

УДК 796(07)3.4  
Г 68

Рецензенты:

профессор, доктор педагогических наук В. К. Бальсевич,  
профессор, доктор педагогических наук Г. И. Попов.

**Гордон, С. М.**

Г 68 Спортивная тренировка : научно-методическое пособие /  
С. М. Гордон. – М. : Физическая культура, 2008. – 256 с.  
ISBN 978-5-9746-0084-5

В книге рассмотрены основные вопросы повышения эффективности тренировки спортсмена. С позиций системного подхода проводится анализ динамики результатов и основных сторон подготовленности. Адаптация спортсмена к нагрузке рассматривается на основе параметрической тренировки. Предлагается стратегия построения годичного цикла и многолетней тренировки. Основные методы повышения эффективности успешно внедрены в спортивную практику.

Книга предназначена для студентов и магистрантов вузов физического воспитания и спорта, тренеров и научных работников.

УДК 796(07)3.4

ISBN 978-5-9746-0084-5

© Гордон С. М., 2008

© Издательство «Физическая культура», 2008

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	7
Предисловие .....	9
Глава 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ .....	10
1.1. Многолетняя тренировка, определение иерархии целей и задач .....	10
1.2. Отбор в процессе многолетней тренировки .....	10
1.3. Оптимизация объемов тренировочной нагрузки .....	11
1.4. Повышение качества управления тренировочным процессом .....	12
1.5. Индивидуализация тренировки спортсмена .....	12
1.6. Влияние научно-технического прогресса .....	13
Глава 2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКОЙ .....	14
2.1. Условия реализации системного подхода .....	14
2.2. Составляющие системы управления .....	15
2.2.1. Показатели, определяющие состояние спортсмена и их изменения под воздействием тренировочных упражнений .....	15
2.2.2. Тренировочные упражнения и другие виды воздействий .....	17
2.2.3. Неуправляемые воздействия .....	18
2.2.4. Время как фактор динамики адаптации .....	19
2.3. Ограничения в системе управления спортивной тренировкой .....	19
2.4. Оптимизация спортивной тренировки .....	20
2.5. Компьютерные программы для повышения эффективности тренировки спортсмена .....	22

Глава 3. ВЫНОСЛИВОСТЬ .....	26
3.1. Количественная оценка выносливости спортсмена .....	26
3.2. Основные эргометрические зависимости .....	34
3.3. Энергетическая производительность в циклических упражнениях .....	43
3.3.1. Источники энергии мышечного сокращения .....	43
3.3.2. Максимальный уровень потребления кислорода и кислородный долг как критерии оценки состояния спортсмена .....	44
3.3.3. Энергетика однократных предельных упражнений .....	51
3.4. Кислотно-щелочное равновесие крови на дистанциях и в предельных упражнениях .....	57
3.5. Частота сердечных сокращений как критерий управления тренировочным процессом .....	60
3.6. Зоны энергетической производительности .....	66
3.7. Основные тренировочные упражнения .....	69
3.7.1. Методы выполнения упражнений .....	69
3.7.2. Соотношение основных элементов тренировочных упражнений .....	71
Глава 4. СИЛОВАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ И СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ .....	84
4.1. Силовые качества и их определяющие факторы .....	84
4.2. Региональная силовая и скоростно-силовая подготовленность .....	86
4.3. Максимальная мощность и частота движений .....	89
4.4. Основные тренировочные упражнения по совершенствованию силовой выносливости и скоростно-силовой подготовленности .....	91
4.5. Тренировочные упражнения по повышению максимальной региональной мощности и темпа движений .....	93
4.6. Тренировочные упражнения в видах спорта с проявлением максимальных силовых возможностей спортсмена .....	94

4.7. Оценка силовой подготовленности спортсменов различной квалификации .....	95
Глава 5. ГИБКОСТЬ .....	99
5.1. Гибкость и уровень достижений спортсмена .....	99
5.2. Основные тренировочные упражнения для совершенствования гибкости .....	103
Глава 6. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ .....	104
6.1. Соревновательная подготовленность .....	104
6.2. Взаимозависимость соревновательной подготовленности и показателей личности спортсмена .....	116
6.3. Основные средства психологического воздействия .....	117
Глава 7. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ .....	119
7.1. Экономичность .....	119
7.2. Эффективность .....	123
Глава 8. ДИНАМИКА ЭРГОМЕТРИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАК СЛЕДСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ ПРОГРАММ ТРЕНИРОВКИ .....	126
8.1. Изменение состояния спортсмена под воздействием тренировочных упражнений .....	126
8.2. Параметрическая тренировка спортсмена .....	128
8.2.1. Основные типы параметрической тренировки .....	128
8.2.2. Экспериментальное исследование параметрической тренировки .....	130
8.2.3. Прямые и косвенные показатели снижения работоспособности спортсмена .....	137
8.2.4. Экспериментальное исследование параметрических программ по совершенствованию силовой выносливости и скоростно-силовой подготовленности .....	144

8.2.5. Экспериментальное исследование параметрических программ по повышению максимальной региональной мощности и темпа движений.....	148
Глава 9. ГОДИЧНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ МАКРОЦИКЛ .....	151
9.1. Основы методики построения годового тренировочного цикла .....	151
9.2. Динамика спортивных результатов в годовом макроцикле .....	154
9.3. Динамика работоспособности в тренировочных упражнениях годового макроцикла .....	162
9.4. Изменение физиологических показателей в годовом макроцикле .....	168
9.5. Динамика силовой подготовленности и гибкости в годовом макроцикле .....	179
9.6. Задачи на этапах подготовки и распределение общих и парциальных тренировочных нагрузок .....	185
9.7. Основные тренировочные упражнения на этапах годового макроцикла .....	193
9.8. Построение тренировочного микроцикла .....	196
Глава 10. МНОГОЛЕТНЯЯ ТРЕНИРОВКА СПОРТСМЕНА .....	201
10.1. Цели и задачи многолетней тренировки .....	201
10.2. Многолетняя динамика спортивных результатов .....	204
10.3. Изменение размеров тела на этапах многолетней тренировки .....	208
10.4. Динамика физических качеств и энергетических показателей .....	217
10.5. Многолетняя динамика тренировочной нагрузки .....	221
Приложение .....	227
Библиографический список .....	233