



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНЫЙ
КОНГРЕСС

ЦЕННОСТИ, ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Материалы III Международного
научного конгресса

14–15 ноября 2024 г.

Часть 1

Минск
БГУФК
2024

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь
Президентский спортивный клуб
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

ЦЕННОСТИ, ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Материалы III Международного научного конгресса

14–15 ноября 2024 г.

В трех частях

Часть 1

Минск
БГУФК
2024

УДК 796(06)
ББК 75р
Ц37

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК

Редакционная коллегия:

*д-р экон. наук, доцент (гл. редактор) С. Б. Репкин;
канд. пед. наук, доцент (зам. гл. редактора) Т. А. Морозевич-Шилюк;
д-р филос. наук, доцент Т. Н. Буйко;
д-р пед. наук, профессор В. А. Коледа;
д-р биол. наук, профессор С. Б. Мельнов;
д-р пед. наук, д-р биол. наук, профессор А. А. Михеев;
д-р пед. наук, профессор Т. П. Юшкевич*

Ц37 **Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы III Меж-**
дунар. науч. конгр., Минск, **14–15** нояб. **2024** г. : в **3** ч. / Белорус, гос. ун-т физ.
культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилюк (зам. гл.
ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, **2024**. – Ч. **1**. – 418 с.

ISBN (ч. 1) 978-985-569-767-2.

ISBN 978-985-569-766-5.

Издание представляет собой сборник материалов III Международного научного конгресса «Ценности, традиции и новации современного спорта».

В первой части сборника представлено направление «Современная система подготовки спортивного резерва и спортсменов высокого класса», где отражены вопросы, затрагивающие актуальные проблемы научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокого класса и резерва.

Издание предназначено для специалистов отрасли «Физическая культура, спорт и туризм», преподавателей, научных работников, аспирантов и студентов.

УДК 796(06)
ББК 75р

ISBN (ч. 1) 978-985-569-767-2
ISBN 978-985-569-766-5

© Учреждение образования «Белорусский
государственный университет физической
культуры», **2024**

Гладышева М.Г.

Полесский государственный университет

Анпилогов И.Е.

Курский государственный университет

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОЛЬНЫХ КОРРЕКЦИЙ НА СТАТОДИНАМИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ СПОРТСМЕНА

Gladusheva M.G.

Polessky State University

Anpilogov I.E.

Kursk State University

INFLUENCE OF ARBITRARY CORRECTIONS ON POSTURAL STABILITY OF AN ATHLETE

Аннотация. В статье рассматриваются изменения скорости и качества постуральных коррекций ОЦД в зависимости от модальности афферентного сигнала; изучается влияние произвольных коррекций на рефлекторную деятельность постуральных мышц; проводится сравнение эффективности произвольных коррекций, основанных на зрительном сигнале, с рефлекторными на основании проприоцептивной информации.

Ключевые слова: статодинамическая устойчивость; координация, спортсмены; стабилметрия; постуральный контроль; поддержание позы; плавание; постуральные коррекции.

Abstract. The article discusses changes in the speed and quality of postural corrections of the central motion depending on the modality of the afferent signal; the influence of voluntary corrections on the reflex activity of postural muscles is studied; The effectiveness of voluntary corrections based on a visual signal is compared with reflex ones based on proprioceptive information.

Keywords: static-dynamic stability; coordination; athletes; stabilometry; postural control; maintaining a posture; swimming; postural corrections.

Текст статьи: В настоящее время, изучение особенностей поддержания позы, является неотъемлемой частью текущего контроля за функциональным состоянием спортсмена [1, 4, 5]. По мнению В.И. Ляха и В.Б. Иссурина, интерес к данной теме основан по большей мере на тесной связи технических возможностей спортсмена с уровнем развития его координационных способностей. Так, изучая закономерности изменения позных реакций в ответ на тренировочную нагрузку, становится возможным понять влияния утомления на эффективность вносимых постуральных коррекций [3]. При этом, в работах посвященной данной теме, основное внимание уделяется особенностям рефлекторных реакции постуральных мышц при различной модальности афферентного сигнала [2]. Несомненно, такой подход дает исследователю более точное понимание фонового уровня регуляции. Однако, по нашему мнению, гораздо большей актуальностью обладает проблема влияния произвольных коррекций, вносимых спортсменом сознательно, что и определяет актуальность данной работы. Кроме того, мы предполагаем, что эффективность включения произвольных коррекции в цепь рефлекторной постуральной

регуляции является наиболее подвижным и восприимчивым к тренировочным воздействиям компонентом координации. На этом основании, нами были задачи исследования.

Задачи:

Сравнить особенности изменения постуральных коррекций на базе зрительной и проприоцептивной информации.

Определить степень напряжения центрального звена регуляции устойчивости позы при получении афферентного сигнала разной модальности.

Изучить особенности включения произвольных коррекций в рефлекторную деятельность постуральной системы и их влияние на статодинамическую устойчивость спортсменов.

В исследовании приняли участие 25 пловцов от 15 до 17 лет, со спортивной квалификацией КМС, МС. Методика исследования предполагала выполнение двух функциональных проб на стабилоанализаторе «Стабилан 01-02»: проба Ромберга (открытые и закрытые глаза) и тест «Мишень». Методика выполнения пробы Ромберга, основана на определении фонового уровня поддержания равновесия при получении зрительной или проприоцептивной информации. Методика теста «Мишень» предполагала внесения произвольных коррекций спортсменом в ответ на отклонения основного центра давления (далее ОЦД) от центра «Мишени» с установкой на максимальный набор баллов. Исходя из данных научной литературы [4], анализ результатов проводился по наиболее значимым показателям: величина разброса ОЦД в фронтальной и сагиттальной плоскостях (далее Q_y и Q_x), угловая и линейная скорости (далее УСС и ЛСС), показатели преобладающей мощности спектра в фронтальной и сагиттальной плоскостях (далее PWF60% и PWS60%), интегральный показатель качества функции равновесия (далее КФР). При обработке данных использовался $t_{кр.}$ – Стьюдента для зависимых выборок и $T_{кр.}$ – Вилкоксона (проба Ромберга откр. гл.: Q_y , ЛСС, КФР). Для проверки гипотезы о нормальности распределении применялись критерии Колмогорова – Смирнова и Шапиро – Уилко.

Так, при сопоставлении результатов проб Ромберга с открытыми и закрытыми глазами, достоверность отличий наблюдалась по всем группам показателей за исключением PWF60% (таблица 1).

Из данных представленных в Таблице 1 следует, что при закрывании глаз, происходит: а) снижение качества равновесия, выраженное в увеличении площади опоры (Q_x и Q_y); б) напряжение центральных механизмов регуляции, выраженное в увеличении ЛСС; в) снижение скорости (УСС) и качества постуральных коррекции выраженное в соотношении УСС к Q_x и Q_y .

Таблица 1. – Динамика результатов стабилметрического тестирования в пробе Ромберга с открытыми и закрытыми глазами

	Q_x мм	Q_y мм	КФР%	ЛСС мм/сек	УСС град/сек	PWF60%	PWS60%
Проба Ромберга (откр.гл)	2,07 ± 0,60	2,82 ± 1,06	85,30 ± 10,0	8,30 ± 2,69	28,62±8,1	0,75±0,23	0,72±0,18
Проба Ромберга (закр.гл)	3,00 ± 1,26	4,11 ± 0,89	69,35 ± 11,81	12,70 ± 3,2	24,87±8,5	0,73±0,16	1,10±0,49
p (знач.)	0,002**	0,005**	0,001***	0,001***	0,002**	0,761	0,019**

Примечание: * – достоверность различий показателей при $p \leq 0,05$; ** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,01$; *** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,001$

По мнению многих авторов, описанная реакция постуральной системы связана с прекращением афферентации по зрительному каналу и невозможностью полной компенсации ориентировочной информации с помощью проприорецепции. Стоит отметить, и то, что отсутствию корреляции между ЛСС и УСС уже не раз наблюдалось нами в предыдущих работах.

При сопоставлении результатов пробы Ромберга с открытыми глазами и тестом «Мишень» в изменениях показателей наблюдалась аналогичная тенденция, за исключением сохранения «фоновой» УСС (таблица 2).

Таблица 2. – Динамика результатов стабилметрического тестирования в пробе Ромберга с открытыми глазами и тестом «Мишень»

	Q _x мм	Q _y мм	КФР%	ЛСС мм/ сек	УСС град/сек	PWF60%	PWS60%
Проба Ромберга (откр.гл)	2,07±0,60	2,82±1,06	85,30±10,0	8,30±2,69	28,62±8,1	0,75±0,23	0,72±0,18
Тест «Мишень»	2,62 ± 0,6	3,45±1,27	62,83±12,78	14,69±3,6	27,73±8,4	0,89±0,23	0,82±0,16
р (знач.)	0,005**	0,125	0,000***	0,000***	0,509	0,014*	0,012*

Примечание: * – достоверность различий показателей при $p \leq 0,05$; ** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,01$; *** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,001$

Исходя из чего, возможно предположить, что скорость внесения постуральных коррекций (УСС) напрямую зависит от наличия зрительной информации, которая в свою очередь не может быть в полной мере замещена менее информативным проприоцептивным сигналом. В остальном качество постуральных коррекций под влиянием произвольных движений существенно снизилось, о чем свидетельствует соотношение УСС к показателю разброса Q_x. Кроме того, подключение произвольных движений к рефлекторной цепи регуляции привело к увеличению степени напряжения (ЛСС и PWF60%), что закономерно сказалось на снижении эффективности системы постурального контроля целиком (КФР).

При сопоставлении результатов пробы Ромберга с закрытыми глазами и тестом «Мишень», достоверность отличий наблюдалась лишь по показателям ЛСС, УСС и PWF60%. (см. таблица 3).

Таблица 3. – Динамика результатов стабилметрического тестирования в пробе Ромберга с закрытыми глазами и тестом «Мишень»

	Q _x мм	Q _y мм	КФР%	ЛСС мм/ сек	УСС град/сек	PWF60%	PWS60%
Проба Ромберга (закр.гл)	3,00±1,26	4,11±0,8	69,35±11,81	12,70±3,2	24,87±8,5	0,73±0,16	1,10±0,49
Тест «Мишень»	2,62±0,6	3,45±1,2	62,83±12,78	14,69±3,6	27,73±8,4	0,89±0,23	0,82±0,16
р (знач.)	0,194	0,119	0,071	0,042*	0,035*	0,002**	0,170

Примечание: * – достоверность различий показателей при $p \leq 0,05$; ** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,01$; *** – достоверность различий показателей при $p \leq 0,001$

Так величина разброса ОЦД, в тесте, где основным источником информации для рефлекторных коррекций является проприоцепция (Проба Ромберга с закр.гл.), равняется величине разброса ОЦД, где основным источником является зрительная информация, а коррекции выполняются преимущественно произвольным образом (Тест “Мишень”). Стоит заметить и то, что наибольшая линейная скорость колебаний ОЦД наблюдалась нами именно в тесте “Мишень”. Исходя из чего, нами была выдвинута следующая гипотеза: “Добавление эфферентации по пирамидному тракту к уже имеющемуся механизму рефлекторной регуляции, влечет за собой увеличение степени напряжения центральных механизмов регуляции (ЛСС и **PW60%**), которая в свою очередь влияет на качество производимых постуральных коррекций”. Кроме того, степень этого напряжения достоверно превосходит аналогичную в пробе с закрытыми глазами. Так идентичная величина разброса ОЦД в обеих пробах обеспечивается разными механизмами компенсации. В пробе Ромберга с закрытыми глазами, снижение скорости коррекций в следствии малой информативности проприоцептивной информации, компенсируется увеличением ЛСС. В тесте “Мишень”, наблюдается обратное явление, где увеличение ЛСС из-за появления произвольных движений, компенсируется увеличением скорости постуральных коррекций (УСС), которая в свою очередь основывается на зрительной информации.

Таким образом, по результатам проведенного исследования становится возможным сформулировать основные выводы. Скорость производимых постуральных коррекций основанных на получении зрительной информации выше чем на основании проприоцептивной. По нашему мнению, это объясняется большей информативностью афферентного сигнала. Качество произвольных постуральных коррекций на базе зрительной афферентации сопоставимо с качеством рефлекторных коррекций на базе проприоцептивной афферентации. Включение произвольных коррекций в рефлекторную цепь регулирования равновесия, влечет за собой увеличение степени напряжения всей системы регуляции. Учитывая это, повышение качества статодинамической устойчивости возможно, как через повышение информативности проприоцептивного сигнала, так и через более эффективное взаимодействие параллельной афферентации по пирамидному и экстрапирамидному трактам. Однако до настоящего времени остается не ясным особенности влияния применяемых в практике спорта статодинамических тренировок, на эффективность произвольных постуральных коррекций. В то время как это является одним из возможных путей совершенствования мышечной координации, которая в свою очередь является основанием как для приобретения и перестроения двигательных навыков, так и для их стабильности под влиянием центрального утомления.

1. Динамика показателей стабилometrics в соревновательном периоде в оценке функционального состояния хоккеистов / Е. В. Быков [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 9. – С. 796-799.

2. Гладышева, М. Г. Тенденции в подходах к изучению функции равновесия у спортсменов / М. Г. Гладышева, И. Е. Анпилогов // *Здоровье для всех*. – 2023. – № 1. – С. 23-27.

3. Иссурин, В.Б. Координационные способности спортсмена [Текст] / В. Б. Иссурин, В. И. Лях; пер с англ. И. В. Шаробайко. – М.: Спорт, 2019. – 208 с.

4. Мельников, А. А. Функция равновесия у спортсменов-борцов : монография / А. А. Мельников, А. Д. Викулов, М. В. Малахов. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. – 149 с.

5. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 книгах / под общей редакцией В. Н. Платонова. – Москва: Советский спорт, 2012. – 544 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА И СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА

Guba V.P., Pustoshilo P.V. Diagnostics of psychophysiological qualities of volleyball players of various roles of student teams.....	3
Kerimov F.A., Goncharova O.V., Khamidjonov A.U. Criteria for assessing the indicators of special physical fitness when sorting into different stages of sports wrestling.....	6
Lanju Yuan. Research on the current challenges and countermeasures of cultivating reserve talents in Chinese competitive sports under the background of integration of sports and education.....	9
Linlin Zhang. Research on physiological and biochemical parameters in the pre-competition phase of Chinese snowboard halfpipe athletes.....	15
Pustoshilo P.V., Guba V.P. An approximate model of recruiting a student volleyball team based on anthropometric indicators.....	25
Zheng Xuanmei, Luo Qijun, Ling Hongping. Comparison of the tennis reserve talent cultivation system between zhanjiang city and the pearl river delta region and the implications for our city.....	28
Агафонова М.Е., Забело Е.И., Дерех Э.К. Текущий контроль соревновательной деятельности хоккейной команды с использованием неинвазивных методов исследования	32
Агеева А.А. Объективные предпосылки необходимости организации психолого-педагогической подготовки лыжников-гонщиков.....	39
Аикин В.А., Аксельрод А.Е., Михалев В.И. Методика сглаживания моторной асимметрии при плавании кролем на груди	44
Асатова Г.Р., Шин В.Е. Влияние психологической подготовки на результаты тренировочного процесса теннисистов в возрасте 12–13 лет.....	46
Баранаев Ю.А. Исследование вопросов спортивной ориентации и возможности применения мобильного приложения учителями физической культуры и здоровья (данные анкетного опроса).....	50
Бейма А.И. Специфика интеллектуальных способностей шахматистов	57
Беляковский А.Г. Типовая организация учебно-тренировочного процесса по греко-римской борьбе с приоритетом освоения положений активной неуязвимости	60
Брицкий В.А., Аикин В.А. Динамика показателей быстроты и точности уколов у фехтовальщиков-шпажистов 11–13 лет.....	64

Брук Т.М., Литвин Ф.Б. Микроциркуляторные эффекты курсового применения биологически активной добавки при физической нагрузке у спортсменов	70
Брук Т.М., Терехов П.А. Корреляционный анализ показателей полевого и лабораторного тестирования физической работоспособности юных шорт-трековиков	79
Бянкина Л.В., Стукова Е.А. Индивидуальные проявления координационных способностей спортсменов как ресурс индивидуализации тренировочного процесса.....	84
Ворон А.В., Цухло Е.В., Хмельницкая Л.Ш. Электронное устройство для процесса обучения и совершенствования техники прыжка с шестом	87
Гаврилова-Максимчик С.О., Гилеп И.Л., Пашкевич С.Г. Анализ уровней отдельных стероидных гормонов у гребцов-академистов	90
Гладышева М.Г., Анпилогов И.Е. Влияние произвольных коррекций на статодинамическую устойчивость спортсмена	94
Глазунова Д.В. Работа с зонами мозга по ориентации в пространстве в тренировочном процессе	98
Головлев В.А., Демченко Ю.В., Яцин Ю.В. Выраженность индивидуально-психологических особенностей и двигательных проявлений у единоборцев, различающихся уровнем подготовленности.....	101
Горская И.Ю. Соотношение средств общей и специальной направленности в физической подготовке юных легкоатлетов, специализирующихся в беге на средние дистанции.....	108
Дерех Э.К., Забело Е.И., Агафонова М.Е. Оценка компонентного состава массы тела у спортсменов	113
Дуброва А.А. Применение вибрационного массажа в тренировочном процессе высококвалифицированных пловцов.....	117
Дышко Б.А., Кочергин А.Б., Павлушин О.В. Универсальная дыхательная труба для плавания «русский snorkel – новое дыхание» в подготовке юных пловцов	121
Жуков Р.С., Смышляев Д.В. Дифференциация тренировочных нагрузок на основе ортостатического мониторинга	124
Жукова Е.С., Тимофеева Е.В. Применение средств подводного регби в тренировочном процессе пловцов 13–14 лет	128
Жэнь Ичэн. О развитии специфических координационных и когнитивных способностей юных таэквондистов: теоретический аспект	131
Заболотный А.Г., Тхакумачева Ю.Б., Ельникова О.О. Применение системно-симметричного метода для оценки технической подготовленности спортсменов	135
Исроилов Ш.Х. Подготовка сборных команд к основным соревнованиям	140

Касаткин А.О., Чжан Чженьтин. О диагностике опорных взаимодействий спортсменов в передвижениях на лыжах	145
Квашук П.В., Темерева В.Е. Ретроспективный анализ индивидуальной структуры морфофункционального состояния хоккеистов высокой квалификации	150
Кекина А.А., Коновалов В.Н. Показатели физического развития и двигательных способностей легкоатлетов высокой квалификации, специализирующихся в сложнокоординационных дисциплинах, в подготовительном периоде	157
Керимов Д.Ф. Применение современных информационных технологий в подготовке спортсменов высокого класса и спортивного резерва.....	163
Клинова И.В., Третьяк В.Л., Саченко К.А. Анализ результатов развития координационных способностей юных гандболисток.....	169
Козловская О.Н. О сочетании биомеханического анализа и синтеза при исследовании спортивных движений	174
Колеганова Э.О. Управление базовой технической подготовкой юных фигуристов на этапе начальной подготовки	179
Корсак М.А. Устройство «Бизон-универсал» как средство скоростно-силовой подготовки фехтовальщиков	185
Красовская К.С. Способы использования технологии eye-tracking для повышения спортивного мастерства шахматистов.....	189
Крутова С.В. Влияние последовательности обучения движениям техники плавания способом брасс на характер внутрициклового скорости	193
Кузьмин П.Ю., Юрчик Н.А., Горбенко А.А. Определение тестов для разработки модельных параметров стрелков высокого класса, специализирующихся в прикладных видах стрелкового спорта.....	198
Кучеров Ю.Ю., Загrevский В.И. Эталонный образец двигательных действий лыжника-гонщика в коньковом ходе на основе фазового портрета управляющих движений	204
Кучерова А.В. Динамика уровня мотивационно-психологической готовности лыжников-гонщиков.....	210
Лавшук Д.А. Биомеханический синтез как инструмент прогноза эволюции техники соревновательных упражнений.....	217
Лю Шивэй, Болдышева И.В., Волкова Н.И. Влияние программы силовой тренировки постуральных мышц на совершенствование статического равновесия у квалифицированных спортсменов, занимающихся ушу	220
Манастырская А.В., Микулич Т.А. Изучение мнений тренеров об особенностях подготовки команды в групповой художественной гимнастике	224
Маринич В.В. Особенности мониторинга состояния респираторной системы у спортсменов, перенесших коронавирусную инфекцию	231

Минакова К.А., Башлакова Г.И. О содержании программы тренировки на суше в подготовке пловцов	236
Молодых А.А., Буторин В.В. Исследование прогностических способностей спортсменов начального этапа подготовки в BMX-racing	240
Мусаев Б.Б., Мусаева А.Р. Проявление свойств внимания как показатель мобилизационной готовности перед выполнением упражнения	244
Ниази Е.С., Зверев А.А. Исследование динамики ЭМГ-показателей высококвалифицированных спортсменов при развитии мышечного утомления...	247
Новицкий О.А. Применение методов исследования операций в области спорта	250
Олешкевич Е.А., Рукавицын Д.Б. Специальная физическая подготовка квалифицированных спортсменов-чирлидеров	255
Полфунтикова А.В., Абрамова Т.Ф., Никитина Т.М. Особенности изменения морфофункционального статуса и двигательных способностей у юных спортсменов в разных группах видов спорта	259
Полякова Т.Д., Юрчик Н.А. Формирование оптимальной морфофункциональной асимметрии устойчивой позы «изготовки».....	266
Пресняков Д.И. Физическая подготовка юных теннисистов	269
Пухов А.М. Повышение эффективности подготовки спортсменов-стрелков посредством электрической стимуляции спинного мозга.....	273
Пятина Е.В. Обобщение педагогического опыта по проблеме развития точности технических действий и передвижений у бадминтонистов на этапе начальной подготовки	278
Родин А.В. Уровень интеллектуальных и темпы прироста когнитивных способностей у спортсменов в игровых видах спорта	281
Савицкий А.В., Жуков С.Е., Русак В.А. Возрастная динамика уровня скоростно-силовых и координационных способностей спортсменов, занимающихся парусным спортом.....	287
Сайковский Д.И. Анализ динамики позы спортсмена ушу саньда при выполнении кругового удара ногой	290
Селедкова Ю.А., Кобелькова И.В. Коростелева М.М. Оценка потребления витаминов из специализированной пищевой продукции баскетболистами	294
Синица Н.Р., Гак В.В., Музыченко К.А. Телосложение спортсменов в зависимости от специализаций	298
Соколовская С.В. Формирование навыков саморегуляции борцов греко-римского стиля.....	303
Сотский Н.Б. Фрикционные тренажеры как альтернатива массивным отягощениям.....	307

Талипджанов А.И. Оценка срочного тренировочного эффекта нагрузок в футболе	314
Тё С.Э., Мухамедьяров Н.Н., Тё С.Ю. Планирование и контроль в женской тяжелой атлетике	323
Фероян Э.В. Адаптивные возможности организма юных пловчих в развитии скоростно-силовой выносливости	329
Хаджимба С.Ф., Рыбальченко Т.П. Динамика показателей технической подготовленности волейболистов	334
Цекун С.О. Пути повышения эффективности тренировочного процесса спортсменов, занимающихся рукопашным боем	336
Цехмистро Л.Н., Лукашевич В.А. Вариабельность сердечного ритма у спортсменов-единоборцев в ответ на специфическую физическую нагрузку	340
Частоедова А.Ю., Альмуханова С.А. Поиск путей совершенствования координационных способностей в художественной гимнастике на начальном этапе подготовки.....	343
Чашкова О.Ю., Коновалов В.Н. Применение круговой методики тренировки для совершенствования технической и специальной физической подготовленности юношей-гандболистов 15-16 лет	347
Чернышева Ф.А. Пилотное исследование прогностических возможностей пальцевого индекса кисти человека в раннем спортивном отборе.....	351
Чжан Цзысюань, Клинов В.В. Особенности управления специальной подготовленностью гребцов в подготовительном периоде	354
Чжао Юйчэнь. О перспективе использования фрикционных тренажеров в качестве средства специальной силовой подготовки барьеристов	359
Чумаков В.Н., Панчихин М.А. О некоторых аспектах форсирования спортивной подготовки юных биатлонистов: тенденции и способы их устранения	362
Шакирова О.В., Красников Ю.А., Ёлкин О.И. Медико-биологическое обеспечение тренировочного процесса в игровых видах спорта.....	367
Шашко В.А., Рогатко А.И., Пухляков Р.С. Анализ результатов исследования формирования эмоциональной устойчивости боксеров 15-16 лет в подготовительном периоде	371
Шешко В.В. Двигательно-когнитивные тесты в оценке производительности движений в художественной гимнастике.....	375
Широбокова П.Е., Баженова И.В., Рябова Э.К. Модель управления подготовкой спортивного резерва в лыжном двоеборье с использованием информационно-коммуникативной среды	381
Шлойдо А.И. Оптимизация тренировочного процесса в футболе: роль использования неспецифических средств физической подготовки и контроля уровня физической подготовленности	385

Шлык Н.И., Трефилова Л.Э. О взаимосвязи ЧСС и вариационного размаха кардиоинтервалов в покое и ортостазе с учетом типа вегетативной регуляции у биатлонистов утром после предыдущего тренировочного дня	392
Шнитко П.А. Развитие координационных способностей у юных хоккеистов с помощью специально разработанного тренажера «подвесной мячик».....	398
Ян Синьюй, Клинов В.В. Особенности управления системой отбора китайских спортсменов-легкоатлетов.....	403
Яхновец А.С. Изучение проблем и перспектив развития спортивного отбора (по данным анкетного опроса).....	407

Научное издание

ЦЕННОСТИ, ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Материалы III Международного научного конгресса

~~14~~–15 ноября 2024 г.

В трех частях

Часть 1

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Е. Э. Сафаровой*

Подписано в печать 05.11.2024. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 24,01. Уч.-изд. л. 19,4. Тираж 100 экз. Заказ 63.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.