

75.1  
Н63

**КОТЕЧКА ТРЕНЕРА**

**А.А. Николаев, В.Г. Семенов**

**РАЗВИТИЕ**

**ВЫНОСЛИВОСТИ**

**У СПОРТСМЕНОВ**

СПОРТ



**БИБЛИОТЕЧКА ТРЕНЕРА**

А.А. Николаев, В.Г. Семенов

**РАЗВИТИЕ  
ВЫНОСЛИВОСТИ  
У СПОРТСМЕНОВ**

БИБЛИОТЕКА  
В КОМПЬЮТЕР



Издательство «СПОРТ»  
Москва 2017

УДК 796.012

ББК 75.1

Н63

*Издательство «Спорт» –  
член Международной ассоциации издателей  
спортивной литературы*

**Николаев А. А.**

Н63 Развитие выносливости у спортсменов /  
А. А. Николаев, В. Г. Семёнов. – М.: Спорт, 2017. –  
144 с. (Библиотечка тренера).

**ISBN 978-5-906839-72-5**

Подготовка высококвалифицированных спортсменов – сложный и длительный процесс. Он немислим без серьезных профессиональных знаний и обобщения передового практического опыта.

В книге приводятся сведения о факторах, определяющих выносливость, причинах утомления при выполнении различных физических упражнений, способах оценки, средствах и методах развития выносливости, подробно рассматриваются вопросы, связанные с характеристикой и организацией тренировочных нагрузок.

Для тренеров, специалистов, преподавателей, аспирантов, бакалавров и магистров высших учебных заведений физической культуры и спорта.

**УДК 796.012**

**ББК 75.1**



ISBN 978-5-906839-72-5

© А. А. Николаев,  
В. Г. Семёнов, 2017  
© Издательство «Спорт»,  
оформление, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Список сокращений</b> .....	5
<b>I. Общая характеристика выносливости</b> .....	6
<b>II. Основные факторы, определяющие выносливость</b> .....	8
<b>III. Утомление при физической работе</b> .....	22
<b>IV. Проявление выносливости в особых условиях внешней среды</b> .....	34
<b>V. Оценка выносливости</b> .....	41
<b>VI. Средства и методы развития выносливости</b> .....	49
<b>VII. Совершенствование механизмов энергообеспечения мышечной работы</b> .....	67
7.1. <i>Анаэробно-алактатная (фосфагенная) система</i> .....	67
7.2. <i>Анаэробно-лактатная (гликолитическая) система</i> .....	70
7.3. <i>Аэробная система</i> .....	80
<b>VIII. Спортивная техника и выносливость</b> .....	94
<b>IX. Характеристика тренировочных нагрузок</b> .....	98
<b>X. Организация тренировочных нагрузок</b> .....	109
<b>XI. Оценка текущего состояния спортсменов</b> .....	120
<b>XII. Питание и выносливость</b> .....	126
<b>Заключение</b> .....	135
<b>Литература</b> .....	137