

Рецензенты:

к.п.н., профессор Семин Н.И.  
к.б.н., доцент Ширикова И.Т.

**М 29** Мартьянов, В. А. Физиологические основы спортивной борьбы : учебное пособие / В.А. Мартьянов ; Моск. гос. акад. физ. культуры. – Малаховка, 2017. – 120 с.

В учебном пособии в общедоступном изложении освещаются теоретико-методические основы системы подготовки спортсменов-борцов, дается характеристика борьбы как вида целенаправленной двигательной деятельности, при этом выделяются специфические особенности вида спорта. Автором освещены общие закономерности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений (ЦПВ) при напряженной двигательной деятельности. При этом центральное место занимает концепция многосвязного регулирования функциональных систем напряженной двигательной деятельности, излагаются физиологические основы многолетней подготовки, а также физиологическое обоснование методов тренировки и структуры комплексного контроля в спортивной борьбе.

Учебное пособие предназначено для студентов вузов физической культуры, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» в рамках учебных дисциплин «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», «Физиология спорта», для магистрантов, аспирантов, а также может представлять интерес для специалистов и тренеров в области теории и методики спортивной борьбы и слушателей курсов повышения квалификации

Утверждено научно-методическим советом  
МГАФК в качестве учебного пособия

© Мартьянов, В.А. 2017 г.

© ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры», 2017.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
ГЛАВА 1. Теоретико-методические основы системы подготовки спортсменов .....	6
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 1 .....	8
ГЛАВА 2. Характеристика борьбы .....	9
2.1. Характеристика борьбы как вида целенаправленной двигательной деятельности .....	9
2.2. Борьба как вид физических упражнений .....	11
2.2.1. Особенности механизмов управления движениями в борьбе .....	11
2.2.2. Специфические особенности физических качеств борца .....	17
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 2 .....	22
ГЛАВА 3. Закономерности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений (ЦПВ) при напряженной двигательной деятельности спортсменов-борцов .....	23
3.1. Особенности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений (ЦПВ) в различных двигательных актах .....	27
3.1.1. Особенности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений в простых двигательных реакциях .....	27
3.1.2. Особенности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений при максимальных произвольных напряжениях мышц .....	31
3.1.3. Особенности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений при выполнении локальной работы до отказа .....	36
3.2. Особенности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений в соревновательной деятельности спортсменов-борцов .....	38
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 3 .....	51
ГЛАВА 4. Физиологические основы многолетней подготовки спортсменов-борцов .....	52
4.1. Основные принципы системного развития организма спортсменов в процессе многолетней подготовки .....	52
4.2. Системогенез спортивной деятельности борцов .....	54
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 4 .....	68
ГЛАВА 5. Физиологические основы методов подготовки спортсменов-борцов .....	70
5.1. Различная пластичность и упражняемость систем организма ... ..	70
5.2. Закон опережающего отражения действительности в построении системы подготовки спортсмена .....	74

5.3. Физиологическое обоснование нетрадиционных методов тренировки .....	77
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 5 .....	81
<b>Глава 6.</b> Физиологическое обоснование структуры комплексного контроля в спортивной борьбе .....	83
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ГЛАВЕ 6 .....	113
Заключение .....	114
Список использованной литературы .....	116

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время накоплен огромный эмпирический материал посвящённый методике подготовки спортсменов. Творческий анализ специалистов позволил систематизировать этот материал, выделить отдельные принципы, правила методики подготовки и, нередко, придерживаясь их, добиваться самых высоких результатов. Однако, тактика повторения модели подготовки, зачастую, ущербна (не приносит желаемого высокого результата), а коррекция модели без серьёзного научного обоснования системы и элементов подготовки представляется затруднительной.

При разработке советской системы подготовки спортсменов активно привлекались специалисты смежных наук (физиологии, анатомии, психологии). Отметим моменты, снижающие эффективность использования смежных наук в разрешении этой проблемы.

Во-первых, в течение ряда десятилетий в исследованиях спортивной деятельности присутствовала типичная подмена предмета исследования, т.е. исследовались физкультура, мышечная работа и т.д. с попыткой перенести выявленные закономерности на модель спорта.

Во-вторых, в процессе двигательной деятельности, прежде всего, изучались различные сдвиги в организме спортсменов, а на следующем этапе различные бинарные взаимосвязи этих сдвигов, которые не могли дать представление о сложных механизмах, определяющих эту деятельность.

В связи с этим назрела острая необходимость разработки научной концепции системы подготовки спортсменов.

В настоящем разделе работы делается попытка создания предпосылок к формированию научной концепции системы подготовки спортсменов.

Следует отметить также, что в нашей области частые ссылки исследователей на работы гениальных учёных Анохина П.К. и Бернштейна Н.А. в течение многих лет оставались весьма декларативными. На самом деле многие положения, выдвинутые этими исследователями, не были даже переложены на правильные методические рельсы применительно к видам спорта. В настоящем разделе делается попытка в определённой мере устранить этот пробел.