

УДК 378.637:[37. 016:797.2](476+510)

Е.В. Знатнова, доц., канд. пед. наук; Ван Бо, магистрант  
(БГПУ, г. Минск);

В.С. Знатнов, преп. (ГрГУ, г. Гродно)

## **СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ СТУДЕНТОВ**

Среди различных физических упражнений, способствующих всестороннему физическому развитию и укреплению здоровья студенческой молодежи, важнейшая роль принадлежит плаванию. Плавание является одним из наиболее массовых и популярных видов спорта во многих странах мира, а умение плавать относится к числу жизненно важных и необходимых навыков. Научный интерес представляет изучение современных подходов в обучении и организации занятий плаванием в учреждениях высшего образования разных стран мира. Кроме того, присутствует необходимость выявления наиболее эффективных средств обучения плаванию студенческой молодежи.

Плавание отличается от других видов спорта тем, что оно требует особой среды с участием воды. Плавание – это системное упражнение, которое требует координации верхних и нижних конечностей, чтобы тело работало наилучшим образом в воде. Следовательно, создание опорной платформы в воде очень важно для пловцов. Суть надежного и стабильного плавательного движения заключается в соединении движений верхних и нижних конечностей в воде с созданием стабильной опорной основы.

Проблеме совершенствования методики обучения плаванию во всех ее аспектах уделялось и уделяется в настоящее время большое внимание. В действующих учебниках по плаванию для студентов учреждений высшего образования значительное внимание уделяется методике обучения плаванию [1].

По определению исследователей в изучаемой области, навыком плавания считается процесс формирования нового типа взаимодействия нервных центров и мышечных групп в условиях безопорного положения тела. Применение упражнений на расслабление в начале обучения ускоряет овладение навыком плавания, положительно влияет на исправление ошибок и при совершенствовании техники движений. Умение регулировать нервно-мышечное напряжение и расслаблять мышцы в плавательных движениях имеет прямую связь с наличием «чувства воды», под которым подразумевается способность занимающихся ощущать изменение сопротивления воды [1].

Обучение студентов технике спортивного плавания по существующим методикам и программам является недостаточно эффективным по многим причинам. Одна из них заключается в том, что не всегда в полной мере учитывается физическое состояние студента, его готовность к успешному овладению навыком плавания [1].

В настоящее время нет единого мнения о том, с изучения техники какого спортивного способа нужно начинать процесс обучения плаванию как детей, так и взрослых. Так, И. М. Булах и Г. И. Петрович утверждают, что обучение следует начинать с изучения техники кроля на спине, а Ю. А. Семенов – с изучения техники брасса на груди. Многие авторы доказывают, что обучение плаванию нужно начинать с изучения кроля на груди (В. В. Медяников, З. П. Фирсов). Для изучения техники плавания применяют три варианта обучения: последовательное – кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди, дельфин (О. И. Логунова), параллельно последовательное – кроль на груди и на спине, дельфин, брасс (Н. Ж. Булгакова, С. М. Вайцеховский) и одновременное – кроль на груди и на спине, дельфин и брасс (К. А. Инясевский, И. Ю. Кистяковский) [1].

В современной специализированной научно-методической литературе существует много исследований по биомеханическому анализу в плавании, который способствует более глубокому знанию техники процедур (стилей) в отношении скелетно-мышечного моделирования в спорте:

- оценка различных программных инструментов с упором на плавание;
- анализ плавания кролем спереди с использованием акселерометров: предварительное сравнение бассейна и желоба;
- межаналитическая изменчивость в анализе соревнований по плаванию;
- влияние сопротивления купальника на время заплыва вольным стилем и т. д.

Исследования ученых в данной области показали, что скорость плавания является произведением частоты гребка и длины гребка, при этом увеличение любого из этих параметров может улучшить результаты пловца. Также было высказано предположение, что улучшение скорости плавания требует высокой частоты, продолжительности и интенсивности [2; 3; 4].

Тренировка с отягощениями определяется как способность данной мышцы или группы мышц генерировать мышечную силу в определенных условиях [2]. Кроме того, установлено, что тренировки с

отягощениями увеличивают максимальную мышечную силу, тем самым увеличивая скорость спортсмена [3].

Принято считать, что результативность плавания значительно зависит от мышечной силы. Способность прилагать силу в воде является решающим фактором, особенно на коротких дистанциях. Чтобы свободно двигаться в воде, пловцы должны преодолевать это сопротивление, постоянно улучшая свою силу.

Цель тренировки с отягощениями – перегрузить мышцы, используемые при плавании, и увеличить максимальную силу. Тренировки с отягощениями имеют много физиологических преимуществ, включая увеличение запасов фосфатов, сократительных белков, анаэробной выходной мощности, структуры мышц, пучков волокон, синтеза белка, ремоделирования тканей и гипертрофии быстросокращающихся мышечных волокон [4].

Многочисленные исследования указывают на то, что обучающиеся плаванию, прошедшие тренировку с сопротивлением на суше и тренировку с сопротивлением воде, показали значительные улучшения в показателях по сравнению с традиционными тренировками по плаванию. Показатели плавания, изученные в большинстве исследований, были в основном вольным стилем, особенно на 50 м вольным стилем, 100 м вольным стилем, 200 м вольным стилем и 400 м вольным стилем [4]. Также оценивались и другие стили плавания: 100 м брассом, 100 м на спине и 100 м баттерфляем [4].

По мнению А. К. Андрианова, студентам с недостаточным развитием скоростно-силовых качеств целесообразно увеличивать объем тренировочных упражнений с отягощением, выполняемых как на суше, так и в воде. Для занимающихся с недостаточным уровнем развития выносливости следует использовать в тренировочном процессе повышенный объем упражнений циклического характера умеренной интенсивности [1].

Таким образом, проведенный анализ научно-методической литературы по теме исследования подтверждает, что основной целью физического воспитания студентов учреждения высшего образования является гармоничное повышение уровня физической и психической готовности человека к успешной профессиональной деятельности. Для этого планирование процесса физического воспитания должно строиться таким образом, чтобы генетические предпосылки к психофизическому совершенствованию учащегося сочетались с развитием необходимых качеств, способствующих формированию жизненно необходимого навыка и спортивного совершенства. Несомненно, сред-

ства физической культуры и спорта эффективны для подготовки к профессиональной деятельности будущих специалистов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андрианов, А. К. Инновационные методы дифференциации спортивного обучения плаванию студентов в вузах [Электронный ресурс] / А. К. Андрианов // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-metody-differentsiatsii-sportivnogo-obucheniya-plavaniyu-studentov-v-vuzah>. – Дата доступа: 01.02.2023.

2. Barbosa, T. M. The power output and sprinting performance of young swimmers / T. M. Barbosa, J. E. Morais, M. C. Marques, M. J. Costa, D. A. Marinho // *Strength Cond Res.* – 2015. – № 29. – P. 440–450.

3. Button, C. Integrative physiological and behavioural responses to sudden coldwater immersion are similar in skilled and less-skilled swimmers / C. Button, J. Croft, J. D. Cotter, M. J. Graham, S. J. Lucas // *Physiol. Behav.* – 2015. – № 138. – P. 254–259.

4. González-Boto, R. Monitoring the effects of training load changes on stress and recovery in swimmers / R. González-Boto, A. Salguero, C. Tuero, J. González-Gallego, S. Márquez // *Physiol Biochem.* – 2008. – № 64. – P. 19–26.

УДК 378.096

С.В. Осмольская, ст. преп.; Н.В. Курлович, ст. преп.  
(БГПУ, г. Минск)

#### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ПСИХОЛОГИИ**

Динамика учебного процесса с его неравномерными нагрузками и интенсивностью является своего рода испытанием для организма студентов. Под влиянием неблагоприятных факторов изменяется режим труда, отдыха, питания и сна студентов. Происходит снижение функциональной устойчивости к физическим и психоэмоциональным нагрузкам.

В результате, сначала возникает состояние общего утомления, затем, в случае пренебрежительного отношения, функциональное состояние ухудшается и происходят сбои в работе всех систем организма. Такая ситуация может привести к возникновению ряда заболеваний, и как следствие, к снижению уровня здоровья, что в дальнейшем может помешать в самореализации и самоутверждении.