

альных силовых упражнений. В воде также рекомендуется применять силовые упражнения, направленные на сопряженное развитие силовых качеств и совершенствование техники плавания.

1. Плавание: учебник / В.Н.Платонов [и др.]; под общ. ред. Н.Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 295 с.
2. Теория и методика физического воспитания: учебник для высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта: в 2 т. / под ред. Т.Ю. Круцевич. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – 422 с.
3. Вайцеховский, С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 311 с.
4. Воронцов, А.Р. Теоретические основы воспитания специальной выносливости пловца: лекция для студентов ин-тов физ. культ. / А.Р. Воронцов. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 46 с.
5. Парфенов, В.А. Особенности тренировки квалифицированных пловцов / В.А. Парфенов, В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 166 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И КОНТРОЛЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ПЛОВЦОВ

К.А. Жилкин,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Физическая подготовка – наиболее важный раздел в системе тренировки спортсмена. Он направлен на оптимальное развитие двигательных способностей, физическое совершенствование организма в целом и на избирательное совершенствование тех мышечных групп и вегетативных функций, которые обеспечивают высокий уровень спортивной специальной работоспособности.

Физическая подготовка как процесс целенаправленного развития физических качеств и формирования структуры физической подготовленности подразделяется на общую и специальную физическую подготовку [1].

Общая физическая подготовка – это процесс развития двигательных способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но косвенно влияющих на успех в спортивной деятельности. Разносторонняя ОФП направлена на укрепление здоровья и развития всех мышечных групп и двигательных способностей с привлечением средств и методов подготовки из других видов спорта, выполняемых в несоревновательных режимах. Разносторонняя ОФП характерна для этапов предварительной подготовки и начальной специализации юных пловцов. С возрастом и ростом мастерства спортсменов ОФП принимает целенаправленный характер. Содержание целенаправленной ОФП зависит от особенностей избранного вида спорта. Эта подготовка направлена на развитие мышечных групп, которые несут основную нагрузку в плавании, но режимы ее проведения отличаются от соревновательных.

Специальная физическая подготовка – это процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. Она включает локальные воздействия на те мышечные группы и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех в данной спортивной дисциплине. Основные средства СФП – соревновательные и специально-подготовительные упражнения. Разная дистанционная специализация в плавании требует разного уровня развития таких двигательных способностей, как выносливость, силовые способности, скоростные качества, гибкость. Ведущим методическим принципом при проведении СФП в подготовке квалифицированных пловцов является принцип динамического соответствия, включающий требования:

- соответствия амплитуды и пространственной траектории рабочего движения основному соревновательному навыку;
- соответствия величины и быстроты нарастания рабочего усилия;
- соответствия энергетического режима работы мышц в тренировочном упражнении энергетическому режиму обеспечения мышечной работы во время соревновательной деятельности;
- соответствия мышечной координации (т. е. порядка включения и выключения мышц) основному соревновательному навыку [2].

При подготовке спортсменов высокого класса соотношение СФП и ОФП изменяется как в процессе многолетних занятий спортом, так и в годичном цикле подготовки в сторону увеличения удельного веса СФП. При этом ОФП рассматривается как база для развития специальных двигательных качеств. Развитие этих качеств должно быть соразмерным модельным характеристикам и структуре специальной работоспособности пловцов. С учетом формирования этих способностей планируется содержание физической подготовки, определяются средства и методы развития, объемы и интенсивность тренировочных нагрузок.

Высокий спортивный результат и спортивное долголетие спортсмена зависят не только от внутренних задатков и предрасположенности к выполнению работы избранного вида спорта, но и в большей степени от

грамотного и сбалансированного развития таких физических качеств, как сила, скоростные способности, выносливость, гибкость [3].

Выносливостью называется способность длительное время выполнять работу заданной интенсивности без снижения ее эффективности. Следует различать два вида выносливости: общую и специальную. Общая выносливость – это способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического характера, оказывающей положительное влияние на процесс становления специфических компонентов спортивного мастерства путем повышения адаптации к нагрузкам и переноса тренированности с неспецифических видов деятельности на специфические.

Специальная выносливость – это способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления при выполнении нагрузок, обусловленных требованиями эффективной соревновательной деятельности в конкретном виде спорта, а применительно к плаванию – на конкретной спринтерской, средней или длинной дистанции.

У пловцов, специализирующихся на длинных и средних дистанциях, развитие общей выносливости должно быть связано с повышением возможностей организма к эффективному выполнению работы большой и умеренной интенсивности, требующей предельной мобилизации аэробных способностей. В этом случае обеспечиваются условия для перенесения больших объемов тренировочной работы, эффективного восстановления после нагрузок, а также создаются необходимые предпосылки для проявления высокого уровня аэробных возможностей при специальной работе.

У спортсменов, специализирующихся на спринтерских дистанциях, процесс развития общей выносливости значительно сложнее. Работа, направленная на повышение аэробных возможностей, должна выполняться лишь в таком объеме, чтобы обеспечивать определенные предпосылки для эффективного выполнения специфической работы и протекания восстановительных процессов и в то же время не создавать препятствий для последующего развития скоростно-силовых качеств и совершенствования скоростной техники. Основным упор при развитии общей выносливости у пловцов, специализирующихся на коротких дистанциях, должен быть сделан на повышение работоспособности при выполнении различного рода общеподготовительных и вспомогательных упражнений, способствующих развитию скоростно-силовых качеств, гибкости, координационных способностей, анаэробных возможностей.

Таким образом, при планировании работы, направленной на развитие выносливости у квалифицированных пловцов, прежде всего, нужно учитывать зависимость направленности этой работы, состава средств и методов от протяженности дистанции, на которой специализируется спортсмен (таблица 1).

Таблица 1 – Примерное соотношение работы разной направленности при развитии общей выносливости квалифицированных пловцов, специализирующихся на разных дистанциях, % от общего объема

Дистанция, м	Преимущественная направленность работы			
	Аэробная	Анаэробно-гликолитическая	Скоростная, скоростно-силовая	На развитие гибкости и координационных способностей
100	25	30	30	15
200	40	25	20	15
400	50	25	15	10
800	60	20	10	10
1500	70	15	5	10

Процесс развития специальной выносливости является строго специфичным для пловцов, специализирующихся на коротких, средних и длинных дистанциях. Он может предусматривать как комплексное совершенствование всех основных компонентов, определяющих уровень этого качества, т. е. целостное развитие специальной выносливости, так и дифференцированное совершенствование отдельных важнейших составляющих – мощности или емкости тех или иных путей энергообеспечения и экономичности [4, 5].

Существенно влияет на развитие специальной выносливости сочетание отрезков различной длины при выполнении программы отдельного занятия. В практике используются варианты, при которых длина отрезков постоянна, колеблется, постепенно возрастает или убывает.

Протяженность тренировочных отрезков или дистанций подбирается так, чтобы пловец был в состоянии поддерживать скорость, близкую к планируемой соревновательной. Пловцам, готовящимся к выступлению на дистанциях 100 или 200 м, следует рекомендовать отрезки протяженностью 25, 50, 75 м, 100 и 200 м; на 400 м – 50, 100, 200, 400; 1500 м – 50, 100, 200, 400, 800 м.

Если протяженность отрезков значительно меньше предполагаемой дистанции, то длительность интервалов отдыха между ними должна быть невелика. Как правило, она должна обеспечивать выполнение после-

дующего упражнения на фоне утомления после предыдущего. Когда отдельные тренировочные упражнения продолжительны, то паузы между повторениями могут быть длительными, поскольку в этом случае основное тренирующее воздействие оказывают сдвиги, происходящие во время выполнения каждого отдельного упражнения, и не являющийся результатом кумулятивного воздействия комплекса упражнений [6,7].

Существенное влияние на развитие специальной выносливости оказывает сочетание отрезков различной протяженности при выполнении программ отдельного занятия. Наибольшее распространение в практике получили варианты, при которых длина отрезков в сериях является постоянной или постепенно убывает (таблица 2).

Таблица 2 – Примеры тренировочных серий, рекомендованных при развитии специальной выносливости квалифицированных пловцов

Общая дистанция, м	Первый отрезок, м	Отдых, с	Второй отрезок, м	Отдых, с	Третий отрезок, м	Отдых, с	Четвертый отрезок, м	Отдых, с	Пятый отрезок, м
100	50	5	25	5	25	–	–	–	–
200	100	10	50	5	25	5	25	–	–
400	250	10	100	5	50	–	–	–	–
800	300	15	200	10	100	5	100	5	–
1500	500	20	400	10	300	10	200	5	100

Применение подобных серий позволяет достаточно точно моделировать условия предполагаемой соревновательной деятельности. Однако при этом стоит придерживаться следующих правил: паузы между отрезками должны быть непродолжительными (ЧСС не должна снижаться более чем на 10–15 ударов в минуту); каждый очередной отрезок должен быть короче предыдущего или иметь такую же длину; общее время серии должно быть близким к тому, которое планируется показать в соревнованиях [8].

Количество отдельных упражнений зависит от их характера, объема нагрузки в занятиях, квалификации и уровня тренированности пловцов, методики построения программы занятия и т. д. Таким образом, планируя объем работы, направленной на повышение уровня развития специальной выносливости, необходимо исходить из конкретной ситуации. При прочих разных условиях количество упражнений может быть увеличено за счет серийного выполнения, а также разнообразия тренировочной программы отдельного занятия.

Одной из основных задач управления спортивной тренировкой в плавании является контроль за развитием выносливости. Наиболее доступно и полно выносливость можно оценить по энергетическим и эргометрическим показателям мощности, емкости и эффективности аэробных, гликолитических и алактатных процессов. Для этого используется ряд тестов и соответствующие критерии, характеризующие отдельные качества энергетических процессов.

1. Вайцеховский, С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 311 с.
2. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 68 с.
3. Платонов, В.Н. Плавание: учеб. пособие / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
4. Корягин, Ю.В. Исследование хронобиологических особенностей восприятий времени и пространства у спортсменов / Ю.В. Корягин // Теория и практика физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – С. 26.
5. Матвеев, Л.П. О природе и системе принципов, регламентирующих деятельность по физическому воспитанию / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 2 – С.16–24.
6. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для студентов ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
7. Мельник, В.И. Психология: учебник для ИФК / В.И. Мельник. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 389 с.
8. Оноприенко, Б.И. Методика определения эффективности гребковых усилий в спортивных способах плавания / Б.И. Оноприенко // Теория и практика физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт. – 1969. – № 8. – С. 40–46.