

***В.П. Губа, В.В. Маринич***

---

# **ТЕОРИЯ и МЕТОДИКА** ***современных*** ***спортивных*** ***исследований***

---



Издательство «СПОРТ»  
Москва 2016

ББК 75.1  
Г93

**Рецензенты:**

*Российский государственный университет физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма, доктор биологических наук,  
профессор, член-корреспондент РАО  
**Бальсевич Вадим Константинович***

*Педагогический институт физической культуры и спорта,  
доктор педагогических наук, профессор  
**Никитушкин Виктор Григорьевич***

**Губа В. П.**

Г93 Теория и методика современных спортивных исследований: монография / В. П. Губа, В. В. Маринич. – М.: Спорт, 2016. – 232 с.: ил.

ISBN 978-5-906839-25-1

В монографии рассматриваются современные технологии спортивной науки в исследованиях и диагностике функциональных возможностей спортсменов различного пола, возраста, квалификации и специализации. В частности, раскрываются методологические подходы и методики исследования функциональных возможностей спортсменов. Приводится обоснование методов исследования физической подготовленности и функциональных возможностей, а также физической работоспособности спортсменов. В монографии предложены пути решения проблемы оценки психофизиологического состояния, анализа генотипов спортсменов, а также возможности фармакологической коррекции и антидопингового контроля в спорте.

Книга написана доктором педагогических наук, профессором, заслуженным работником высшей школы РФ В.П. Губой (Россия) и кандидатом медицинских наук, доцентом В.В. Мариничем (Белоруссия), на протяжении многих лет работающими со спортсменами достигшими высоких спортивных результатов в национальных сборных командах, как в игровых, так и циклических видах спорта, а также единоборствах.

Монография предназначена специалистам, работающим в комплексных научных группах по видам спорта, а также преподавателям, тренерам, аспирантам, студентам при изучении вопросов, связанных с повышением качества контроля функциональных возможностей спортсменов, а также оценке двигательных способностей на протяжении, как короткого, так и длительного тренировочного периода.

**ББК 75.1**

© Губа В. П., Маринич В. В., 2016

© Оформление.

Издательство «Спорт», 2016

ISBN 978-5-906839-25-1

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие академика РАО С.Д. Неверковича .....</b>	<b>3</b>
---	----------

## ГЛАВА 1

<b>Методологические подходы к исследованию функциональных возможностей спортсменов .....</b>	<b>5</b>
1.1. Соматические особенности спортсменов .....	5
1.2. Медико-биологические особенности спортсменов .....	13
1.3. Психологические особенности спортсменов .....	28

## ГЛАВА 2

<b>Морфобиомеханические методы исследования спортсменов .....</b>	<b>31</b>
2.1. Основные тотальные параметры спортсменов .....	31
2.2. Методы морфобиомеханического обследования .....	42
2.3. Понятие о масс-инерционных характеристиках спортсменов .....	47
2.4. Понятие о паспортном, биологическом и двигательном возрасте .....	50
2.5. Сравнение методик морфобиомеханической диагностики .....	54
2.6. Взаимосвязь особенностей телосложения с выбором спортивной деятельности .....	69

## ГЛАВА 3

<b>Исследование физической подготовленности спортсменов .....</b>	<b>74</b>
3.1. Особенности развития физических качеств у спортсменов различных морфобиомеханических типов .....	74
3.1.1. Возрастная динамика силовых качеств .....	82
3.1.2. Возрастная динамика быстроты и скоростно-силовых способностей .....	91
3.1.3. Возрастная динамика выносливости .....	94
3.1.4. Возрастная динамика координационных способностей .....	98
3.1.5. Возрастная динамика подвижности и гибкости .....	103
3.2. Методология определения и методика расчета должных норм и интегральной оценки разносторонней физической подготовленности .....	108

## ГЛАВА 4

### Исследование функциональных возможностей

<b>спортсменов</b> .....	123
4.1. Анализ функционирования респираторной системы в тренировочном процессе спортсменов .....	123
4.2. Анализ функционирования респираторной системы в соревновательном процессе спортсменов .....	131

## ГЛАВА 5

### Исследование физической работоспособности

<b>спортсменов</b> .....	141
5.1. Динамика мониторинга системы кровообращения у спортсменов .....	141
5.2. Особенности адаптации спортсменов к возрастающим нагрузкам .....	159

## ГЛАВА 6

### Оценка психофизиологического состояния

<b>спортсменов</b> .....	166
--------------------------	-----

## ГЛАВА 7

### Спортивная генетика: особенности отбора

<b>и ориентации при оценке генов</b> .....	184
7.1. Критические варианты полиморфизмов ДНК, лимитирующих спортивную работоспособность .....	184
7.2. Применение ДНК-диагностики в системе спортивного отбора и внутривидовой ориентации .....	189

## ГЛАВА 8

### Возможности фармакологической коррекции

<b>в современной спортивной медицине</b> .....	195
8.1. Общие основы фармакологической коррекции .....	195
8.2. Восстановительные процедуры и их роль в подготовке юных спортсменов .....	204

## ГЛАВА 9

<b>Антидопинговый контроль в спорте</b> .....	211
---	-----

<b>Заключение</b> .....	219
-------------------------	-----

<b>Специальная литература</b> .....	221
-------------------------------------	-----