

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

ПОДОСИНОВА Л. П.**ЕВПАК Н. А.***Національний університет фізичного виховання і спорту України***ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ НА ОСНОВАНИИ СОСТАВЛЕНИЯ
МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы современного подхода к совершенствованию техники движений квалифицированных пловцов.

Ключевые слова: техника плавания, фазы движений, цикл движений, моделирование техники плавания.

Введение. В спортивном плавании все заметнее становится возрастающая конкуренция не только на дистанциях соревнований, но и в поиске новых возможностей достижения высших спортивных результатов. Одно из важнейших направлений в этом процессе принадлежит совершенствованию техники плавания.

Техника плавания квалифицированных пловцов постоянно совершенствуется, развивается соответственно их возрастающим индивидуальным возможностям. Важно, чтобы выполняемые пловцами движения могли бы полностью реализовывать возрастающие физические и функциональные индивидуальные особенности спортсменов. Необходимо, чтобы обеспечивалось постоянное и гармоничное возрастание спортивного мастерства всех составляющих тренировочного процесса, в том числе и техника движений. Этот раздел подготовки квалифицированных пловцов требует не столько специальных знаний о тайнах биомеханики движений, сколько знание основ моделирования техники плавания для решения возникающих в процессе достижения спортивных результатов. Однако вопрос планирования процесса целенаправленного совершенствования техники плавания, вопрос изучения влияния известных средств и методов на структуру движений, а тем более моделирование новых вариантов техники движений еще не получил надлежащего обоснования в практической работе. На каждом этапе тренировочного процесса подготовки пловцов всегда имеются резервы повышения его эффективности. Л. М. Шульга и др. [5], считают, что технику плавания нужно постоянно изучать, контролировать ее эффективность в соответствии с современными требованиями, а работу над ее моделированием нужно также планировать, как и планируется объем и интенсивность тренировочных нагрузок.

Цель исследования: моделирование техники плавания квалифицированных пловцов для целенаправленного управления процессом совершенствования их индивидуального технического мастерства для обеспечения роста спортивных результатов.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели использовались методы обобщения данных специальной литературы, опрос и анкетирование ведущих тренеров и спортсменов, надводная и подводная видеосъемка техники движений пловцов с последующим компьютерным анализом, определение коэффициента экономичности выполняемых движений, моделирование вариантов техники плавания соответствующих индивидуальным особенностям спортсменов, экспертная оценка эффективности техники плавания и др.

Результаты исследований. В процессе проведения научно-исследовательской работы мы отбирали и анализировали только те данные, которые, на наш взгляд, могли привести к улучшению спортивного результата.

Принималось во внимание, что наряду с осознанием управления своими движениями у пловцов есть автоматизированный навык, который проявляется тем эффективнее, чем выше их спортивная квалификация. У квалифицированных пловцов наблюдается высокая степень совершенства специализированных восприятий: чувство времени, чувство темпа, чувство развивающихся усилий, а также способность видоизменять выполняемые движения на основе информации, которая поступает от рецепторов мышц, связок, сухожилий. В настоящее время во многих ведущих «плавательных» странах разработаны и успешно реализуются на практике новые подходы к процессу совершенствования технического мастерства пловцов, в основе которых используются методики изучения динамической и кинематической структуры движений с помощью специальной видеотехники и компьютеризированных программ. Нужно отметить, что успехи практически всех сильнейших пловцов последних лет связаны с широким использованием объективных методов контроля и управления в процессе их технического совершенствования.

На основании проведенной работы мы установили, что процесс совершенствования тех-

нического мастерства квалифицированных пловцов нужно подразделять на четыре этапа:

1. Проведение специальных теоретических занятий.
2. Выполнение специальных имитационных упражнений на суше.
3. Разучивание специальных упражнений в воде.
4. Совершенствование движений с использованием приемов самоконтроля.

На каждом из вышеназванных этапов использовался определенный набор средств и методов, которые помогали пловцу: избавляться от выполнения лишних движений; добиваться оптимального сочетания напряжения и расслабления работающих мышц; увеличивать скорость продвижения тела в воде; обеспечивать рациональное распределение сил в гребковых движениях; соблюдать динамическое равновесие выполняемых движений.

Моделирование, как исследовательский прием, обычно связан с теми задачами, которые не могут быть решены в условиях реальных экспериментов. Об этом часто забывают тренеры-практики. Это придает методу моделирования серьезное самостоятельное значение и определяет его преимущества, которые обнаруживаются особенно рельефно на фоне постоянной конкуренции в современном спорте. Однако необходимость моделирования очевидна. Но нам, основываясь на проведенных исследованиях, хотелось бы обратить внимание тренеров-представителей на то, что в процессе моделирования техники движений неминуемо происходит потеря определенной информации об особенностях, характеристике и свойстве движений.

Чаще всего выбор необходимой пловцу информации о движениях тренеры осуществляют путем предъявления своим воспитанникам образцов, то есть тех спортсменов, у которых желательные движения обнаруживаются в наиболее лучшем виде. Этот прием известный под названием методологический принцип инвариантности. Способы нахождения движений-инвариантов, которые были бы пригодны для наследования, в свою очередь, опираются на известные закономерности гомоморфного и изоморфного отношения между объектом и его моделью при проведении моделирования [1].

Моделирование спортивной техники, как правило, используется в учебно-тренировочном процессе для решения двух основных задач – изучение уже освоенной техники движений и обучения новым движениям.

Изучение освоенной техники движений пловца – это процесс определения объективных закономерностей выполняемых движений и новых сведений о них. Важно учитывать, что между предвиденной моделью движений и существующей техникой плавания должна наблюдаться схожесть в принципиально важных фазах движения и могут допускаться несущественные обобщения всех особенностей. В таком случае предвиденная модель движений похожа на оригинал и потому процесс ее освоения происходит эффективнее. Это положение, на наш взгляд, имеет большое значение для практики тренировочного процесса и от его соблюдения зависит эффективность и качество работы, которая проводится.

Считается, что главным признаком высокого технического мастерства пловца являются эффективные, качественные, с большим «шагом» гребков, экономичные и надежные плавательные движения, которые выполняются в оптимальном темпе с максимальным использованием его энергетических и физических возможностей.

Техника движений квалифицированных пловцов характеризуется определенным соотношением ее показателей – скорости плавания, длины «шага» гребков и темпа движений. По нашим наблюдениями, взаимосвязь между этими показателями для каждого конкретного пловца, дистанции и способа плавания существенным образом отличаются.

Таким образом, наиболее доступным вариантом моделирования техники плавания для спортивного результата, на наш взгляд, следует признать длину «шага» гребков и темп движений.

Для этой цели нами были выделены группы упражнений, которые влияют на указанные характеристики. В частности, были выделены упражнения для усовершенствования длины «шага» гребков, для увеличения темпа плавания, для повышения скорости плавания. Эффективность использования выделенных упражнений определялась путем определения коэффициента экономичности техники плавания.

В результате проведенной работы установлено, что предложенные нами модели техники плавания наиболее эффективно проявились тогда, когда параллельно проводились работа по развитию силы мышц верхнего плечевого пояса, скорости двигательной реакции, применение имитационных упражнений по определению углов сгибания конечностей и положения кисти и др.

В процессе исследований очень часто приходилось встречаться с проблемами появления ошибок, которые не всегда можно объяснить индивидуальными особенностями пловцов. Наиболее часто наблюдались ошибки в технике движений: чрезмерно высокое положение головы; большие колебания туловища; недостаточный захват воды («смазывание гребка»); нерациональ-

ний вход рук в воду; давление на воду в начале гребка; выполнение гребка в стороне от продольной оси тела пловца; незавершенность гребка; плохое положение кисти во время гребка и др. Появление подобных ошибок в технике плавания в большинстве случаев можно объяснить слабой школой начального обучения плаванию.

Выводы. Таким образом, соотношение основных параметров техники плавания: величины «шага» гребков, количество циклов на отрезках дистанции с учетом старта, поворота, финиширования, величин темпа плавания, времени цикла движения и скорости продвижения пловца в воде, позволяют составить модель техники плавания, которая приобретает вид номограммы.

В основе методики повышения технического мастерства пловцов номограмма модели движений играет значительную роль, т.к. имеющиеся в ней ориентиры разрешают тренеру осознанно и целеустремленно управлять тренировочным процессом на всех этапах годового цикла повышения спортивного мастерства своих воспитанников.

Перспективы дальнейших исследований – разработать и опробовать модельные характеристики в виде номограммы для спортсменов-пловцов высокой квалификации

Список использованной литературы:

1. *Ганчар И. Л. Методика преподавания плавания: технология обучения и совершенствования [учебник] / И. Л. Ганчар. – Одесса : Друк, 2006. – С. 172–216.*
2. *Кашуба В. А. Современные оптико-электронные методы измерения и анализа двигательных действий спортсменов высокой квалификации / В. А. Кашуба // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 1. – С. 123–128.*
3. *Плавание / [Г. М. Абсалямов, М. М. Булатова, Н. Ж. Булгакова и др.] под ред. В. Н. Платонова. – К. : Олимпийская литература, 2000. – С. 11–20.*
4. *Спортивное плавание: путь к успеху / Под ред. В. Н. Платонова. – Кн. 2. – К. : Олимпийская литература, 2012. – С. 10–25.*
5. *Brooks M. Developing swimmers / Michail Brooks. – Human Kinetics, 2011. – 240 p.*
6. *Colwin C. Breakthrough swimming / C. Colwin. – Champaign : Human Kinetics, 2002. – 296 p.*
7. *Lohn J. Pied Piper of the Pool / J. Lohn // Swimming World. – 2011. – № 8. – P. 19.*
8. *Lucero B. Challenge Workouts for Advanced Swimmers / B. Lucero. – Meyer & Meyer Fachverlag und Buchhandel GmbH, 2010. – 159 p.*