

# СПОРТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ

ПУТЬ К УСПЕХУ



# СПОРТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ

## ПУТЬ К УСПЕХУ

---

В ДВУХ КНИГАХ

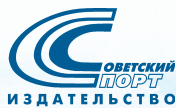
Под общей редакцией  
В. Н. Платонова

# СПОРТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ

ПУТЬ К УСПЕХУ

---

КНИГА 2



МОСКВА  
2012



ББК 75.717.5  
С73

С73 Спортивное плавание: путь к успеху : в 2 кн. / под общ. ред. В. Н. Платонова. — М. : Советский спорт, 2012.  
Кн. 2.— 544 с. : ил., табл. — Библиогр. : с. 526—543.  
ISBN 978-5-9718-0562-5

В данном издании, состоящем из двух книг, представлена система знаний, относящаяся к технике спортивного плавания и методике подготовки пловцов на всех этапах многолетней спортивной карьеры. Преимущественной особенностью этой работы является объединение богатого исторического наследия с передовыми научными знаниями и обобщением достижений мировой практики последних десятилетий.

Для тренеров и других специалистов в области спортивного плавания, студентов и преподавателей вузов физического воспитания и спорта, спортсменов высокой квалификации, научных работников, спортивных врачей.

**ББК 75.717.5**

ISBN 978-5-9718-0562-5 (Кн. 2)  
ISBN 978-5-9718-0560-1

© В. Н. Платонов, 2012  
© Оформление. ОАО «Издательство  
“Советский спорт”», 2012

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Часть VI. ТЕХНИЧЕСКАЯ, ТАКТИЧЕСКАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЛОВЦОВ</b>                   | 9   |
| <b>Глава 20. Техническая подготовленность и техническая подготовка</b>                           | 10  |
| Техническая подготовленность   | 10  |
| Передовая спортивная практика — основной источник прогресса в технике плавания                   | 12  |
| Техническая подготовка пловцов   | 17  |
| Техническая подготовка пловцов в деятельности тренеров   | 21  |
| Взаимосвязь между темпом движений, шагом гребка и скоростью плавания                             | 25  |
| <b>Глава 21. Тактическая подготовленность и тактическая подготовка</b>                           | 34  |
| Варианты тактики преодоления дистанций   | 34  |
| Технико-тактические схемы проплывания дистанций различной длины                                  | 35  |
| Тактика выступлений в предварительных, полуфинальных и финальных заплывах                        | 41  |
| Основы тактической подготовки  | 43  |
| <b>Глава 22. Психологическая подготовленность и психологическая подготовка</b>                   | 47  |
| Качества психики и направления психологической подготовки  | 47  |
| Формирование мотивации занятий спортом   | 54  |
| Волевая подготовка   | 56  |
| Формирование уверенности в своих силах   | 57  |
| Идеомоторная тренировка  | 58  |
| Регулирование психической напряженности  | 59  |
| Совершенствование толерантности к эмоциональному стрессу   | 62  |
| Управление стартовыми состояниями  | 62  |
| <b>Часть VII. РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У ПЛОВЦОВ</b>  | 67  |
| <b>Глава 23. Сила и силовая подготовка</b>   | 68  |
| Виды силовых качеств и направления силовой подготовки  | 68  |
| Режимы работы мышц и методы силовой подготовки   | 70  |
| Эффективность различных методов силовой подготовки и особенности их использования                | 74  |
| Методика силовой подготовки  | 80  |
| Силовая подготовка на суше   | 89  |
| Повышение способностей к реализации силового потенциала при плавании и силовая подготовка в воде | 94  |
| Контроль силовых качеств   | 98  |
| Упражнения для развития силовых качеств  | 104 |
| Упражнения для развития силы   | 105 |
| <b>Глава 24. Скоростные качества и скоростная подготовка</b>                                     | 122 |
| Виды скоростных способностей   | 122 |
| Средства скоростной подготовки   | 123 |
| Методика скоростной подготовки   | 126 |
| Продолжительность упражнений и количество повторений   | 127 |
| Интенсивность работы   | 127 |
| Продолжительность пауз   | 128 |
| Стимуляция скоростных способностей в процессе тренировки   | 129 |
| Контроль скоростных способностей   | 130 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Глава 25. Выносливость и методика ее совершенствования</b>   | 132 |
| Виды выносливости   | 132 |
| Развитие общей выносливости   | 133 |
| Развитие специальной выносливости   | 134 |
| Подход специалистов США и Австралии к развитию выносливости   | 135 |
| Целостное развитие специальной выносливости   | 136 |
| Повышение мощности и емкости анаэробной алактатной системы  | 138 |
| Повышение мощности, емкости и подвижности анаэробной лактатной системы  | 140 |
| Повышение мощности, емкости и подвижности аэробной системы  | 142 |
| Повышение способности к реализации энергетического потенциала   | 149 |
| Тренировка с задержкой дыхания  | 151 |
| Контроль выносливости   | 152 |
| <b>Глава 26. Гибкость и методика ее совершенствования</b>   | 165 |
| Виды и значение гибкости  | 165 |
| Факторы, определяющие уровень гибкости  | 166 |
| Методика развития гибкости  | 169 |
| Упражнения, направленные на развитие гибкости   | 176 |
| Контроль гибкости   | 176 |
| <b>Глава 27. Координация и методика ее совершенствования</b>  | 183 |
| Структура и виды координационных способностей   | 183 |
| Способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений                           | 185 |
| Способность к сохранению устойчивости   | 186 |
| Чувство ритма   | 187 |
| Способность к ориентированию в пространстве   | 188 |
| Способность к произвольному расслаблению мышц   | 188 |
| Развитие координационных способностей   | 190 |
| Контроль координационных способностей   | 193 |
| <b>Часть VIII. ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ</b>   | 197 |
| <b>Глава 28. Построение процесса многолетнего совершенствования</b>   | 198 |
| Формирование теоретико-методических основ многолетнего совершенствования  | 198 |
| Продолжительность и особенности многолетней тренировочной и соревновательной деятельности                               | 201 |
| Возрастные ориентиры и общая структура многолетней подготовки   | 202 |
| Оптимальный возраст для начала занятий  | 203 |
| Периодизация многолетней подготовки   | 204 |
| Общая структура многолетней подготовки пловцов, специализирующихся в разных способах плавания и на различных дистанциях | 207 |
| Общая характеристика этапов многолетней подготовки  | 221 |
| Предрасположенность пловцов разного возраста к выполнению тренировочных программ различной направленности               | 234 |
| Выбор спортивной специализации  | 234 |
| Варианты восхождения пловцов к вершинам спортивного мастерства  | 236 |
| Соревнования возрастных групп и построение многолетней подготовки   | 236 |
| Динамика нагрузок и соотношение работы различной преимущественной направленности  | 240 |
| Основные направления интенсификации подготовки  | 243 |
| Объем и соотношение работы различной направленности в воде  | 246 |
| Объем и соотношение работы различной направленности на суше   | 248 |
| Периодизация годичной подготовки на этапах многолетнего совершенствования   | 249 |
| Олимпийские (четырёхлетние) циклы подготовки  | 250 |
| <b>Глава 29. Отбор и ориентация в системе подготовки</b>  | 253 |
| Связь отбора и ориентации с этапами многолетней подготовки  | 253 |
| Организационные особенности спортивного отбора  | 256 |
| Направления исследований в процессе отбора и ориентации пловцов   | 259 |
| Генетическая предрасположенность к достижениям  | 260 |
| Особенности телосложения (конституции) пловцов  | 263 |
| Предрасположенность юных пловцов к достижениям на различных дистанциях  | 266 |

|   |            |
|---|------------|
| Первичный отбор и ориентация на первом этапе многолетней подготовки . . . . .   | 269        |
| Предварительный отбор и ориентация на втором этапе многолетней подготовки . . . . .   | 272        |
| Промежуточный отбор и ориентация на третьем этапе многолетней подготовки . . . . .  | 273        |
| Основной отбор и ориентация на четвертом и пятом этапах многолетней подготовки . . . . .                                    | 274        |
| Заключительный отбор и ориентация на шестом и седьмом этапах многолетней подготовки . . . . .                               | 276        |
| <b>Глава 30. Построение подготовки в течение года . . . . .</b>   | <b>278</b> |
| Общая структура годичной подготовки и макроциклов . . . . .   | 278        |
| Теория периодизации годичной подготовки . . . . .   | 279        |
| Развитие теории периодизации в соответствии с современным календарем соревнований . . . . .                                 | 285        |
| Периодизация годичной подготовки в системе многолетнего совершенствования . . . . .   | 288        |
| Объем и соотношение средств различной преимущественной направленности . . . . .   | 296        |
| Периодизация и соревновательная деятельность . . . . .  | 300        |
| Периодизация подготовки в течение года (восточноевропейский опыт) . . . . .   | 301        |
| Периодизация подготовки в течение года (американский опыт) . . . . .  | 314        |
| Периодизация подготовки в течение года (австралийский опыт) . . . . .   | 327        |
| Современные трех-, четырех- и пятицикловые модели периодизации . . . . .  | 329        |
| Шести- и семицикловые модели периодизации . . . . .   | 335        |
| Особенности подготовки пловцов различной специализации . . . . .  | 339        |
| Контроль за протеканием реакций адаптации и коррекция тренировочного процесса . . . . .                                     | 345        |
| <b>Глава 31. Тренировочные занятия и построение их программ . . . . .</b>   | <b>349</b> |
| Общая структура занятий . . . . .   | 349        |
| Типы и организация занятий . . . . .  | 350        |
| Нагрузка занятий . . . . .  | 352        |
| Направленность занятий . . . . .  | 353        |
| Занятия избирательной и комплексной направленности в системе подготовки . . . . .   | 357        |
| Построение программ занятий на различных этапах многолетней подготовки . . . . .  | 357        |
| Типовые программы тренировочных занятий в воде на различных этапах многолетней подготовки . . . . .                         | 360        |
| Особенности построения программ тренировочных занятий пловцов, специализирующихся на средних и длинных дистанциях . . . . . | 365        |
| Особенности построения программ тренировочных занятий пловцов-спринтеров . . . . .  | 369        |
| Расширение программ тренировочных занятий при подготовке пловцов высшего класса . . . . .                                   | 371        |
| <b>Глава 32. Микроциклы и построение их программ . . . . .</b>  | <b>375</b> |
| Типы микроциклов . . . . .  | 375        |
| Объем работы и величина суммарной нагрузки в микроциклах различных типов . . . . .  | 376        |
| Основы чередования занятий с различными по величине и направленности нагрузками . . . . .                                   | 377        |
| Особенности построения микроциклов в течение многолетней подготовки . . . . .   | 382        |
| Втягивающие микроциклы . . . . .  | 383        |
| Ударные микроциклы . . . . .  | 384        |
| Подводящие микроциклы . . . . .   | 388        |
| Соревновательные микроциклы . . . . .   | 392        |
| Восстановительные микроциклы . . . . .  | 393        |
| Особенности построения микроциклов при нескольких занятиях в течение дня . . . . .  | 394        |
| Из опыта работы известных тренеров . . . . .  | 396        |
| <b>Глава 33. Мезоциклы и построение их программ . . . . .</b>   | <b>401</b> |
| Типы мезоциклов . . . . .   | 402        |
| Величина и динамика нагрузки . . . . .  | 404        |
| Сочетание микроциклов в мезоцикле . . . . .   | 405        |
| Особенности построения мезоциклов при тренировке женщин . . . . .   | 408        |
| <b>Глава 34. Непосредственная подготовка к соревнованиям . . . . .</b>  | <b>409</b> |
| Термины «сужение» и «непосредственная подготовка» . . . . .   | 411        |
| Структура этапа непосредственной подготовки пловцов (разработки специалистов СССР и ГДР) . . . . .                          | 412        |
| Участие в соревнованиях и особенности непосредственной подготовки . . . . .   | 420        |
| Дифференциация подготовки в предсоревновательном мезоцикле . . . . .  | 421        |
| Продолжительность предсоревновательного мезоцикла . . . . .   | 423        |



|   |     |
|---|-----|
| Суммарный объем работы в предсоревновательном мезоцикле . . . . . | 424 |
| Динамика объема работы в предсоревновательном мезоцикле . . . . . | 425 |
| Содержание тренировки в предсоревновательном мезоцикле . . . . .  | 427 |
| Непосредственная подготовка к серии соревнований . . . . .        | 428 |
| Предстартовая подготовка . . . . .                                | 429 |

## **Часть IX. ВНЕТРЕНИРОВОЧНЫЕ И ВНЕСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ . . . . . 435**

### **Глава 35. Среднегорье, высокогорье и искусственная гипоксия в системе подготовки . . . . . 436**

|  |     |
|--|-----|
| Горный климат и его особенности . . . . .  | 437 |
| Адаптация человека к высотной гипоксии . . . . .   | 438 |
| Формы гипоксической тренировки . . . . .   | 444 |
| Оптимальная высота для горной подготовки . . . . .   | 446 |
| Проживание в условиях искусственной гипоксии, тренировка на уровне моря . . . . .          | 448 |
| Срочная акклиматизация спортсменов к горному климату . . . . .                             | 450 |
| Реакклиматизация, отставленный эффект и деадаптация после возвращения с гор . . . . .      | 451 |
| Оптимальная продолжительность и структура цикла горной подготовки . . . . .                | 453 |
| Тренировка в горах в системе годичной подготовки . . . . .                                 | 456 |
| Тренировка в горах в системе непосредственной подготовки к главным соревнованиям . . . . . | 459 |

### **Глава 36. Пловец в условиях нарушения циркадных ритмов . . . . . 462**

|   |     |
|---|-----|
| Суточные изменения состояния организма спортсмена . . . . .                             | 462 |
| Тренировка и соревнования в различное время суток . . . . .                             | 463 |
| Десинхронизация циркадных ритмов организма спортсмена после дальних перелетов . . . . . | 464 |
| Ресинхронизация циркадных ритмов организма спортсмена после дальних перелетов . . . . . | 467 |
| Перелеты к местам подготовки и соревнований и «дорожная усталость» . . . . .            | 470 |

### **Глава 37. Средства восстановления и стимуляции работоспособности . . . . . 472**

|   |     |
|---|-----|
| Характеристика средств восстановления и стимуляции работоспособности . . . . .  | 474 |
| Основные направления использования средств управления работоспособностью<br>и восстановительными процессами . . . . . | 480 |
| Планирование средств восстановления и стимуляции работоспособности<br>в процессе подготовки . . . . .                 | 483 |

### **Глава 38. Диетологическое и фармакологическое обеспечение . . . . . 485**

|   |     |
|---|-----|
| Общие основы рационального питания спортсменов . . . . .  | 485 |
| Питьевой режим . . . . .  | 488 |
| Потребление углеводов, белков, жиров . . . . .  | 488 |
| Потребление углеводов и содержание гликогена . . . . .  | 490 |
| Особенности питания юных пловцов . . . . .  | 495 |
| Особенности питания женщин . . . . .  | 497 |
| Питание и масса тела . . . . .  | 498 |
| Витамины, минералы, стимуляторы растительного происхождения . . . . .   | 500 |
| Использование продуктов повышенной биологической ценности<br>в процессе подготовки пловцов . . . . .            | 503 |
| Основные принципы фармакологического обеспечения<br>спортивной деятельности . . . . .                           | 504 |
| Место диетических добавок в системе фармакологического обеспечения<br>спортивной деятельности пловцов . . . . . | 505 |
| Применение диетических добавок в системе подготовки пловцов . . . . .   | 506 |
| Использование фармакологических препаратов в зависимости<br>от направленности тренировочного процесса . . . . . | 509 |

### **Глава 39. Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата . . . . . 512**

|  |     |
|--|-----|
| Функциональная анатомия и кинезиология плечевого пояса . . . . . | 512 |
| Патогенез заболевания вращательной манжеты плеча . . . . .       | 515 |
| Повреждения и заболевания плечевого сустава . . . . .            | 516 |
| Лечение повреждений и заболеваний плечевого сустава . . . . .    | 519 |
| Анатомия и биомеханика коленного сустава . . . . .               | 523 |

## **ЛИТЕРАТУРА . . . . . 526**