

45.0
Б63



ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА,
МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА»



ФГБОУ ВО «МОСКОВСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В СПОРТЕ

МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

24-26 ноября 2016 г.



МОСКВА-МАЛАХОВКА

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

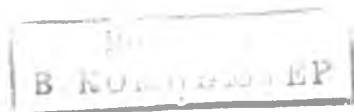
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
физической культуры, спорта, молодежи и туризма»

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия
физической культуры»

БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ
И БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В СПОРТЕ

МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

24-26 ноября 2016 г.



Москва – Малаховка

УДК 796.012(063)
ББК 75.0
Б 63

213044

Н. Ф.

*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



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 аспирантов 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 положения, на основе биомеханического анализа.....	30
<i>Гимазов Р.М., Старых Ю.Ю., г. Сургут, Россия</i> Взаимосвязь показателя нервного напряжения при регуляции вертикальной стойки с показателями электронейромиографии.....	36
<i>Давыдов А.П., Медведев В.Г., г. Москва, Россия</i> Разработка абсолютных нормативов оценки быстроты маневрирования в хоккее.....	42
<i>Дышко Б.А., г. Москва, Россия</i> К вопросу оценки энергетической эффективности движений в спортивной биомеханике.....	48



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

Связь некоторых кинематических и стабиллометрических 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., Орешикина 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>Полеищук 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 стабиллометрических 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 теннисистов 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 позиции 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 ускорений туловища.....	159
<i>Тихонов В.Ф., г. Чебоксары, Россия</i> Внешнее дыхание как система автоматического управления дыхательными 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., Ермиков 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., Баяурин 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