

Министерство спорта Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия
физической культуры и спорта»

Р.М. Городничев, В.Н. Шляхтов

ФИЗИОЛОГИЯ СИЛЫ

Монография



Издательство «СПОРТ»
Москва 2016

УДК 796/799
ББК 75.0
Г70

*Издательство «СПОРТ» –
член Международной ассоциации издателей
спортивной литературы (WSPA)*

Рецензенты:

Г. П. Виноградов – доктор педагогических наук, профессор;
А. А. Челюков – доктор биологических наук, доцент

Городничев Р. М., Шляхтов В. Н.
Г70 Физиология силы : монография / Р. М. Городничев,
В. Н. Шляхтов. – М. : Спорт, 2016. – 232 с.
ISBN 978-5-906839-71-8

В монографии обобщены современные представления о физиологических механизмах, лежащих в основе силовых возможностей человека. Раскрываются сведения о тренировочных программах, направленных на развитие мышечной силы. Авторы предлагают новые дополнительные методы увеличения силовых способностей человека.

Монография предназначена для специалистов по спортивной медицине, физиологии, биомеханике, биохимии, теории и методике спортивной тренировки; для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 49.04.01 – Физическая культура, 49.04.02 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), 49.04.03 – Спорт; для аспирантов направлений подготовки 06.06.01 – Биологические науки и 49.06.01 – Физическая культура и спорт.

**УДК 796/799
ББК 75.0**

ISBN 978-5-906839-71-8
© Городничев Р. М., Шляхтов В. Н., 2016
© Оформление. ООО «Издательство
“Спорт”», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	3
Введение	4
Глава 1. Нервный контроль движений	6
Глава 2. Структура и функции нервно-мышечной системы	25
Глава 3. Биоэнергетика силы	58
Глава 4. Эндокринология силы	66
Глава 5. Питание	73
Глава 6. Тренировочные программы развития силы	90
Глава 7. Дополнительные методы развития мышечной силы	125
Глава 8. Тренировка силы в пожилом возрасте	149
Глава 9. Проявление мышечной силы в некоторых видах спорта по данным ЭМГ	161
Глава 10. Периодизация силовой подготовки и требования к ее организации	177
Глава 11. Использование тренажерных устройств при реализации силовых тренировочных программ	194
Заключение	204
Список литературы	205