

УДК 796 332
С 29

Охраняется законом РФ об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается без письменного разрешения издателя.
Любые попытки нарушения закона будут преследоваться
в судебном порядке.



Рекомендовано к изданию
научной редакцией издательства

Рецензент:

В.К.Бальсевич – *член-корреспондент РАО, д.б.н., профессор*

Селуянов, В. Н.

С 29 Футбол. Проблемы технической подготовки [текст]. Монография /
Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Диас С., Ферейра М. – М.: ТБТ
Дивизион, 2019. – 104 с.

ISBN 978-5-98724-067-0

Книга предназначена для слушателей высшей школы тренеров, студентов специализации «Футбол», тренеров. В ней изложены основы современных представлений фундаментальных наук на природу памяти и механизмы формирования двигательных навыков и умений. На примере ударов по воротом и действий вратаря продемонстрированы инновационные педагогические технологии совершенствования технической подготовленности футболистов.

УДК 796 322

ISBN 978-5-98724-067-0

© В.Н.Селуянов, М.П.Шестаков, С.Диас, М.Ферейра, составление, 2009, 2019
© Оформление, ТБТ Дивизион, 2009, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Глава 1. Биомеханика – как способ познания эффективности двигательных действий	7
1.1. Биомеханизм как основа теоретической биомеханики	8
1.2. Последовательность анализа техники в теоретической биомеханике	12
1.3. Биомеханика основных двигательных действий футболиста	14
1.3.1. Свойства мяча	14
1.3.2. Полет мяча.....	15
1.3.3. Удар.....	16
1.3.4. Вбрасывание мяча	17
Глава 2. Теория управления двигательными действиями	20
2.1. Нейронная организация нервной системы	20
2.1.1. Нервный импульс	22
2.1.2. Нейронная сеть.....	23
2.2. Моделирование центральной нервной системы	27
2.3. Биохимия памяти	30
2.3.1 Процесс управления движением.....	32
2.4. Теория формирования двигательных навыков	35
2.4.1. Теоретические основы памяти	36
2.4.2. Эмпирические основы памяти	37
2.5. Схема тела	41

2.6. Чувство движения	43
2.7. Внешняя ориентация.....	44
2.8. Текущая ситуация	44
2.9. Простейшая модель центральной нервной системы	45
Глава 3. Экспериментальное обоснование теории формирования двигательных программ.....	47
3.1. Влияние состояния исполнительного аппарата на точность двигательного действия	48
3.2. Утомление мышц и точность ударов в футболе	49
Глава 4. Педагогические основы формирования двигательных действий.....	55
4.1. Теоретические основы совершенствования точности ударов	59
4.2. Формирование точности в двигательном навыке – удар в футболе	61
Глава 5. Прикладные аспекты применения общей теории технической подготовки	69
5.1. Техническая подготовка вратаря при пробитии 11-метрового штрафного удара.....	69
5.2. Методика оценки антиципации	71
5.3. Методика хронометрии действий вратаря и футболиста, выполняющего 11-метровый штрафной удар	73
5.4. Метрологическая оценка метода.....	73
5.5. Способность к антиципации у спортсменов различных видов спорта.....	74
5.6. Биомеханический анализ деятельности футболиста и вратаря при исполнении 11-метрового штрафного удара.....	77
5.7. Экспериментальное обоснование методики повышения эффективности действий вратаря	82
5.8. Совершенствование психофизических свойств футбольного вратаря.....	83

5.9. Имитационное моделирование двигательных действий футболистов из различных начальных условий.....	84
5.10. Методика формирования навыка антиципации направления полета мяча по действиям футболиста при выполнении удара	86
5.11. Обучение технике двигательных действий вратаря при пробитии пенальти.....	88
Заключение	91
Список литературы	93