

УДК 797.212.9

*И.В. Тарабрина***МЕТОД ИСПРАВЛЕНИЯ ОШИБОК В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРИ НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ**

В статье рассмотрено соотношение различных средств физической подготовки юных пловцов. Дифференцированный подход к методике физической подготовки необходим по отношению и к разным группам видов спорта, и к различным двигательным качествам пловцов: скоростным и силовым способностям, гибкости. Физическая подготовка юных пловцов на суше повышает эффективное овладение ими техникой спортивного плавания, влияя на успешное решение задач начальной подготовки в целом. Рассмотрен метод исправления ошибок с помощью видеороликов на примере психологической разгрузки. Основная цель исследования – предложить и описать способ, сокращающий сроки обучения двигательным навыкам.

*Ключевые слова:* оздоровление, специальная подготовка, техника плавания, интенсивность тренировочной работы.

**Объект и методы исследования**

Физическая подготовка пловцов младшего школьного возраста направлена на укрепление их здоровья, коррекцию физического развития, а также обеспечения эффективности обучения технике плавания. Умелая организация учебно-тренировочного процесса юных пловцов предполагает целесообразное сочетание занятий на воде с разнообразными формами общей и полуспециальной физической подготовки, осуществляемой на суше.

Основная проблема – определить, какое влияние физическая подготовка юных пловцов на суше оказывает на эффективность обучения их технике плавания. Объект исследования – физическая подготовка пловцов младшего школьного возраста (8–10 лет) на суше [1; 4].

Предметом исследования стали средства и методы их физической подготовки на суше, обеспечивающие успешность в овладении техникой. Подготовка пловца направлена на формирование физических качеств и способностей, определяющих уровень достижений в спортивном плавании, на создание функциональной основы для совершенствования технического и тактического мастерства спортсмена.

Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. В процессе общей подготовки совершенствуются основные двигательные качества (сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость), устраняются недостатки в физическом развитии пловцов, тормозящие рост их спортивного мастерства. Основные средства общей физической подготовки – это общеподготовительные и некоторые специально-подготовительные упражнения, выполняемые и на суше, и в воде: кроссовый бег, силовые упражнения, плавание в координации и по элементам; основными и дополнительными способами со скоростью, далекой от соревновательной [6; 8]. Специальная физическая подготовка предполагает воспитание качеств, обуславливающее уровень достижений в конкретном способе плавания. Здесь широко решаются вопросы воспитания отдельных качеств и способностей, в сумме определяющих результат: максимальная сила и силовая выносливость, определение мышечных групп, анаэробная и аэробная возможности, экономичность работы спортсмена и др. – и комплексных качеств: скоростные возможности и специальная выносливость. Средства специальной физической подготовки – соревновательные и специально-подготовительные упражнения – приближены к соревновательным по координационной структуре и по особенностям воздействия на основные системы организма пловцов.

Деление физической подготовки на общую и специальную во многом условно. С каждым годом всё более проявляется тенденция рассматривать общую физическую подготовку как разностороннее повышение возможностей спортсмена, а в плане создания предпосылок – для успешного осуществления специальной подготовки. Таким образом, общая физическая подготовка рассматривается как воспитательная. Она решает такие задачи, как всестороннее развитие организма спортсмена, создание условий активного отдыха, рост волевой подготовленности спортсмена, оздоровление пловца, развитие и совершенствование функций органов дыхания. Основные задачи специальной подготовки – более узкие и специфические: это преимущественное развитие качеств и навыков, необходимых для избранного способа плавания или определения дистанции; избирательное развитие мышц и групп мышц, несущих основную нагрузку в плавании, с учетом способа плавания на дистанции; устранение

индивидуальных недостатков в физическом развитии; исправление ошибок в технике плавания; повышению общего объема и интенсивности тренировочных нагрузок средствами специальной физической подготовки служат упражнения, которые по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий сходны с движениями в плавании и направлены на специализированное развитие и совершенствование основных рабочих мышц и ведущих функций [5].

### Результаты и обсуждение

Широкое применение в тренировочном процессе находят сегодня традиционные методы формирования двигательных навыков. Однако некоторые проблемы тренировки пока не разрешены, а высокие спортивные результаты (это все еще ярко выраженная тенденция), достигаются в основном ростом интенсивности тренировочной работы. Поэтому актуален поиск новых, более современных методов формирования двигательных навыков. Самый распространенный из них – механический метод, формирующий в основном внешнюю картину работы опорно-двигательного аппарата, то есть конечно сложнейшей координационной работы нервной системы и мышц [4].

Работая в этом направлении, много лет назад И.П. Ратов с сотрудниками лаборатории биомеханики показал, что можно быстрее и эффективнее формировать двигательные навыки, применяя различные тренажерные устройства и технические средства; что основной координационной структурой высокоорганизованного навыка является определенная последовательность включения в работу мышц при выполнении движений – с малой вариативностью при повторных выполнениях упражнения даже различными спортсменами. Несмотря на ограниченные возможности интенсификации специальной тренировочной нагрузки, исследований по межмышечной координации проводится очень мало. Касаясь этой проблемы, И.П. Ратов (1976) писал, что возможен путь организации эффективных движений не через акцентирование усилий, а через координационное упорядочение работы мышц. На наш взгляд, перспектива такого пути многообещающа. Ввиду его полной неразработанности, мы в наших исследованиях предприняли попытку экспериментально обосновать новые нетрадиционные методы формирования двигательных навыков межмышечной координации (при свободном перемещении спортсмена в естественных условиях) с помощью видео- и фотоаппаратуры. Была разработана методика отбора наиболее способных для занятий в некоторых видах спорта, в частности, на примере плавания.

Надежный прогноз возможен на основе результатов динамических наблюдений за развитием двигательных способностей. Поэтому процесс отбора осуществляется на длительном отрезке времени – до 2 лет и более. Тренеру предстоит немалый объем работы: готовить большое число занимающихся и постоянно (на протяжении 1,5–2 лет) вести наблюдения, чтобы отобрать нескольких ребят, наиболее способных. Было установлено, что, помимо антропометрических, физиологических и психологических данных, важным фактором, способствующим овладению мастерством, является умение точно и своевременно включать в работу нужные группы мышц, управлять длительностью их работы (И.П. Ратов). Нами были исследованы возможности применения для отбора детей и подростков, в какой-то мере уже умеющих управлять своими движениями, моделировать и контролировать последовательность и длительность работы мышц при выполнении упражнения. Недостаточное количество бассейнов в Севастополе затрудняло обязательное обучение школьников плаванию. Одним из не использованных ранее резервов стало целенаправленное изучение на суше техники плавательных движений, дыхания с применением простейших приспособлений и тренажерных устройств. Существующая точка зрения о нецелесообразности отработки до автоматизма техники плавательных движений на суше, поскольку условия обучения значительно отличается от условий обучения в воде (в связи с чем формируется искаженная техника плавания), оправдана только в том случае, если цель – достижение высокого спортивного мастерства. Если же цель – обучить плаванию как жизненно важному и необходимому навыку, то подготовка на суше приобретает иное значение. В отсутствие тренировок в воде целесообразны изучение на суше и отработка до автоматизма техники плавательных движений, отличающихся от техники спортивным способом плавания в допустимых пределах, при которых сохраняются согласованность и рациональность. Использование в процессе обучения разнообразных тренажерных устройств, в первую очередь содержащих гребные ванны или гребные движения, позволяет максимально приблизить условия обучения к водным.

Так была разработана и применена на практике методика обучения на основе формирования автоматизированной техники плавательных движений на суше с последующим обучением юных пловцов на воде. Занятия на суше включали общеразвивающие упражнения; специальные – для развития

гибкости и подвижности в суставах; имитационные – для изучения дыхания, техники движения рук, ног способом кроль на груди, на спине, движения баттерфляй (руками). Применялись простейшие приспособления и тренажерные устройства: резиновые амортизаторы (резина), лежаки, снабженные ориентирами, указывающими траекторию движения кисти, и др. В ежедневное домашнее задание входили упражнения по отработке выдоха в воду с использованием ванн, причем детям такой вид упражнений очень нравится. Занятия проводились с учащимися четырех классов трижды в неделю в течение месяца. По завершении подготовки на суше оценивались техника плавательных движений, отсутствие чрезмерного напряжения, согласованность движения рук и головы при выполнении входа, напряжения, согласованность движений рук и головы при выполнении входа, амплитуда и частота движения ног [3; 7]. На первых же занятиях в бассейне учащиеся, у которых не было водобоязни, ознакомившись с водной средой, научившись лежать на воде и выполнять скольжение, как правило, проплывали «лягушатник» (8–10 м), кролем на груди без дыхания или на спине. Дальнейшее обучение было направлено на совершенствование техники дыхания и общего согласования движений.

Целенаправленная подготовка на суше значительно сокращает сроки обучения в воде, увеличивает пропускную способность бассейнов, что в определенной мере компенсирует недостаточное их количество, а также уменьшает влияние таких факторов, как плохие погодные условия, холодная вода, при обучении в открытых бассейнах или на море. Во время занятия на суше открывается возможность работать с большой группой учащихся, вступить с ними в более тесный контакт в процессе изучения техники движений, а также исправления ошибок. Имитационные движения должны как можно полнее передавать форму и характер естественных плавательных движений, что достигается при использовании тренажерных устройств и указании ориентиров моментов фаз.

Обучение целесообразно планировать таким образом, чтобы по окончании занятий на суше сразу же приступать к занятиям на воде. Известен способ коррекции некоторых форм поведения и психологических особенностей личности путем промысливания по слогам словесных формул в утвердительной форме. Недостаток этого способа в том, что он требует продолжительного времени для достижения цели, а результат зависит от личности, использующей его. Известен также способ коррекции навыков, закрепленных в стереотипе с помощью внушений. Недостатки его – в сложности на проведение нескольких его этапов требуется несколько недель. Цель предлагаемого нами способа – сокращение срока обучения двигательным навыкам.

Поставленная цель достигается демонстрацией на экране видеоаппаратуры видеоролика с физическими действиями спортсмена в правильном исполнении несколько раз подряд (в замедленном и постепенно нарастающем темпе) при внушении состояния гипнотического сна с открытыми глазами – для восприятия видеоролика и усвоения этих действий спортсменом. Затем его выводят из этого состояния, проверяют качество исполнения действий наяву и при необходимости сеанс повторяют, снова выявляя его эффективность. И так поступают до полного усвоения двигательных навыков.

При этом спортсмена помещают в комнату психологической разгрузки, создают цветовую (например, фиолетовую) подсветку потолка, аквариумов, экрана; затем плавно убирают подсветку, на экран проецируют изображения (например, видов природы), меняющиеся каждые 30 секунд, и синхронно транслируют музыкальную программу, составленную из отрывков ряда произведений. Спустя 3 минуты воспроизводят голос гипнолога, проводящего сеанс внушения гипнотического сна в течении 5 минут. Затем гипнолог приказывает спортсмену открыть глаза и продолжать спать с открытыми глазами, на экране в этот момент демонстрируют видеоролик-фильм, предусмотренный программой, повторяя его 3–4 раза, причем первый просмотр ведется при частоте 10–14 кадров в секунду, второй-третий – 14–16, а четвертый – 18–24 кадра в секунду. Продолжительность одного показа видеоролика равна 2–5 минутам, за 2 минуты до конца сеанса, продолжающегося 20–30 минут, цветовые гаммы на экране делают более насыщенными с преобладанием желтого и красного цветов. На фоне маршевой музыки звучит голос психотерапевта, внушающего пробуждение.

Рассмотрим *первый пример*. Волейболист 16 лет в нападении, наносил согнутой в локте рукой удар по мячу, летящему за головой, при этом сила и точность удара терялись. Нашему волейболисту подробно объясняют технику нападающего удара, затем проводят серии видеороликов нападающих ударов волейболиста, среди которых встречаются и наиболее правильные элементы. Путем монтажа фрагментов удачно выполненных волейболистом действий при нападающем ударе снимают видеоролик, который демонстрируют волейболисту в комнате психологической разгрузки. После проведения программы проверяют качество исполнения волейболистом действий наяву, для исправления ошибки ему потребовался один сеанс.

Во *втором примере* борец (полных 17 лет) греко-римского стиля во время тренировки в тренажерном зале при выполнении подрыва разгибал ноги в коленных суставах до 180–190° с полным подъемом на носки и неправильным заключительным движением – подъемом плеч до начала сгибания ног. Всё это задерживало опускание в подсед. Для коррекции его двигательных действий снимают видеоролик с выполнением подрыва и подседа другим борцом при выполнении аналогичного задания. Борца приглашают в кабинет психологической разгрузки, где у него формируется состояние релаксации, затем – погружение в состояние гипнотического сна с открытыми глазами, а на экране демонстрируют видеоролик, при этом борцу внушается, что это он на экране выполняет упражнение со штангой, что его действия правильные и уверенные, что по окончании сеанса он будет владеть техникой подрыва и т. п. После просмотра видеоролика спортсмена выводят из состояния гипнотического сна и проверяют качество выполнения подрыва. По истечении 5 сеансов ошибки в действиях борца были исправлены, и он овладел техникой данного задания.

*Третий пример.* Два пловца 2-го разряда при плавании брасом совершали одинаковые ошибки на поворотах в фазе подплывания: за 1–1,5 м от стенки бассейна снижали скорость плавания и увеличивали прогибание в поясничном отделе позвоночника. Пловцов поместили в комнату психологической разгрузки, известным способом вызывают релаксацию мышц скелетной мускулатуры с погружением в состояние глубокого гипнотического сна, из операторской комнаты через микрофон дают команды «спать с открытыми глазами» и «смотреть на экран», в этот момент в течение 3–5 минут начинают демонстрировать видеоролик о высоком профессиональном мастерстве пловцов. Нашим спортсменам-пловцам внушают «перевоплощение личности», то есть, что это они на экране, у них прекрасное настроение, и что они отлично владеют техникой поворота. После просмотра видеоролика спортсменов вводят в состояние гипнотического сна, в котором они несколько раз подплывают к стене бассейна без страха удариться о нее. Кроме того, пловцы отрабатывают технику поворотов 2–3 раза в состоянии гипнотического сна, на этом сеанс прекращают, а действия пловцов проверяем наяву. После двух сеансов ошибки пловцов устранены. [4]

Положительный эффект предлагаемого способа заключается в значительном сокращении сроков обучения двигательным навыкам. Для успешного выполнения больших тренировочных нагрузок, свойственных современному спорту, необходимо прежде всего положительное отношение к выполняемой работе: чем больше приятных ощущений спортсмен получает во время тренировки, тем лучше выполняет предлагаемые ему задания. Один из существенных факторов, препятствующих положительному отношению спортсмена к тренировочной работе, – монотонность, нередко встречающаяся в спортивной деятельности при длительной однообразной работе, например, пловцов, гребцов, легкоатлетов-стайеров и др. Даже в ациклических и смешанных видах спорта, которые на первый взгляд кажутся свободными от однообразной работы циклического характера, все упражнения, применяемые на тренировочном занятии, как правило, выполняются неоднократно, причем некоторые специальные упражнения требуют многократного повторения на каждом занятии изо дня в день, из месяца в месяц, из года в год, не говоря уже о совершенствовании спортивного мастерства, где узкий круг движений, главенствующих в избранном виде спорта, квалифицированный спортсмен должен повторять на каждом занятии многие десятки, сотни и даже тысячи раз, добиваясь их филигранного исполнения. Такая работа закономерна для спорта: без многократного повторения развитие тренированности немислимо. Однако присущая повторениям монотонность существенно снижает эффективность тренировочной работы, вызывает пересыщение, вплоть до чувства отвращения к тренировкам, лишает спортсмена радости и удовольствия от двигательной активности. Психическое состояние, возникающее у спортсмена в ответ на однообразную и бедную новыми впечатлениями деятельность, в современной психологии принято называть состоянием *монотонии*.

## Выводы

Вследствие развития состояния *монотонии* у спортсменов-пловцов падает интерес к тренировочной работе, наступает преждевременная усталость. С ослаблением внимания и бдительности они испытывают чувство неудовлетворенности, переоценивают временные интервалы (время тянется слишком долго), впадают в излишнюю раздражительность, нервозность, аффективное беспокойство; изменения происходят и в вегетативной сфере: снижается активность деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, уменьшается обмен веществ. С позиции современных научных знаний ослабить или предупредить развитие состояния *монотонии* можно путем систематического нарушения или видоизменения однообразия ощущений и впечатлений от традиционно вы-

полняемой деятельности через включение в рабочий процесс дополнительных раздражителей. Целью тренировочного процесса должно стать выявление возможностей для улучшения обучения детей плаванию путем использования в учебном процессе эффективных средств и методов физического воспитания на суше.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Koosechian H., Ehsani M. Swimming for all // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: 7 Междунар. науч. конгр.: Материалы конф., 24–27 мая 2003 г. М., 2004. Т. 4. С. 64.
2. Modern University Sport Science, international scientific and practical conference (2009; Moscow). 4 International scientific and practical conference of students and young scientists “Modern University Sport Science”, 5-6 november 2009 year: proceedings / Russian State University of Physical Education, Sport and Tourism. М., 2009. 149 p.
3. Yan Feng. Психологическая и физиологическая усталость и пути приспособления пловцов в течение интенсивной тренировки // Спортивный психолог. 2004. № 3. С. 64.
4. Абсалямова Е.Т. Обоснование рационального планирования скоростно-силовой подготовки пловцов // Вестн. спортив. науки. 2009. № 3. С. 52-54.
5. Мухортова Е.Ю. Обучение плаванию малышей: метод. пособие для инструкторов по физ. культуре (плавание), педагогов дошк. образоват. учреждений и родителей. М.: Фис, 2008. 111 с.: ил.
6. Нечунаев И.П. Плавание: кн.-тренер. М.: Эксмо, 2012. 271 с.: ил.
7. Спорт и здоровье: Материалы 1-го междунар. науч. конгр. Россия, СПб., 9–11 сент. 2003 г. Т. 2. СПб.: Олимп-СПб, 2003. 355 с.
8. Тимакова Т.С. Подготовка юных пловцов в аспектах онтогенеза: метод. пособие. М.: Симилия, 2006. 131 с.: ил.

Поступила в редакцию 16.03.16

*I.V. Tarabrina*

#### **ERROR CORRECTION METHOD IN PHYSICAL TRAINING WITHIN PRIMARY LEARNING TO SWIM**

The article deals with the ratio of various means of physical training of young swimmers because physical fitness is one of the important parts of sports training, aimed at the development of motor qualities such as strength, speed, endurance, flexibility, coordination abilities. Differentiated approach to the methodology of physical fitness is required for different groups of sports, and for various motor qualities - speed and power abilities, flexibility. On-land physical training of young swimmers increases the effective mastery of the competitive swimming technique, and thus affects the successful solution of basic problems of primary training as a whole. The method of correcting errors using video as an example of psychological relief is considered. The main purpose of the study is to show that the suggested method helps to shorten the terms of learning to swim.

*Keywords:* health improvement, special training, swimming technique, intensity of training.

Тарабрина Ирина Викторовна, аспирант  
Крымский федеральный университет  
им. В.И. Вернадского  
Севастопольский экономико-гуманитарный институт  
(филиал)  
295007 Россия, г. Севастополь, ул. Астана Кесаева, 14ж  
E-mail: yrynat@yandex.ru

Tarabrina I.V., postgraduate student  
V.I. Vernadsky Crimean Federal University  
Astana Kesaeva st., 14zh, Sevastopol, Russia, 295007  
E-mail: yrynat@yandex.ru