

УДК 796
ББК 75.00
С79

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор, главный редактор журнала
«Культура физическая и здоровье» *А. В. Лотоненко*;
доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
«Физического воспитания» Воронежского государственного
педагогического университета *Л. Н. Акулова*

Стеблецов, Е. А.

С79 Основы отталкиваний ударного вида [Текст] : моно-
графия / Е. А. Стеблецов. — Воронеж : Издательско-поли-
графический центр «Научная книга», 2014. — 170 с. : ил.
ISBN 978-5-4446-0396-3

В монографии представлен обширный материал исследования, направленного на определение основных биодинамических характеристик взаимодействия с опорой при ударном виде отталкивания. Рассматривается вид отталкивания, характеризующийся взаимодействием с опорой при наличии предварительного запаса кинетической энергии (поступательным движением). Для анализа выбраны отскоки вверх после прыгивания с высоты 0,25, 0,5 и 1 м. Выявлены типичные характеристики динамической структуры взаимодействия с опорой, связанные с особенностями работы мышечно-скелетной системы, зависящими от величины предварительной кинетической энергии. Показан защитный механизм работы мышечно-скелетной системы при ударном варианте взаимодействия с опорой, приводится классификация ударного вида отталкивания, даны среднестатистические биодинамические показатели взаимодействия с опорой основных подвидов.

Материал книги предназначен для спортивных научных работников, студентов ИФК, тренеров и спортсменов.

УДК 796
ББК 75.00

ISBN 978-5-4446-0396-3

© Стеблецов Е. А., 2014
© Издательско-полиграфический
центр «Научная книга», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
1 ИСТОРИЧЕСКИЕ ПОПЫТКИ ПОСТРОЕНИЯ КЛАССИФИКАЦИЙ ОТТАЛКИВАНИЙ УДАРНОГО ХАРАКТЕРА	8
2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОПОРОЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОТТАЛКИВАНИЯ УДАРНОГО ВИДА	17
2.1 Морфокинезиологические особенности функционирования мышечно-скелетной системы нижних конечностей	17
2.2 Основные биомеханические аспекты взаимодействия с опорой... 25	
3 ТИПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОТТАЛКИВАНИЙ УДАРНОГО ВИДА	31
3.1 Организация исследования	31
3.2 Основные характеристики отталкивания ударного вида.....	36
3.3 Основные типологические признаки при выделении подвидов в отталкиваниях ударного вида	37
4 БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ПОДВИДОВ УДАРНОГО ВИДА ОТТАЛКИВАНИЯ	41
4.1 Структура работы мышечно-скелетной системы при выполнении отталкиваний	41
4.2 Основные биомеханические характеристики первого подвида отталкивания.....	43
4.3 Основные биомеханические характеристики второго подвида отталкивания.....	52
4.4 Основные биомеханические характеристики третьего подвида отталкивания.....	62
5 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСНОВНЫХ ПОДВИДОВ УДАРНОГО ВИДА ОТТАЛКИВАНИЯ.....	71
6 ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	86
ГЛОССАРИЙ.....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ	107
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	165

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель, материал книги, которую Вы держите в руках, является частью обширного исследования, направленного на рассмотрение вопросов, связанных с процессом взаимодействия человека с опорой.

Рассматривая генезис работы, необходимо отметить определенные этапы. Первый интерес к вопросам взаимодействия с опорой при выполнении отталкиваний был проявлен еще в начале 80-х гг. прошлого столетия. В тот момент мы рассматривали процесс взаимодействия с опорой через призму поиска возможностей совершенствования средств и методов развития специальной физической подготовки квалифицированных спортсменов, влияющих на эффективность отталкивания. Итогом данного этапа исследования явилось теоретическое обоснование, методическое и практическое обеспечение нового метода развития специальных физических способностей квалифицированных спортсменов [6, 7]. В дальнейшем способ воздействия на мышечно-скелетную систему получил название «Метод активного опорного воздействия» [29, 30], который занял свое место в общей теории спорта в ряду с такими методами специальной физической подготовки, как метод сопряженного воздействия (В. М. Дьячков, 1967) [16] и ударный метод (Ю. В. Верхошанский, 1968) [10].

Продолжение исследования в направлении разработки теоретических вопросов применения разработанного метода привело нас к обоснованию прикладно-ориентированной теории взаимодействия человека с опорой при выполнении отталкивания в гравитационном поле. Впоследствии мы доказали, что основные постулаты этой теории присущи всему животному миру.

Были выявлены три основных естественных вида отталкивания, встречающихся в животном мире (Е. А. Стеблецов, 1988) [31, 32, 36]:

1. Отталкивания без предварительного сближения общего центра масс тела с опорой.
2. Отталкивания с произвольным сближением общего центра масс тела с опорой.