г.А., ЦИПИН Л.Л., БАРНИКОВА И.Э. Немедикаментозные средства, применяемые российскими спортсменами для уменьшения запаздывающих болей в скелетных мышцах после силовой тренировки	176
ПОПОВА Т.В., КОРЮКАЛОВ Ю.И., МАКСУТОВА Г.И., КОУРОВА О.Г., СОЛАР Г. Психофизиологические аспекты релаксации как средства коррекции боли	183
СИМОНОВ Р.А., САМОЙЛОВ А.С., РЫЛОВА Н.В. Эффективность использования плазмы, обогащенной тромбоцитами, в лечении тендинопатии связки надколенника	193

CONTENTS

PHYSIOLOGY

MIKULIAK N.I., MOROZOVA M.I., TAZIN A.N., SOROKIN I.A., VASILIEV S.D. Current perspectives on traumatism in wrestlers and arm wrestlers: an analysis of anthropometric and physiological correlates	7
NOVIKOV Yu.O., YASINSKAYA A.S., AKOPIAN A.P., KIM D.A., MUSINA S.M. Postural adaptive disorders in short-track speed skaters	14
IKKERT O.P., SHEPILOVA V.A., BANDUROVA L.S., BIRT M.A., KABACHKOVA A.V. Antibiotic resistance profile of <i>Escherichia coli</i> in children with different levels of physical activity	20
POLYAEV B.A., SHISHKIN A.A., DRONOVA V.S., RATNIKOV D.A., DEMIN N.A. The effect of percussion on muscle endurance among student athletes	28
SHCHERBINA F.A., BOGDANOV I.V., SHCHERBINA A.F., SHCHERBINA Yu.F. Functional activity of students studying in diverse climatic conditions	36
DIKUNETS M.A., DUDKO G.A., VIRUS E.D. Application of cellular integrative immune markers for the differentiation of non-specific adaptive responses in elite biathletes	42
KOTOVA N.V., ZUROCHKA V.A., SASHENKOV S.L., KOLUPAEV V.A., KLOCHKOVA S.V. Dynamics of immunological and hemodynamic parameters in response to exercise in students with different levels of physical activity	50
BAKHAREVA A.S., SHIBKOVA D.Z., ERLIKH V.V. Hemodynamic response to orthostatic stress during the preparatory period in cross-country skiers with different levels of physical performance	59
GRIGORIEV V.I., SHARONOVA A.V., MIRONOVA O.V., YARCHIKOVSKAYA L.V., KIPRUSHINA I.I. Analysis of the relationship between certain physiological and motor characteristics of long-distance running	68
PISKAEV A.A., KOKOREVA E.G. Assessment of changes in the adaptation potential of the musculoskeletal system in individuals with musculoskeletal disorders using an integrative approach	75
GERASEVICH A.N., PARKHOTS E.G., NOZHKA I.A., MARTYNYUK N.S., MARTYNYUK V.S. Characteristics of the dynamics of increase in physical development among schoolchildren	85
LENGINA M.A., KARPOV I.A., TALIBOV A.Kh., ANTROPOV D.S., SOKOLOVA I.V. The role of the vestibular analyzer in enhancing acceleration sensations and statokinetic stability in female rhythmic gymnasts	94

SPORTS TRAINING

CHAYUN D.V., SHAROVAROVA M.A. Dynamics of morphofunctional state in female aerobic gymnasts over an annual training cycle	102
ELSHERIF O.A. Key breath-holding parameters in elite artistic swimming teams under the 2022–2025 FINA regulations	110
NAGOVITSYN R.S., OSIPOV A.Yu., KUDRYAVTSEV M.D., LEPILOVA T.V., GALIMOVA A.G. Improving the versatility of Greco-Roman wrestlers in performing the roll-over technique in competitive settings	121

ASRYAN S.K., TUSHER Yu.L., ANTROPOVA E.V., BELYAEV V.S. Methodology for enhancing physical performance in sambo athletes aged 12–14 through weightlifting techniques	129
PILISHVILI T.S., CHOI E.A., KITSUL M.V. Characteristics of psychological health in women practicing yoga	138
ZIAMBETOV V.Yu. Enhancing pneumotachometric indicators of the respiratory system through mask-on hypoxia training	145
ICONOMESCU T.M., VEDERNIKOVA O.B., CHEREPOV E.A., USHAKOV A.S., ZADORINA E.V. Development of strength endurance in teenagers aged 12–14 with the help of TRX trainer	152

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

BADTIEVA V.A., SHARYKIN A.S., PAVLOV V.I., IVANOVA I.M., TRUKHACHEVA N.V. Structure and frequency of COVID-19 incidence among athletes of different specializations	161
VODOLAZHSKAYA M.G., VODOLAZHISKY G.I., BOROZINETS N.M., SALNIKOVA O.D., SHAROVA A.I. Psychophysiological foundations of esports as a tool for neurocorrection	169
SAMSONOVA A.V., HUDJAKOVA A.S., SAMSONOV G.A., TSIPIN L.L., BARNIKOVA I.E. Non-pharmaceutical interventions for managing delayed-onset muscle soreness in Russian athletes following strength training	176
POPOVA T.V., KORYUKALOV Yu.I., MAKSUTOVA G.I., KOUROVA O.G., SOLAR G. Psychophysiological aspects of relaxation as a means of pain management.	183
SIMONOV R.A., SAMOILOV A.S., RYLOVA N.V. Efficacy of autologous platelet-rich plasma in the multimodal treatment of patellar tendinopathy in athletes	193