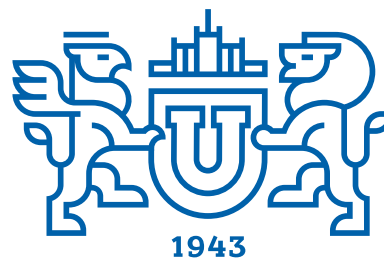


# HUMAN SPORT

# MEDICINE



2024 Vol. 24 No. 2

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

СМЕЛЫШЕВА Л.Н., ЮЖАКОВА А.А., САЖИНА Н.В., КУЗНЕЦОВ Г.А. Особенности вегетативного регулирования репродуктивного профиля у женщин с различной активностью жировой ткани .....	7
САПОЖЕНКОВА Е.В., КОЛПАКОВ В.В., ТОМИЛОВА Е.А. Современные подходы в обосновании физиологической нормы и её значение в определении здоровья человека .....	13
ШЕШУРИНА Т.А., НЕВЗОРОВА Т.Г., КОРКМАЗОВ М.Ю., КРИВОПАЛОВ А.А., ТАЛИБОВ А.Х. Информативность и значимость определения основных биохимических маркеров при оценке адаптации тяжелоатлетов к физическим нагрузкам .....	23
АНАНЬЕВ В.Н., АНАНЬЕВ Г.В., АНАНЬЕВА О.В. Функциональная регуляция адренорецепторов артерий при симпатоллизисе в работающих мышцах на норэпинефрин при холодовой адаптации .....	33
КОРЧИН В.И., ФЕДОРОВА Е.П., КОРЧИНА Т.Я., РАТИЕВ А.В. Сравнительная оценка показателей кислородтранспортной системы крови и метаболической адаптации у юношей с разной физической активностью, проживающих на территории урбанизированного Севера ..	41
МЕЛЬНИКОВ А.А., ГЛИЭР П.В., БОЙКОВ В.Л., БЕЛИЦКАЯ Л.А. Сравнение реакции Н-рефлекса m. soleus при утомлении синергистов и антагонистов .....	51
КАШИНА Ю.В., ЧЕРЕДНИК И.Л., ПОЛИЩУК В.В., ПОКРОВСКИЙ В.М., ШАХАНОВА А.В. Регуляторно-адаптивные возможности студентов медицинского вуза с разным уровнем депрессии .....	58
БУЦКО Д.А., ГОРЬКАВАЯ А.Ю. Сравнительная характеристика вариабельности сердечного ритма у студентов ДВФУ с различным уровнем физического состояния .....	64
ГРОМЫКО М.В., ЭРЛИХ В.В. Изменение постурального баланса в вертикальной позе студенток-скалолазок 18–22 лет после макроцикла тренировок .....	71
ГУРЬЕВА А.Б., АЛЕКСЕЕВА В.А., ПАХОМОВ М.Д., АРГУНОВА Л.Е. Функциональная характеристика системы кровообращения спортсменов-единоборцев Якутии с разными типами гемодинамики .....	77
КУЗНЕЦОВА З.М., МУТАЕВА И.Ш., ХАЛИКОВ Г.З., ИБРАГИМОВ И.Н., КУЗНЕЦОВ А.С. Биоимпедансный анализ состава тела девушек и женщин первого зрелого возраста .....	86

### СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

БОГДАНОВ И.В., ЩЕРБИНА Ф.А., ЩЕРБИНА А.Ф., ЩЕРБИНА Ю.Ф., КАРАВАЦКАЯ Н.А. Идеомоторная тренировка в подготовке стрелков – уроженцев Европейской Арктики .....	93
BEN SAID N.M., INOUBLI L., BEN SAID Y.N., KORYAGINA Yu.V., AMMAR M.M., AKIMKINA O.N., INOUBLI M. Effect of different doses of creatine supplementation on power and speed during the preparation period in football players .....	100
КОПЕЙКИНА Т.Е., БАГРЕЦОВА Е.А., БЫКОВ А.В., САБИРОВА Е.В. Применение методов самоконтроля студентов на занятиях прикладной физической культуры .....	111
ВАСИЛЬЕВА И.В., ЧУМАКОВ М.В. Представления об учебном курсе «Физическая культура» у студентов университета .....	118
ЛИХОДЕЕВА В.А., ФЕДОТОВА И.В., БАБАШЕВ А.Э., СМЕРНОВА А.А., РЕПНИКОВА Е.А. Медико-биологический аспект в структуре обучения акробатическому прыжку .....	125

ПОПОВА Е.А., ПОПОВА А.Ф., РОМАНОВА А.В., ПРОХОРОВ А.В. Организационное культуuroстроение спортивного беттинга (методологический аспект исследования игрового бизнеса) .....	133
ВИКТОРОВ Д.В., КОКИН В.Ю., ЧЕРЕПОВ Е.А., БУЛДАКОВА Н.В., БЕЛТЮКОВА О.В. Формирование двигательного интеллекта студентов вуза на основе имплицитного образовательного пространства .....	141
МОМЕНТ А.В., ИВАНОВА Н.В. Обоснование безопасности малообъемных высокоинтенсивных интервальных тренировок с весом собственного тела для рекреационно-неактивных студенток университета .....	153
ОСИПОВ А.Ю., ГУРАЛЕВ В.М., КУДРЯВЦЕВ М.Д., ИВАШКО Н.В., АЛДИАБАТ И.М.И. Влияние различных способов снижения массы тела на показатели физической подготовленности и соревновательные результаты борцов самбо .....	161
БОТОВА Л.Н., ЛОПАТИНА Д.О. Средства базовой технической подготовки гимнасток на этапе начальной спортивной специализации .....	167
<b>СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ</b>	
БЛАЖКО А.А., ШАХМАТОВ И.И., ЛИСИНА С.В., ВДОВИН В.М., ОБРАЗЦОВА Л.А. Профилактика тромбообразования при интенсивной физической нагрузке предварительным приёмом пантогематогена в эксперименте .....	176
<b>ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА</b>	
ЧЕРЕПАНОВА И.О., НЕНАШЕВА А.В., УШАКОВ А.С., НЕНАШЕВ А.И. Развитие механизма сенсорных коррекций у детей с детским церебральным параличом спастической двусторонней формой GMFCS II .....	183
ЕПИШЕВ В.В., ЭРЛИХ В.В., САПОЖНИКОВ С.Б., БУРНАШОВ Я.В. Анализ перспективных направлений в проектировании протезов коленного сустава нового поколения .....	189