

**ПИЛИПКО О. А.**, к.пед.н., доцент

*Харьковская государственная академия физической культуры*

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТИ, ТЕМПА И «ШАГА» ЦИКЛА ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНЕК ПРИ ПРОПЛЫВАНИИ ДИСТАНЦИЙ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ СПОСОБОМ КРОЛЬ НА СПИНЕ**

**Аннотация.** В данной публикации затрагиваются вопросы, связанные с изучением особенностей технико-тактических действий спортсменок высокой квалификации, выступающих на дистанциях различной длины в способе плавания кроль на спине.

**Ключевые слова.** Динамика, показатели, дистанции, кроль на спине, спортсменки.

**Введение.** Современная концепция подготовки пловцов высокого класса основывается на изучении широкого спектра различных направлений, среди которых видное место отводится анализу соревновательной деятельности [1, 2, 3, 4, 5 и др.].

Всесторонние знания о её структуре, факторах обеспечения и реализации, соответствии функциональным возможностям и технико-тактическим особенностям создают необходимые предпосылки для достижения спортсменом заданного результата на ответственных соревнованиях.

Индивидуальный анализ соревновательной деятельности спортсмена позволяет объективно оценить слабые звенья подготовки и наметить направления для дальнейшего совершенствования.

**Цель работы** – исследовать динамику показателей скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений у высококвалифицированных спортсменок в процессе проплывания дистанций различной длины способом кроль на спине и определить участки, характеризующиеся наибольшей вариативностью технико-тактических действий.

Для достижения поставленной цели в работе были использованы следующие **методы**: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, видеосъёмка, хронометрирование, методы математической обработки полученных данных.

Сбор цифрового материала осуществлялся во время проведения Чемпионатов и Кубков Украины по плаванию 2013 и 2014 г.г. Обследуемая группа состояла из участниц финальных заплывов на дистанциях 50, 100 и 200 метров способом кроль на спине. Квалификация спортсменок соответствовала званию МСУ и МСМК.

**Результаты исследования.** Соревновательная деятельность оценивалась по эффективности прохождения стартового, финишного, поворотных отрезков, различных участков дистанционного плавания. Анализ технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменок осуществлялся по

показателям скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений.

Параметры, отображающие особенности технико-тактических действий спортсменок в процессе проплывания дистанции 50 метров способом кроль на спине представлены на рисунке 1.

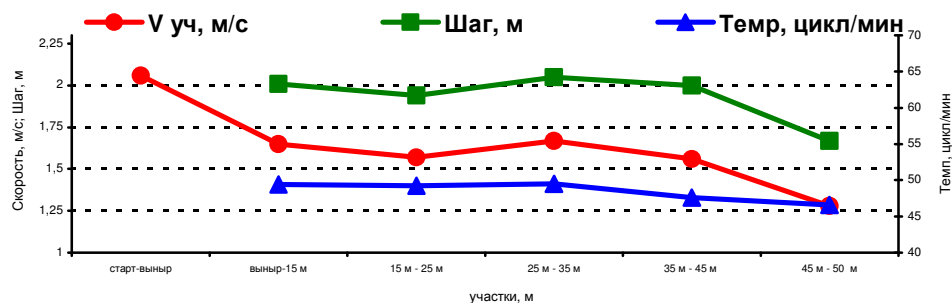


Рис. 1 Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании дистанции 50 метров способом кроль на спине

Как видно из рисунка 1 спортсменки проплывают дистанцию с волнообразным колебанием скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений с общей тенденцией к их снижению на финишном участке вследствие развивающегося утомления. При этом динамика данных параметров в процессе преодоления соревновательной дистанции 50 метров относительно схожа. Наиболее высокие значения показателей скорости отмечаются на отрезке «старт – выныривание» (2,06 м/с) и участке «25 – 35 метров» (1,67 м/с). Максимальные значения темпа и «шага» также отмечаются на отрезке «25 - 35 метров» (49,47 цикл/мин и 2,05 м соответственно).

При проплывании дистанции 100 метров способом кроль на спине наиболее скоростными участками являются «старт – выныривание» (2,00 м/с) и «поворот – выныривание» (1,90 м/с) (рис.2).

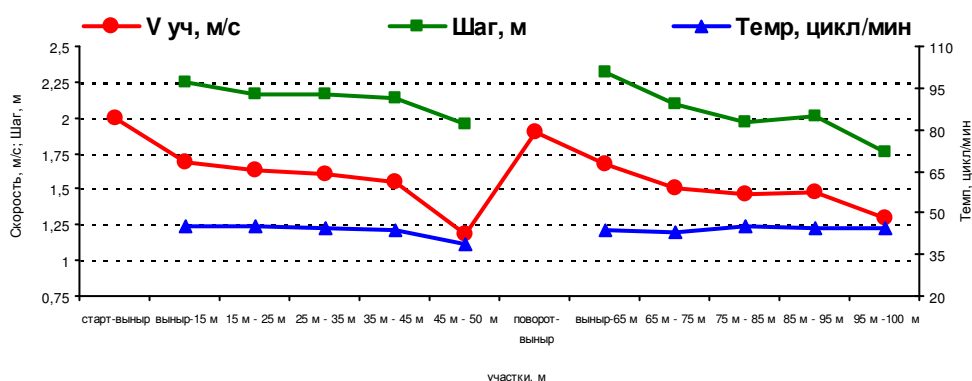


Рис. 2. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании дистанции 100 метров способом кроль на спине

Значения темпа и «шага» цикла гребковых движений в процессе проплывания первой половины 100-метровой дистанции, равно как и скорости, идут на снижение (изменяясь от 45,46 до 38,77 цикл/мин и от 2,25 до 1,96 м соответственно). Во второй половине дистанции имеет место относительная стабильность темпа, с незначительным его повышением на отрезке «75 - 85 метров». Отмеченный всплеск обусловлен необходимостью компенсировать уменьшение длины «шага» цикла гребковых движений на данном участке соревновательной дистанции. Следует отметить, что изменения длины гребка в большей степени, чем колебания темпа, отражаются на скорости преодоления дистанции.

При проплывании соревновательной дистанции 200 метров способом кроль на спине спортсменки демонстрируют волнообразные колебания скорости на протяжении всей её длины (рис. 3).

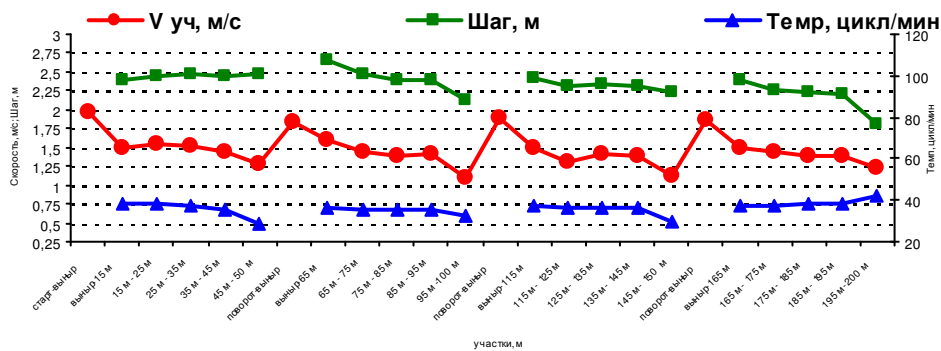


Рис. 3. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании дистанции 200 метров способом кроль на спине

Динамика же таких показателей как темп и «шаг» цикла гребковых движений при проплывании 200-метровой дистанции на втором и третьем её отрезках схожа (тенденция к обоюдному снижению показателей), а на первом и четвертом 50-метровых участках противоположна (увеличение цифровых значений одних параметров сопровождается снижением других).

Как показал анализ полученного цифрового материала наибольшая вариативность технико-тактических действий спортсменок отмечается на спринтерской дистанции 50 метров на участке «старт - выныривание» и финишном отрезке «45 – 50 м» ( $V$  равен соответственно 6,19 и 4,90). На дистанции вдвое длиннее таковыми являются финишный участок «95 – 100 м» ( $V = 9,93$ ) и отрезок «45-50 м» ( $V = 8,57$ ). На 200-метровой дистанции значения скорости наиболее разнятся у спортсменок на отрезках «выныривание – 15 м», «45 – 50 м» и «115 – 125 м».

Таким образом, длина соревновательной дистанции накладывает свой отпечаток на динамику показателей технико-тактического мастерства у спортсменов, специализирующихся в плавании способом кроль на спине.

#### **Выводы.**

1. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений зависит от длины соревновательной дистанции.

2. Изменения дистанционной скорости в большей степени связаны с показателями «шага» цикла гребковых движений, чем темпа.

3. Особенности технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменов проявляются на различных отрезках соревновательных дистанций 50, 100 и 200 метров.

4. Совершенствование технико-тактического мастерства спортсменов, специализирующихся в плавании способом кроль на спине, должно производиться с учетом длины соревновательной дистанции.

**Перспектива дальнейших исследований** связана с изучением особенностей технико-тактических действий спортсменов на дистанциях различной длины в других спортивных способах плавания.

#### **Литература:**

1. Компоненты соревновательной деятельности пловцов высокого класса: [пособие для тренеров и спортсменов] / В. А. Парфенов, Л. В. Парфенова, А. В. Парфенов [и др.]. — К., 1990. — 176 с.

2. Матвеев Л. П. Соревновательная деятельность спортсмена и система спортивных соревнований : [учеб. пособие] / Л. П. Матвеев. — М. : РГАФК, 1996. — 79 с.

3. Плавание / [под ред. В. Н. Платонова]. — К.: Олимпийская литература, 2000. — 496 с.

4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. — К. : Олимпийская литература, 2004. — 808 с.

5. Структура соревновательной деятельности пловца / В. А. Парфенов, А. В. Парфенов, Л. В. Парфенова, В. А. Щербина // Основа тренировочного процесса : [учеб. пособие.] — К., 1992. — 132 с.

**ПОЛИТЬКО Е.В., к.физ.восп.**

*Харьковская государственная академия физической культуры*

## **ВЛИЯНИЕ ГИДРОКОСТЮМОВ НА ДИНАМИКУ НАИВЫСШИХ СПОРТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СИЛЬНЕЙШИХ ПЛОВЦОВ**

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы, связанные с изучением степени влияния гидрокостюмов на темпы роста наивысших спортивных достижений сильнейших спортсменов-пловцов.