

УДК 796.61
ББК 75.721.7
Н42

Рецензенты:

Жийяр М.В. – директор института научно-педагогического образования Российского университета спорта «ГЦОЛИФК», доктор педагогических наук, профессор;

Бареников Е.М. – профессор кафедры теории и методики велосипедного, мотоциклетного и автомобильного спорта Российского университета спорта «ГЦОЛИФК», кандидат педагогических наук, мастер спорта международного класса по велоспорту.

Недоцук Ю.И. и др.

Н42 Совершенствование техники педалирования в велоспорте: Монография / Ю.И. Недоцук, А.И. Лаптев, С.П. Левушкин. – М.: «Торговый дом «Советский спорт», 2023. – 144 с.

ISBN 978-5-00129-318-7

Монография посвящена актуальной в научно-теоретическом и практическом значениях проблеме совершенствования техники педалирования в велосипедном спорте.

В монографии представлен анализ зарубежных и отечественных литературных источников, посвященных проблемам поиска высокоэффективных технических средств и методик, способствующих совершенствованию техники кругового педалирования в велоспорте; описаны наиболее типичные ошибки при выполнении педалирования у велосипедистов; представлена разработанная авторами инновационная методика применения специального тренажерного устройства, направленная на увеличение коэффициента полезного действия при педалировании у велосипедистов и методические рекомендации по ее использованию в тренировочном процессе.

Монография предназначена прежде всего для тренеров по велоспорту и специалистов, занимающихся совершенствованием тренировочного процесса в этом виде спорта. Данная работа может быть полезной также как для спортсменов-любителей, так и профессионалов.

УДК 796.61
ББК 75.721.7

ISBN 978-5-00129-318-7

© Недоцук Ю.И., Лаптев А.И., Левушкин С.П., 2023
© ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПОСВЯЩЕННЫХ ПРОБЛЕМАМ ПОИСКА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДИК, СПОСОБСТВУЮЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИКИ КРУГОВОГО ПЕДАЛИРОВАНИЯ В ВЕЛОСИПЕДНОМ СПОРТЕ.....	8
1.1. Биокинематические модели педалирования в велоспорте.....	8
1.2. Эволюция техники импульсного педалирования в велосипедном спорте	9
1.3. Техника трёхзонного импульсного педалирования	11
1.4. Техника кругового педалирования	13
1.5. Современный взгляд на динамику педалирования и решение проблем её оптимизации.....	16
1.6. Технические средства и специальные велосипедные тренажёры, применяемые при обучении технике кругового педалирования.....	34
Глава 2. ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕДАЛИРОВАНИЯ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ	50
2.1. Выявление причин возникновения ошибок в ходе педалирования в аспекте педагогики, биомеханики и физиологии	62
2.2. Интерпретация ошибок техники педалирования с точки зрения педагогики.....	63

2.3. Биомеханические и физиологические причины возникновения ошибок в технике кругового педалирования	65
---	----

Глава 3. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО УСТРОЙСТВА, НАПРАВЛЕННАЯ НА УВЕЛИЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕДАЛИРОВАНИИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

77

3.1. Теоретическое обоснование методики обучения технике кругового педалирования на основе специального тренажерного устройства	78
3.2. Материально-техническое обеспечение методики обучения технике кругового педалирования с использованием специального тренажерного устройства (конструкторские особенности)	81
3.3. Методика формирования рациональной техники кругового педалирования с использованием специальные устройства	86
3.4. Использование различных средств и методов в рамках методики для решения проблемы по совершенствованию техники кругового педалирования	90

Глава 4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ КРУГОВОГО ПЕДАЛИРОВАНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО УСТРОЙСТВА

100

Глава 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО УСТРОЙСТВА, НАПРАВЛЕННАЯ НА УВЕЛИЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕДАЛИРОВАНИИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ	113
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	124
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	130