

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ

*Манащенко Инна Юрьевна,  
Дорожкин Андрей Евгеньевич,  
тренеры-преподаватели,  
МБУ ДО "Детско-юношеская спортивная школа № 3",  
г. Новокузнецк, Кемеровская область*

*Аннотация.* В статье рассматриваются особенности режимов энергообеспечения организма в процессе развития выносливости у пловцов.

*Ключевые слова:* выносливость, режим энергообеспечения.

## PECULIARITIES OF DEVELOPING STAMINA OF SWIMMERS

*Inna Yu. Manashchenko,  
Andrej E. Dorozhkin,  
trainers-instructors,  
MBI of AE "Youth Athletic Center № 3",  
Novokuznetsk, the Kemerovo Region*

*Abstract.* The article considers the peculiarities of power supply modes in the process of swimmers' stamina development.

*Keywords:* stamina, power supply mode.

**В** спортивном плавании ведущим фактором, обеспечивающим высокую специальную работоспособность спортсмена, является выносливость – способность выполнять работу заданной мощности на фоне возрастающего утомления без снижения ее механической эффективности, то есть без снижения скорости плавания [1]. Выносливость во многом определяется волевыми качествами пловца. В практике спорта принято различать общую выносливость – базовую (аэробную), и специальную – анаэробную (скоростную).

Мощность и продолжительность тренировочных упражнений на развитие выносливости определяется степенью работы механизма энергетического обеспечения и характера адаптационных изменений в организме спортсмена. Современная классификация упражнений на выносливость по зонам преимущественной физиологической направленности основывается на взаимосвязи между мощностью работы (скоростью плавания), частотой сердечных сокращений (ЧСС), уровнем рабочего потребления кислорода и накопления лактата (молочной кислоты).

## Актуальные проблемы обучения взрослых

При выборе тренировочных упражнений, для повышения работоспособности в аэробном, смешанных – аэробно-анаэробных (и наоборот) режимах, а также основных тренировочных отрезков, и при определении объема нагрузок разной направленности, следует учитывать особенности созревания аэробных и анаэробных механизмов энергообеспечения, адаптационные возможности и уровень совершенства техники плавания. Механизмы, обеспечивающие высокую функциональную производительность, созревают у человека раньше, чем механизмы, обеспечивающие высокие уровни проявления силовых и скоростно-силовых способностей, отсюда многолетняя подготовка юных пловцов должна быть направлена на повышение функциональных возможностей организма, на развитие выносливости. С методической точки зрения, при тренировке юных спортсменов, выделяют упражнения, направленные на развитие базовой (аэробной) выносливости, специальной выносливости (выносливости к работе аэробно-анаэробного характера) и скоростей выносливости (анаэробной производительности). Такая работа выполняется в рамках пульсовых режимов [1], представленных в таблице 1.

Таблица 1

Возраст, лет	Зоны преимущественной физиологической мощности				
	IA	IB	II	III	IV
	Пульсовые режимы (ЧСС), удары сердца в минуту				
9-11	140-155	155-170	170-185	185-200	свыше 200
12-13	140-150	150-160	160-170	170-190	свыше 190
14-15	130-140	140-150	150-165	165-185	свыше 185

где: IA – аэробная зона липидного обмена; IB – зона работы аэробного энергообеспечения; II – зона работы аэробно-анаэробного энергообеспечения; III – зона работы анаэробно-аэробного энергообеспечения; IV – гликолитическая (анаэробная, скоростная) зона.

Базовая выносливость развивается с помощью циклических упражнений: плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки, выполняемых в I и II пульсовых режимах. Средствами развития базовой выносливости в этих режимах могут быть тренировочные занятия, спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений при постепенном увеличении числа упражнений, повторений, темпа движений.

Следующим этапом развития базовой выносливости является работа, требующая максимального напряжения аэробных возможностей, сопровождающейся активизацией анаэробных процессов энергообеспечения, основой является высокая мощность и выносливость сердечной мышцы и аппарата внешнего дыхания – это работа в III пульсовом режиме. Средствами развития базовой выносливости здесь могут быть кроссовый бег, лыжные гонки по сильно пересеченной местности. С 13-14 лет основной формой развития базовой выносливости становится плавательная подготовка, используются упражнения в плавании кролем на груди.

## **Актуальные проблемы обучения взрослых**

Развитие специальной выносливости является главным звеном спортивной подготовки пловцов [2], направлено на повышение мощности и емкости анаэробного механизма энергообеспечения, сопротивляемости организма по отношению к значительным сдвигам гомеостаза за счет накопления лактата (молочной кислоты) в мышцах и крови, способности к удержанию оптимального соотношения между темпом и шагом плавательных движений по мере развития утомления. Данные задачи решаются в процессе выполнения упражнений в пульсовом режиме IV.

Таким образом, в целях сохранения и укрепления здоровья спортсменов, тренеру необходимо грамотно соблюдать режимы энергообеспечения организма в процессе развития выносливости у пловцов.

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Булгакова Н.Ж. Плавание. – М.: Просвещение, 2001. – 140 с.*
- 2. Васильева В.С. Никитинский Б.Н. Обучение детей плаванию. – М., 1993. – 280 с.*