DOI: 10.17117/na.2016.01.02.248

Поступила (Received): 09.01.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.01.02.248.pdf>

Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е.
Изучение роли стартов в современном плавании

Mukhamedshina Z.T., Konovalov I.E.
Studying the role starts in the modern swimming

В статье рассмотрен вопрос возрастающего значения старта в современном спортивном плавании. Основной упор в статье делается на выявлении роли стартов в современном плавании, на эффективность техники выполнения стартов, их разновидность и фазы стартового прыжка

Ключевые слова: старт, исследование, эффективность, спортсмены

In the article the question of increasing the starting values in a modern sports swimming. The focus of the article is to identify the role starts in the modern swimming, the efficiency of technology implementation starts, their variety and the starting phase of the jump

Key words: start, research, efficiency, athletes

Мухамедшина Зульфия Талгатовна

Поволжская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма
Татарстан, Деревня Универсиады, 35

Mukhamedshina Zulphiya Talgatovna

Volga region state academy of physical culture,
sports and tourism
Tatarstan, Universiade Village, 35

Коновалов Игорь Евгеньевич

Доктор педагогических наук, доцент
Поволжская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма
Татарстан, Деревня Универсиады, 35

Konovalov Igor Evgenyevich

Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Volga region state academy of physical culture,
sports and tourism
Tatarstan, Universiade Village, 35

Актуальность исследования. Разнообразие типов стартового прыжка в современном спортивном плавании часто ставит в тупик тренеров и спортсменов. Большинство специалистов и практиков, ставивших цель, определить самый эффективный старт не смогли однозначно выявить такой тип старта. Стартовый прыжок следует выбирать для каждого спортсмена индивидуально. В этом случае принимаются во внимание антропометрические параметры рост, вес, длина рук, ног, телосложение; его физические возможности; скоростно-силовые качества спортсмена; анатомио-физиологические особенности. Например, пловцу с сильным торсом и недостаточно сильными мышцами-разгибателями бедра и нижних конечностей больше подходит старт с захватом или старт с «низким вылетом». Спортсмену, имеющему хорошо развитые мышцы ног и спины, выгоднее использовать старт с «высоким вылетом». Однако, в любом из этих случаев, эффективность «отталкивания» важнее скорости реакции, тем более, что качества, «ответственные» за эффективность толчка, в отличие от генетически обусловленной скорости реакции, легко поддаются тренировке [2].

Целью исследования является разработка и внедрение программы постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей выполнения старта в современном спортивном плавании и его влияние на спортивный результат.
2. Проверить эффективность разработанной программы постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Результаты исследования. Правильное выполнение старта приносит выигрыш в 0,2-0,4 с. Старт с тумбочки выполняют спортсмены, специализирующиеся в плавании кролем на груди, брассом и дельфином. Старт из воды выполняется при плавании кролем на спине. В научной и методической литературе анализу техники старта и поворотов уделяется большое внимание. Совершенствованию техники этих элементов во многом способствовали исследования и труды Н.А. Бутовича, Р.А. Ныванди, В.А. Парфенова, Д. Амбрустера, Б. Райки, Д. Каунсилмена, Р. Кифута, Д. Моргауза, Р. Нельсона, Н.И. Савченко, И.Ю. Зуозене, В.Скирене, Ю.А. Юхно и других [8].

Для достижения высоких результатов роль старта особенно велика. С увеличением дистанции она уменьшается. Стартовый прыжок можно разделить на 4 фазы:

1. Подсед и отталкивание с махом руками (длится до отрыва ног от тумбочки). Спортсмен быстро выводит тело из равновесия, выполняет энергичный подсед с движением туловищем и головой вперед-вверх, а затем – отталкивание с махом руками. В момент отталкивания туловище и ноги выпрямлены, продольная ось тела направлена вперед-вверх под углом 20-25° к горизонту; прямые руки вытянуты вперед, угол между ними и продольной осью тела равен 40-80°; лицо направлено вперед и немного вниз [5,6,8].

2. Полет. Пролет длится 0,35-0,40 сек (до касания воды кистями рук). Высококвалифицированным спортсменам удается пролететь по воздуху около 3,3 м (макс. до 4,0; 4,2 м).

В начале полета руки пловца, завершив мах, вытягиваются вперед, голова занимает положение между руками. Далее тело пловца разворачивается таким образом, чтобы вход в воду был выполнен как бы в одну точку.

В момент завершения пролета руки и туловище входят в воду под углом 30-40°, голова между руками, ноги немного согнуты в тазобедренных суставах, таз приподнят [5].

3. Вход в воду и скольжение. Данная фаза длится до начала первого гребка руками с задачей сохранить скорость на большем отрезке пути. Тело пловца погружается в воду в хорошо обтекаемом положении (на эту часть старта уходит 0,25-0,30 сек, а общая длина скольжения 2-3,5 м). За счет изменения положения рук, головы и прогиба туловища спортсмен регулирует глубину погружения. Затем (при плавании кролем и дельфином) пловец начинает движения ногами [8].

4. Выход на поверхность. Выход на поверхность осуществляется за счет гребков руками и ногами и длится до того момента, когда пловец оказывается в

положении, характерном для начала первой обобщенной фазы техники плавания данным способом. К этому моменту расстояние, преодолеваемое спортсменом, составляет: 6,0-7,5 м в кроле, 7,0-8,5 м в дельфине и брассе [6,8].

Выход после старта при плавании брассом отличается от выхода в других способах плавания. Пловец-бассист выполняет: 1) скольжение и гребок руками до бедер, 2) второе скольжение, 3) выведение рук вперед.

Вовремя взятый и отлично выполненный старт позволяет спортсмену начать соревнование с оптимальной скоростью плавания и (при прочих равных условиях с другими спортсменами) показать наилучший результат.

Общеизвестный критерий эффективности техники старта – время преодоления мерного отрезка дистанции. Различия проявляются в определении величины этого отрезка – от 5 до 12,5 м. Этот отрезок должен быть различным при изучении эффективности старта у квалифицированных спортсменов и новичков, а также у пловцов, специализирующихся в плавании различными способами. Регистрировать временные характеристики техники старта можно с применением электронной аппаратуры, различных регистрирующих устройств (контактные платформы, надводная и подводная видеозаписи, надводная и подводная киносъемки, циклографическая съемка, спидография, миографические исследования и т.п.) [7].

Многие специалисты не полностью осознают важность эффективности выполнения старта, как одного из элементов соревновательной деятельности пловцов, поэтому часто соревновательная дистанция во время тренировки проплывается отталкиваясь от стенки бассейна. После освоения стартового прыжка начинающими спортсменами, его совершенствование практически не проводится. Упражнения включаются в тренировочную программу лишь незадолго до соревнований [5,7].

Все выше сказанное стало основанием для проведения нашего исследования. Так тестирование, проведенное нами в начале эксперимента на юных пловцах, показало, что временные параметры выполнения старта испытуемыми обеих групп (контрольной и экспериментальной) достоверно не различались. После его окончания значимых межгрупповых различий по временным параметрам старта так же не обнаружено, однако у всех испытуемых достоверно уменьшилась длительность действий на тумбочке. Достоверно уменьшилась длительность фазы полета. Длительность действий на тумбочке в первой группе снизилась от $0,77 \pm 0,07$ до $0,72 \pm 0,08$ с, а во второй от $0,79 \pm 0,06$ до $0,71 \pm 0,04$ с. Длительность фазы полета изменилась с $0,30 \pm 0,06$ до $0,28 \pm 0,04$ с в первой группе и с $0,37 \pm 0,06$ до $0,33 \pm 0,03$ с – во второй.

Это позволяет утверждать, что разработанная экспериментальная программа может оказывать положительное влияние на эффективность выполнения старта юных пловцов [4].

Длительность фазы полета и длина полета (стартового прыжка) зависят не только от скорости отталкивания, но и от угла отталкивания, влияющего на траекторию полета [1,3].

При выполнении старта кролем очень важно умение пловца принять обтекаемое положение после прыжка с тумбочки и выполнить эффективные

движения туловищем и ногами в его подводной части. Исходя из этого, большое внимание уделялось устранению ошибок, ухудшающих обтекаемость тела испытуемых. По окончании эксперимента величина скольжения после отталкивания от стенки и скорость преодоления стартового отрезка возросли в обеих группах.

После окончания эксперимента достоверно увеличилась скорость преодоления стартового отрезка у испытуемых первой группы и 25-ти метрового отрезка в обеих группах.

Все вышесказанное свидетельствует о возможности использования экспериментальной программы для совершенствования старта пловцов.

Выводы.

1. Сегодня в практике спортивного плавания используют разные варианты старта. Все они должны быть эффективными. Спортсмены выбирают исходное положение исходя из индивидуальных особенностей таких как: антропометрические данные (рост, вес, телосложение), подвижность в суставах, скоростно-силовые возможности, психологические особенности личности, а также дистанции и способа плавания. Поскольку в спортивном плавании результат, показанный на всей дистанции от старта до финиша – это основная оценка, то и любой элемент этого сложного двигательного действия пловца в первую очередь должен определяться временной характеристикой.

2. Старт должен быть результативным, целесообразным, экономичным, надежным и соответствовать подготовленности и квалификации пловца. Для постановки и дальнейшего совершенствования старта необходимо использовать специально разработанную программу эффективной постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Список используемых источников:

1. Бакшеев М.Д. Структура многолетней подготовки пловцов. Омск: СибГУФК, 2004. С. 36.
2. Викулов А.Д. Плавание. М.: Владос-Прэсс, 2004. С. 367.
3. Дукальский В.В., Пигида К.С. Упражнения для изучения спортивных способов плавания. Краснодар: КГУФКСТ, 2004. С. 107.
4. Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е. Изучение выполнения стартов в современном спринтерском плавании и его влияние на спортивный результат // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро. Казань: Поволжская ГАФКСИТ, 2015. С. 285-286.
5. Плавание. М.: Физкультура и спорт, 2001. С. 400.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. С. 441-497.
7. Савченко Н.И. Плавание: начальное-методическое пособие. Кировоград: РВД КДПУ им. В. Винниченко, 2004. С. 272.
8. To-swim.ru Плавание. Техника и методика обучения плаванию. Техника стартов. URL: <http://to-swim.ru/doc/Navigation-Equipment/Appliances-Launches.php>