

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М.В. Ломоносова»

**В.Н. Пушкина, Ж.Ю. Чайка, И.А. Варенцова**

## **Силовой тренинг: история, основы, тренировка**

*Учебное пособие*

Архангельск  
ИПЦ САФУ  
2012

УДК 796.894  
ББК 75.6  
П91

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом  
Северного (Арктического) федерального университета  
имени М.В. Ломоносова*

*Рецензенты:* начальник кафедры физической подготовки и спорта Орловского юридического института МВД России, кандидат педагогических наук, доцент, подполковник полиции **С.Н. Баркалов**; доктор педагогических наук, профессор Государственного университета – учебно-научного производственного комплекса **В.С. Макеева**

**Пушкина, В.Н.**

П91 Силовой тренинг: история, основы, тренировка: учебное пособие / В.Н. Пушкина, Ж.Ю. Чайка, И.А. Варенцова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2012. – 196 с. ISBN 978-5-261-00712-8

Учебное пособие посвящено истории развития силовой тренировки в России и первым атлетам, которые стали популяризировать данный вид физических упражнений. Раскрыты вопросы физиологии мышечной деятельности, описаны различные варианты тестирования физических качеств и функциональных возможностей организма для эффективного подбора тренировочных программ.

Для студентов высших учебных заведений всех направлений подготовки, занимающихся по курсу дисциплины «Физическая культура».

УДК 796.894  
ББК 75.6

ISBN 978-5-261-00712-8

© Пушкина В.Н., Чайка Ж.Ю.,  
Варенцова И.А., 2012  
© Северный (Арктический)  
федеральный университет  
им. М.В. Ломоносова, 2012

## ВВЕДЕНИЕ

---

Не было в истории развития человечества такого момента, когда бы люди не стремились к совершенству духа и тела. Стремление человека к физическому совершенству – одна из главных пружин прогресса цивилизации. Подтверждение этому можно найти в глубокой древности: фрески, амфоры IX–IV веков до н.э., на которых изображены атлеты во всех мыслимых и немыслимых физкультурных позах и с предметами, похожими на современные литейные гантели. Не менее захватывающие картины можно видеть на западноевропейских гравюрах, во временном промежутке отстоящих от нас всего на какие-то несколько сотен или тысяч лет. Физическая культура всегда выступала адептом здоровья и занимала достойное ей место в жизни человека, особенно мужчины.

Сократ (V в. до н.э.) заметил, что было бы безобразием по собственному желанию состариться так, чтобы даже не видеть по самому себе, каким способно быть человеческое тело в полноте красоты и силы. Вообще, древние греки считали занятия с отягощениями вернейшим средством оздоровления и формирования телосложения. Даже отец медицины – Гиппократ – в своих трактатах не обошел вниманием упражнения с утяжелителями.

Образцом упорства и целеустремленности в овладении тайнами мышечного роста и силы были и остаются до сих пор народы Вавилона, Индокитайского региона земного шара: инки, майя, китайцы, индусы, японцы и другие представители древних цивилизаций, живя в тяжелейших природных условиях, привнесли в наш современный мир примеры атлетических упражнений, способствующих совершенствованию тела. Когда-то это было одним из видов выживания, но человек отошел от прагматических канонов и постарался взглянуть на силу с позиции гармоничности и красоты.

На Руси всегда ценились сильные и гармонично развитые люди, в которых физическое совершенство сочеталось с духовной красотой. Особенно актуально это в наше время. Надеемся, что данное пособие поможет вам в достижении этой цели.

## Глава 1

# ИСТОРИЯ СИЛОВОГО ТРЕНИНГА

---

### 1.1. ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО АТЛЕТИЗМА

Отец русской атлетики доктор В.Ф. Краевский (*рис. 1.1*) в свое время говорил: «Я уверен, что за тяжелой атлетикой в России большое будущее. Такой массы исключительно сильных людей, мне кажется, нет ни в одной другой стране» [4].



*Рис. 1.1.*  
Владислав Краевский  
(1841–1901)

Современная тяжелая атлетика, следует сказать, опирается на фундамент, который во многом был создан известными по всей России и в Европе атлетами и борцами прошлого. Главным образом это относится к концу XIX – началу XX веков, когда наблюдалось всеобщее увлечение атлетизмом. Соревнования по борьбе и выступления с атлетическими номерами проходили повсюду: в роскошном петербургском цирке «Модерн» и пуританском саду «Общества попечительства о народной трезвости», в городских театрах Одессы и Ставрополя, в парках Пензы и Оренбурга, в многочисленных балаганах, которые колесили по просторам России.

С легкой руки знаменитого атлета и пропагандиста атлетического спорта И.В. Лебедева чемпионаты, например французской классической борьбы, превратились в яркие театрализованные зрелища, привлекавшие массу зрителей. В этих представлениях принимали участие эстонские богатыри – Георг Гаккеншмидт (*рис. 1.2*), Георг Лурих (*рис. 1.3*), Алекс Аберг (*рис. 1.4*); казахский силач Хаджи-Мухан; представители Кавказа Коста Майсурадзе и Сали Сулейман; легендарные русские силачи Иван Поддубный (*рис. 1.5*) и «Король гирь» Петр Крылов (*рис. 1.6*), Иван Шемякин (*рис. 1.7*)



*Рис. 1.2.*  
Георг Гаккеншмидт  
(1878–1916)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

|   |          |
|---|----------|
| <b>Введение.....</b>                                    | <b>3</b> |
| <b>Глава 1. История силового тренинга</b>               |          |
| 1.1. История российского атлетизма .....                | 4        |
| 1.2. Секрет силы Евгения Сандова .....                  | 9        |
| <b>Глава 2. Физиология мышечной деятельности</b>        |          |
| 2.1. Физиология мышц.....                               | 22       |
| 2.2. Энергетика мышечной деятельности.....              | 29       |
| 2.3. Анализируй упражнения – избежишь травм .....       | 33       |
| 2.3.1. Поднять ногу перед собой .....                   | 33       |
| 2.3.2. Опустить ногу .....                              | 34       |
| 2.3.3. Отведение ноги в сторону .....                   | 36       |
| 2.3.4. Приведение ноги .....                            | 37       |
| 2.3.5. Разгибание голени .....                          | 38       |
| 2.3.6. Сгибание голени.....                             | 39       |
| 2.3.7. Сгибание стопы.....                              | 40       |
| 2.3.8. Разгибание стопы .....                           | 41       |
| 2.3.9. Сгибание запястья .....                          | 43       |
| 2.3.10. Разгибание запястья .....                       | 43       |
| 2.3.11. Сгибание рук .....                              | 44       |
| 2.3.12. Разгибание рук .....                            | 45       |
| 2.3.13. Поднимание рук перед собой .....                | 46       |
| 2.3.14. Опускание рук перед собой .....                 | 48       |
| 2.3.15. Поднимание рук в стороны .....                  | 49       |
| 2.3.16. Опускание рук в стороны .....                   | 50       |
| 2.3.17. Сведение рук перед собой .....                  | 51       |
| 2.3.18. Разведение рук в стороны .....                  | 52       |
| 2.3.19. Сгибание туловища .....                         | 53       |
| 2.3.20. Разгибание туловища .....                       | 55       |
| <b>Глава 3. Фитнес-тестирование</b>                     |          |
| 3.1. Тест на общую физическую подготовку .....          | 58       |
| 3.2. Определение идеальных пропорций .....              | 63       |
| 3.3. Тип телосложения и состав тела .....               | 67       |
| 3.4. Позвоночник, грудная клетка, конечности .....      | 76       |
| 3.5. Определение силы и выносливости мышц .....         | 79       |
| 3.6. Определение гибкости и подвижности суставов .....  | 81       |
| 3.7. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы ..... | 83       |
| 3.8. Анаэробная производительность .....                | 89       |

## **Глава 4. Оборудование и терминология, применяемые в силовых упражнениях**

|  |     |
|--|-----|
| 4.1. Виды отягощения .....                                     | 91  |
| 4.2. Терминология силовых упражнений .....                     | 98  |
| 4.2.1. Содержание упражнения .....                             | 98  |
| 4.2.2. Исходное положение .....                                | 102 |
| 4.2.3. Дополнительные средства и указания .....                | 107 |
| 4.2.4. Направленность упражнения .....                         | 110 |
| 4.2.5. Тренировочные рекомендации .....                        | 111 |
| 4.3. Пример текстовой развернутой записи силовых упражнений .. | 113 |
| 4.4. Тренировочная нагрузка в силовом тренинге .....           | 115 |

## **Глава 5. Техника выполнения упражнений в силовом тренинге**

|   |     |
|---|-----|
| 5.1. Разминка .....   | 124 |
| 5.2. Упражнения первого уровня .....  | 124 |
| 5.2.1. Упражнения для мышц нижних конечностей .....   | 124 |
| 5.2.2. Упражнения для мышц спины .....  | 130 |
| 5.2.3. Упражнения для мышц груди .....  | 135 |
| 5.2.4. Упражнения для дельтовидных, трапецевидных мышц, мышц бицепса, трицепса и предплечий ..... | 138 |
| 5.2.5. Упражнения для мышц брюшного пресса .....  | 146 |
| 5.3. Упражнения второго уровня .....  | 148 |
| 5.3.1. Упражнения для мышц нижних конечностей .....   | 148 |
| 5.3.2. Упражнения для мышц спины .....  | 153 |
| 5.3.3. Упражнения для мышц груди .....  | 157 |
| 5.3.4. Упражнения для дельтовидных, трапецевидных мышц, мышц бицепса, трицепса и предплечий ..... | 160 |
| 5.3.5. Упражнения для мышц брюшного пресса .....  | 169 |
| 5.4. Упражнения третьего уровня .....   | 172 |
| 5.4.1. Упражнения для мышц нижних конечностей .....   | 172 |
| 5.4.2. Упражнения для мышц спины .....  | 175 |
| 5.4.3. Упражнения для мышц груди .....  | 179 |
| 5.4.4. Упражнения для дельтовидных, трапецевидных мышц, мышц бицепса, трицепса и предплечий ..... | 182 |
| 5.4.5. Упражнения для мышц брюшного пресса .....  | 189 |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Библиографический список .....</b> | <b>192</b> |
|---------------------------------------|------------|