

45.412  
Д24

БАКАЛАВР. АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС

Л. С. Дворкин

# ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА

Том 1

УЧЕБНИК

2-е издание



УМО ВО  
РЕКОМЕНДУЕТ

 Юрайт  
издательство  
[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

Л. С. Дворкин

# ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА

## Том 1

УЧЕБНИК ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

2-е издание, исправленное и дополненное



Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования  
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по гуманитарным направлениям

Книга доступна в электронной библиотечной системе  
[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

Москва • Юрайт • 2017

УДК 796.8(075.8)

ББК 75.712я73

Д24

*Автор:*

Дворкин Леонид Самойлович — доктор педагогических наук, профессор, кандидат биологических наук, профессор кафедры физкультурно-оздоровительных технологий факультета адаптивной и оздоровительной физической культуры Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма.

*Рецензенты:*

Виноградов Г. П. — доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, заведующий кафедрой теории и методики атлетизма факультета единоборств Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта;

Ахметов С. М. — доктор педагогических наук, профессор, ректор Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма;

Чермит К. Д. — доктор педагогических наук, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, первый проректор Адыгейского государственного университета.

Дворкин, Л. С.

Д24

Тяжелая атлетика. В 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Л. С. Дворкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 273 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).

ISBN 978-5-534-05002-8 (т. 1)

ISBN 978-5-534-05004-2

В учебнике раскрываются вопросы тренировки силы в различных силовых видах спорта: тяжелой атлетике, силовом троеборье (пауэрлифтинге), гиревом спорте и культивизме (бодибилдинге).

Учебник состоит из двух томов. В первом томе изложены исторические и терминологические аспекты, а также дана характеристика тяжелоатлетических видов спорта. С научно-педагогических и биологических позиций приведена классификация упражнений и тренировочная нагрузка. Рассмотрены основы спортивной тренировки и обучения, а также биомеханика соревновательных упражнений в тяжелоатлетических видах спорта.

Во втором томе по каждому из четырех тяжелоатлетических видов спорта рассмотрены проблемы методики тренировки и методические особенности спортивной подготовки атлетов. Даны основы методики тренировки женщин и ветеранов. Подробно представлены теория и методика тренировки молодых атлетов. Разобраны вопросы воспитания и психологической подготовки атлетов, питания, гигиены и технических средств тренировки.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Учебник предназначен студентам высших учебных заведений, аспирантам и преподавателям, а также всем интересующимся.

УДК 796.8(075.8)

ББК 75.712я73



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

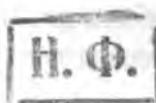
ISBN 978-5-534-05002-8 (т. 1)

ISBN 978-5-534-05004-2

© Дворкин Л. С., 2005

© Дворкин Л. С., 2017, с изменениями

© ООО «Издательство Юрайт», 2017



## Оглавление

Предисловие .....	7
Сокращения, принятые в работе .....	10
Введение .....	11
<b>Часть I</b>	
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ, ЕЕ ИСТОРИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ</b>	
<b>Глава 1. Характеристика тяжелоатлетических видов спорта.....</b>	<b>13</b>
1.1. Тяжелоатлетический спорт.....	13
1.2. Гиревой спорт .....	16
1.3. Бодибилдинг .....	18
1.4. Пауэрлифтинг .....	19
1.5. Теоретические основы силовой тренировки.....	20
Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....	23
Литература .....	24
<b>Глава 2. История развития тяжелоатлетического спорта.....</b>	<b>25</b>
2.1. Истоки зарождения атлетизма .....	25
2.2. Выдающиеся зарубежные атлеты мира XVIII–XX веков .....	27
2.3. Женщины-культуристки XIX–XXI веков .....	33
2.4. Выдающиеся атлеты России XIX–XXI веков.....	34
2.5. Отечественные специалисты в решении проблем тяжелоатлетического спорта .....	46
2.6. История взаимосвязи теории и практики отечественной тяжелой атлетики с достижениями выступлений спортсменов на Олимпийских играх .....	52
2.7. Знаменательные события .....	58
Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....	59
Литература .....	60
<b>Глава 3. Основные термины и понятия.....</b>	<b>61</b>
Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....	77
Литература .....	78
<b>Часть II</b>	
<b>КЛАССИФИКАЦИЯ, ТРЕНИРОВОЧНАЯ НАГРУЗКА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛЫ</b>	
<b>Глава 4. Классификация тренировочных занятий, упражнений и методов развития силы.....</b>	<b>79</b>
4.1. Общая характеристика тренировочных циклов.....	79
4.1.1. Тренировочное занятие как основная форма подготовки спортсменов .....	79
4.1.2. Структура малых тренировочных циклов (микроциклов).....	81
4.1.3. Структура многомесячных средних тренировочных циклов (мезоциклов) .....	82
4.1.4. Структура многомесячных циклов тренировки (макроциклов).....	83

4.2. Теоретические аспекты классификации физических упражнений.....	87
4.3. Классификация упражнений в тяжелоатлетических видах спорта .....	91
4.4. Методы развития силы .....	94
4.5. Методы дозировки отягощений при развитии силы мышцы .....	98
<i>Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....</i>	100
<i>Литература .....</i>	102
<b>Глава 5. Морфофизиологические особенности проявления силы .....</b>	<b>103</b>
5.1. Физиологические механизмы проявления силы .....	103
5.2. Морфологические особенности функционирования различных мышечных групп при силовой работе .....	111
5.3. Физиологические принципы развития силы .....	120
5.4. Влияние занятий с тяжестями на физическое развитие детей, подростков и юношей .....	124
5.4.1. Возрастная динамика физического развития детей, подростков и юношей .....	126
5.4.2. Влияние занятий тяжелой атлетикой на физическое развитие юных спортсменов.....	131
5.4.3. Корреляция между показателями физического развития и физической подготовленностью спортсменов .....	135
5.5. Особенности тренировки спортсменов с различным типом телосложения .....	139
<i>Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....</i>	140
<i>Литература .....</i>	142
<b>Глава 6. Возрастная динамика развития силовых возможностей в детском и подростковом возрасте .....</b>	<b>143</b>
6.1. Особенности развития силы в детском и подростковом возрасте.....	143
6.2. Влияние занятий с тяжестями на различные стороны физического состояния детей, подростков и юношей .....	148
6.3. Базовая силовая подготовка детей, подростков и юношей .....	151
6.3.1. Возрастная динамика проявления максимальной мышечной силы .....	151
6.3.2. Ежегодный прирост мышечной силы сгибателей кисти и предплечья .....	152
6.3.3. Возрастная динамика максимальной силы кисти и предплечья у спортсменов различной квалификации .....	156
6.4. Возрастные особенности изменения становой силы .....	157
6.4.1. Возрастная динамика максимальной станововой силы .....	157
6.4.2. Ежегодный прирост максимальной станововой силы .....	159
6.4.3. Прирост станововой силы по отношению к 7-летнему возрасту .....	163
6.4.4. Возрастная динамика максимальной станововой силы у атлетов различной спортивной квалификации .....	164
<i>Темы семинарских занятий .....</i>	166
<i>Литература .....</i>	167
<b>Часть III</b>	
<b>ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ, ОБУЧЕНИЯ И БИОМЕХАНИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ</b>	
<b>Глава 7. Теоретические основы спортивной тренировки и обучения.....</b>	<b>168</b>
7.1. Основные понятия.....	168
7.2. Принципы тренировки .....	172
7.3. Основы обучения и тренировки .....	176
7.4. Методы подготовки атлетов .....	180
7.5. Тренировочная нагрузка .....	183
7.6. Особенности планирования нагрузки для юных тяжелоатлетов .....	196
<i>Темы семинарских занятий .....</i>	201
<i>Литература .....</i>	203
<b>Глава 8. Возрастная динамика спортивных достижений .....</b>	<b>204</b>
8.1. О некоторых проблемах прогресса в тяжелоатлетическом спорте .....	204
8.2. Изменение спортивных достижений в классических упражнениях .....	205

8.3. Изменение спортивных результатов в специально-подготовительных упражнениях.....	214
8.4. Связь спортивных достижений в классических упражнениях с результатами в специально-подготовительных упражнениях.....	219
8.4.1. Сравнительный анализ спортивных достижений у тяжелоатлетов различного возраста .....	219
8.4.2. Сравнительный анализ спортивных достижений у тяжелоатлетов различных весовых категорий.....	220
<i>Литература.....</i>	223
<i>Темы семинарских занятий .....</i>	223
<b>Глава 9. Биомеханические характеристики соревновательных упражнений в тяжелоатлетических видах спорта.....</b>	<b>225</b>
9.1. Техника выполнения тяжелоатлетических упражнений .....	225
9.1.1. Основные понятия .....	225
9.1.2. Система «тяжелоатлет – штанга» как система автоматического управления .....	226
9.1.3. Специфические условия выполнения тяжелоатлетических упражнений .....	231
9.1.4. Основы техники.....	231
9.1.5. Фазовая структура .....	232
9.1.6. Техника рывка и толчка .....	232
9.1.7. Техника толчка штанги от груди .....	243
9.1.8. Основные рекомендации по технике подъема штанги в некоторых специально- подготовительных тяжелоатлетических упражнениях.....	249
9.2. Техника выполнения упражнений в гиревом спорте .....	250
9.2.1. Толчок.....	250
9.2.2. Рывок .....	253
9.2.3. Ошибки, характерные при выполнении упражнений с гирами.....	255
9.2.4. Техника жонглирования .....	259
9.3. Техника выполнения упражнений в силовом троеборье (пауэрлифтинге) .....	266
9.3.1. Приседание .....	266
9.3.2. Жим лежа на скамье .....	268
9.3.3. Тяга .....	269
<i>Темы и вопросы для обсуждения на семинарах .....</i>	272
<i>Литература .....</i>	273