

5А2.11
5А2.1
7А.05
УДК 796.012(063)

ББК 75.0

Б 63

77.05.07
гасетч
*Редактор: кандидат педагогических наук, профессор
Фураев Александр Николаевич*

Б 63 Биомеханика двигательных действий и биомеханический контроль в спорте : материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 24-26 ноября 2016 г./ Моск. гос. акад. физ. культуры ; ред.-сост. А. Н. Фураев. – Малаховка, 2016. – 244 с.

ISBN 978-5-00063-014-3

Биомеханика двигательных действий и биомеханический контроль в спорте. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.

В сборник вошли материалы научных исследований, представленные на Всероссийской научно-практической конференции «Биомеханика спортивных двигательных действий и биомеханический контроль в спорте», организованной совместно ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма» (ГЦОЛИФК) г. Москвы и ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры» (МГАФК), п. Малаховка при содействии Министерства спорта Российской Федерации. Конференция проходила на базе ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ 24-26 ноября 2016 года. В сборник вошли материалы, доложенные на конференции и присланные для заочного участия.

Материалы приведены, в основном, в авторской редакции и представлены специалистами различных учебных заведений и НИИ России и ближнего зарубежья. В статьях рассматриваются вопросы анализа биомеханики двигательного аппарата человека, проявление двигательных способностей и биомеханические основы техники спортивных двигательных действий. Обсуждаются современные инструментальные методы контроля биомеханических характеристик, математическое и педагогическое моделирование в спорте.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов в сфере физической культуры и спорта, преподавателей вузов, тренеров, аспирантов и студентов.

ББК 75.0

ISBN 978-5-00063-014-3

© Московская государственная академия физической культуры, 2016



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>Андросов П.И., п. Малаховка, Россия</i> Биомеханический анализ основных вариантов техники толчка штанги от груди в тяжелой атлетике.....	5
<i>Бакирова И.С., Жуков С.Н., Подливаев Б.А., г. Москва, Россия</i> Сравнительный анализ технико-тактического мастерства у мужчин и женщин в спортивном каратэ.....	12
<i>Бегун П.И., Кривохижина О.В., Лебедева Е.А., г. Санкт-Петербург, Россия</i> Методология биомеханических исследований при подготовке аспи- рантов по образовательной программе биомеханика.....	19
<i>Биленко А.Г., Иванова Г.П., г. Санкт-Петербург, Россия</i> Управление силой при создании оптимальной хватки ракетки в теннисе.....	25
<i>Ворошин И.Н., г. Санкт-Петербург, Россия</i> Совершенствование технической подготовки легкоатлетов- паралимпийцев, специализирующихся в метаниях из сидячего по- ложения, на основе биомеханического анализа.....	30
<i>Гимазов Р.М., Старых Ю.Ю., г. Сургут, Россия</i> Взаимосвязь показателя нервного напряжения при регуляции вер- тикальной стойки с показателями электронейромиографии.....	36
<i>Давыдов А.П., Медведев В.Г., г. Москва, Россия</i> Разработка абсолютных нормативов оценки быстроты маневрирова- ния в хоккее.....	42
<i>Дышко Б.А., г. Москва, Россия</i> К вопросу оценки энергетической эффективности движений в спортивной биомеханике.....	48



Каишев Г.С., Елкина О.И., Ботова Л.Н., Смирнова А.Э.,
г. Казань, Россия

Связь некоторых кинематических и стабилметрических показателей при выполнении приземления гимнастами 8-11 лет..... 54

Корсаков С.В., г. Москва, Россия

Развитие специальной выносливости спортсменов-лыжероллистов, специализирующихся на длинные дистанции..... 60

Кудрин Е.П., г. Якутск, Россия

Анализ кинематических характеристик технико-тактических действий мас-рестлеров на тренажере «нижняя тяга»..... 67

Медведев В.Г., Лукунина Е.А., Шалманов Ал.А., г. Москва, Россия

Педагогическая оценка техники двигательных действий с использованием портативных видеоанализирующих систем..... 79

Медведев В.Г., Дышаков А.С., г. Москва, Россия,

Проверка эффективности применения в педагогических исследованиях модифицированного интегративного подхода к изучению техники двигательных действий на примере велоспорта – ВМХ.... 85

Меликов А.В., Андреева Е.Г., г. Москва, Россия

Метаустойчивость и условия сохранения равновесия при передвижении на лыжероллерах..... 92

Моисцрапишвили Карло, Егоян Александр, Тбилиси, Грузия

Условия устойчивости равновесия вертикально стоящего человека 100

Орлов А.И., Орешкина Т.И., Чувашская Республика, г. Чебоксары

К вопросу о повышении эффективности управления учебно-тренировочным процессом в стрельбе из лука..... 107

Петрачева И.В., Котов Ю.Н., Ясин К.Б., г. Москва, Россия

Биомеханизм движения маховых звеньев при выполнении гандбольных бросков в прыжке..... 113



<i>Покатаев А.В., Лукунина Е.А., г. Москва, Россия</i> Возрастные изменения скоростно-силовых способностей юных футболистов.....	119
<i>Полещук Н.К., Тиханов К.В., Рыльцин И.А., г. Тверь, Россия</i> Специальная гибкость пловцов и ее контроль.....	122
<i>Сабирова И.А., г. Воронеж, Россия</i> <i>Корольков А.Н., Германов Г.Н., Донгузов Я.А., г. Москва, Россия</i> Когерентность высокочастотных спектров результативности и ста- биллометрических параметров устойчивости стрелков- винтовочников.....	125
<i>Свищёв И.Д., г. Москва, Россия</i> Силы реакции опоры в условиях симметричных и асимметричных взаиморасположений борцов в поединке.....	132
<i>Сокур Б.П., Воробьева С.Е., г. Омск, Россия</i> Повышение надежности и стабильности ударных действий тенни- систов 9-10 лет.....	138
<i>Спиридонов Д.В., г. Санкт-Петербург, Россия</i> Проявление опорной асимметрии в биомеханике теннисных ударов	142
<i>Тамбовский А.Н., п. Малаховка, Россия</i> Некоторые возможности стрелкового тренажера «СКАТТ» с пози- ции биомеханики.....	149
<i>Тарханов И.В., Лукунина Е.А., г. Москва, Россия</i> Дискриминативные признаки техники танцевальных шагов назад, выполненных спортсменами в разном темпе.....	153
<i>Тихонов В.Ф., г. Чебоксары, Россия</i> Непроизвольное дыхание у человека в условиях циклических уско- рений туловища.....	159
<i>Тихонов В.Ф., г. Чебоксары, Россия</i> Внешнее дыхание как система автоматического управления дыха- тельными циклами.....	165



Фураев А.Н., п. Малаховка, Россия

Некоторые итоги использования автоматизированной информационно-советующей системы оперативной коррекции техники выполнения рывка штанги..... 171

Фураев А.Н., Ермаков А.Н., п. Малаховка, Россия

Соотношение между усилиями на опоре и снаряде, как возможный критерий эффективности выполнения рывка штанги..... 177

Хасин Л.А., Бурьян С.Б., Дроздов А.Л., п. Малаховка, Россия

Сучилин Н.Г., г. Москва, Россия

Математическое моделирование упражнения на брусках «оборот под параллельными жердями в стойку»..... 185

Хасин Л.А., Рафалович А.Б., п. Малаховка, Россия

Сучилин Н.Г., г. Москва, Россия

Фазовая структура упражнения на брусках «оборот под параллельными жердями в стойку» 192

Хасин Л.А., Тараховский Д.Ю., п. Малаховка, Россия

Формализованная система планирования тренировочной нагрузки в атлетизме для начинающих..... 198

Хасин Л.А., п. Малаховка, Россия

Биомеханический анализ микроструктуры тяжелоатлетических упражнений..... 204

Ципин Л.Л., г. Санкт-Петербург, Россия

Устойчивость системы «спортсмен-снаряд» в гиревом спорте..... 210

Чистяков И.В., г. Москва, Россия;

Ермаков А.Н., п. Малаховка, Россия;

Блохин С.В., г. Раменское, Россия

Исследование мышц с помощью миографии..... 217

Шалманов А.А., Скотников В.Ф., Атлас А.В., Баюрин А.П.,

г. Москва, Россия

Горизонтальная скорость и показатели горизонтального перемещения ЦМ штанги при выполнении классических тяжелоатлетических упражнений..... 224



Шульгин Г.Е., п. Малаховка, Россия;

Чистяков И.В., г. Москва, Россия;

Блохин С.В., г. Раменское, Россия;

Сергеев А.В., п. Малаховка, Россия.

Оценка скоростных параметров футболистов с помощью специальных контактных устройств..... 231