

В.П. Губа

ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

**Методы оценки
и прогнозирования**

**морфобиомеханический
подход**

Научно-методическое пособие



Москва 2012

УДК 796/799
ББК 75.1
Г93

Рецензенты:

В.К. Бальсевич – доктор биологических наук, профессор,
член-корреспондент РАО, Российский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма

Э.Г. Мартиросов – доктор биологических наук, профессор,
Российский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма

П.В. Квашук – доктор педагогических наук, профессор,
заведующий отделом детско-юношеского спорта,
первый заместитель директора, Всероссийский научно-исследовательский
институт физической культуры и спорта

Губа В. П.

Г93 Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогно-
зирования (морфобиомеханический подход) : научно-методич.
пособие / В. П. Губа. – М. : Советский спорт, 2012. – 384 с. : ил.

ISBN 978-5-9718-0577-9

В научно-методическом пособии осуществлено обобщение теоретико-методического материала, полученного автором в ходе многочисленных научных исследований, а также на основе 35-летнего опыта работы. Приведены описание и характеристика предпосылок к спортивной деятельности на основе анализа морфологических параметров, физической и функциональной подготовленности, биологического анализа, а также особенностей формирования двигательных действий и их комплексного контроля в процессе спортивной деятельности.

Монография предназначена для тренеров, ученых, специалистов в области физической культуры и спорта, а также студентов и аспирантов высших и средних физкультурных учебных заведений.

УДК 796/799
ББК 75.1
Г93

ISBN 978-5-9718-0577-9

© Губа В. П., 2012
© Оформление. ОАО «Издательство
“Советский спорт”», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1.1. Спортивный талант и одаренность 7
- 1.2. Роль социального и биологического в развитии детей и подростков 12
- 1.3. Характеристика биологического, паспортного и двигательного
возраста детей и подростков 15
- 1.4. Понятие конституции и соматических типов при определении
перспективности детей и подростков к спортивной деятельности 22
- 1.5. Особенности спортивного отбора и ориентации детей и подростков 33

Глава 2. ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

- 2.1. Возрастные закономерности роста и развития 47
- 2.2. Характеристика ростовых и пропорциональных показателей 54
- 2.3. Изменение масс-инерционных параметров тела у занимающихся 65
- 2.4. Анализ мышечной, костной и жировой массы 68

Глава 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОРТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

- 3.1. Общая характеристика физических качеств 83
- 3.2. Возрастные особенности развития физических качеств 90
- 3.3. Возрастная динамика силовых способностей 101
- 3.4. Возрастная динамика быстроты
и скоростно-силовых способностей 111
- 3.5. Возрастная динамика выносливости 114
- 3.6. Возрастная динамика координационных способностей 118
- 3.7. Возрастная динамика подвижности и гибкости 123

Глава 4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 4.1. Общая характеристика функциональных возможностей 129
- 4.2. Особенности развития опорно-двигательного
аппарата занимающихся 142
- 4.3. Возрастные закономерности развития
сердечно-сосудистой системы 149
- 4.4. Возрастные особенности развития
дыхательной системы и обмена веществ 161

Глава 5. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 5.1. Методика обследования морфологических характеристик 169
- 5.2. Анализ телосложения при выборе специализации 188
- 5.3. Морфологические критерии отбора в циклических видах спорта 193
- 5.4. Морфологические критерии отбора в игровых видах спорта 202

**Глава 6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
КАК ПРЕДПОСЫЛКА К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

6.1. Методика обследования физической подготовленности	211
6.2. Оценка физических качеств при выборе специализации	236
6.3. Физическая подготовленность при отборе в циклические виды спорта	247
6.4. Физическая подготовленность при отборе в игровые виды спорта	263

**Глава 7. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

7.1. Методики определения функциональных возможностей	283
7.2. Анализ функциональных возможностей при выборе специализации	293
7.3. Функциональные возможности при отборе в циклические виды спорта	297
7.4. Функциональные возможности при отборе в игровые виды спорта	309

**Глава 8. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

8.1. Основные понятия и методики оценки биомеханических характеристик в спорте	323
8.2. Анализ биомеханических характеристик при выборе специализации	342
8.3. Биомеханические характеристики и их анализ при отборе в циклические виды спорта	358
8.4. Биомеханические характеристики, их анализ при отборе в игровые виды спорта	367

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	377
--------------------------------	------------

ПРЕДИСЛОВИЕ

Подготовка спортивного резерва в нашей стране имеет первостепенное и актуальное значение для специалистов в области физической культуры и спорта, так как нашей стране предоставлена возможность проведения крупных спортивных форумов современности, в которых стоит задача добиться спортивного господства, определяющего часть государственной политики.

Среди крупных форумов необходимо отметить такие, как XIV чемпионат мира по лёгкой атлетике, который пройдет в Москве с 10 по 18 августа 2013 года; XXVII Всемирная Летняя Универсиада, которая пройдет в Казани в 2013 году; XXII Олимпийские зимние игры, которые пройдут с 7 по 23 февраля в Сочи в 2014 году; 80-й чемпионат мира по хоккею с шайбой 2016 года, который пройдёт в Москве, Санкт-Петербурге и в Казани, а также 21-й чемпионат мира по футболу 2018 года.

Успешность выступления в данных соревнованиях будет обусловлена, прежде всего, эффективной системой поиска наиболее перспективных и талантливых подростков, которые способны показывать высокие спортивные результаты.

Определение перспективных спортсменов обусловлено комплексом мероприятий, которые дают представление о пригодности занимающегося к тому или иному виду спорта.

Наряду с вливанием большого количества денежных средств одним из актуальных направлений остается привлечение спортивной науки к организации и построению тренировочного процесса, дающей эффективное представление о возможностях человека, а также непосредственной коррекции его действий.

Данное научно-методическое пособие является трудом, который не только обобщает опыт собственных многочисленных исследований в области теории и методики спортивной подготовки, отбора перспективных подростков к спортивной деятельности, но и содержит методические наработки ведущих ученых в этом направлении работы.

Предисловие

В тоже время приводится материал, позволяющий начинающему специалисту глубже проникнуть в процесс подготовки спортсмена от новичка до высококвалифицированного мастера, что порой приведенный материал сложно найти сразу в одном специальном издании.

Содержание данного научно-методического пособия базируется на трудах ведущих отечественных специалистов в области оценки развития детского организма (И.И. Бахрах, Р.Н. Дорохов, С.В. Хрущев), детско-юношеского спорта (В.П. Филин, В.К. Бальсевич, С.В. Хрущев, М.Я. Набатникова, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, П.В. Квашук), теории и методики спортивной тренировки (Н.Г. Озолин, И.П. Ратов, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов, В.В. Кузнецов, Ю.В. Верхошанский, Б.Н. Шустин), особенностях спортивного отбора и ориентации (В.М. Волков, В.Б. Шварц, В.П. Губа), спортивной морфологии (В.В. Бунак, Р.Н. Дорохов, Э.Г. Мартиросов, Б.А. Никитюк), биомеханики (Н.А. Бернштейн, Д.Д. Донской, И.П. Ратов, В.М. Зациорский, В.Т. Назаров, В.Б. Коренберг, С.В. Дмитриев, В.П. Губа, С.В. Голомазов).

Предлагаемое специалистам научно-методическое пособие является теоретико-методической основой для построения научной теории в области поиска перспективных занимающихся к спортивной деятельности.

В.Г. Никитушкин

*доктор педагогических наук, профессор,
Заслуженный работник физической культуры
Российской Федерации*