

ПИЛИПКО О. А., к.пед.н., доцент

Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков

ДИНАМИКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ ПРИ ПРОПЛЫВАНИИ ДИСТАНЦИЙ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ СПОСОБОМ БАТТЕРФЛЯЙ

Аннотация. В статье затрагиваются вопросы, связанные с изучением особенностей технико-тактических действий спортсменов высокой квалификации, выступающих на дистанциях различной длины в способе плавания баттерфляй.

Ключевые слова. Динамика, показатели, дистанции, баттерфляй, спортсменки.

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

Знания о её структуре, соответствии функциональным возможностям и технико-тактическим особенностям спортсмена создают необходимые предпосылки для достижения запланированного результата на соревнованиях [2, 5].

Несмотря на значительное количество проведенных в данном направлении исследований, в ряде спортивных способов плавания требуют более тщательного изучения особенности прохождения дистанций различной протяжённости, зависимость технико-тактических действий от уровня квалификации, пола спортсменов и т.д.

В свою очередь, тщательный анализ соответствующей информации позволяет открыть новые перспективы в решении проблемы рационализации соревновательной деятельности в современном спортивном плавании, способствует улучшению качества тренировочного процесса.

Цель работы. Исследовать динамику показателей скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений у высококвалифицированных спортсменов при проплывании дистанций 50, 100 и 200 метров способом баттерфляй.

Материал и методы исследования. Для достижения поставленной цели в работе были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, видеосъёмка, хронометрирование, методы математической статистики.

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

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в плавании способом баттерфляй, осуществлялась по показателям скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений в процессе преодоления ними стартового, финишного, поворотных отрезков, участков дистанционного плавания.

Анализ параметров, отображающих особенности соревновательной деятельности при проплывании дистанции 50 метров способом баттерфляй, позволил прийти к выводу о том, что спортсменки преодолевают данную спринтерскую дистанцию с незначительными колебаниями скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений. При этом по мере приближения к финишной отметке прослеживается тенденция к снижению их цифровых значений в следствии развивающегося утомления (рис.1).

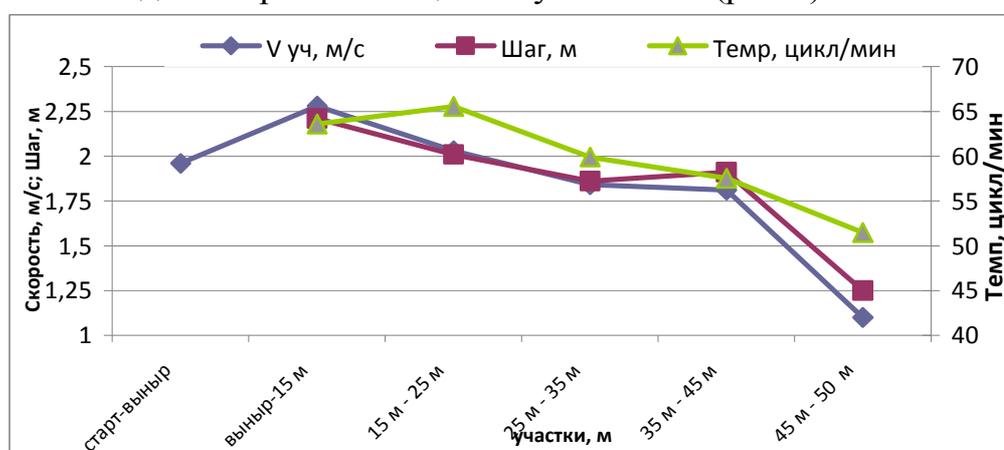


Рис. 1. Динамика показателей скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании дистанции 50 метров способом баттерфляй

Как видно из рисунка 1 в целом динамика рассматриваемых технико-тактических параметров при проплывании соревновательной дистанции 50 метров относительно схожа. Незначительное расхождение имеет место на участке «15-25 метров», где снижение скорости и «шага» цикла гребковых движений спортсменки пытаются компенсировать за счёт увеличения темпа.

Наиболее высокие значения показателей скорости и «шага» цикла отмечаются на отрезке «выныривание – 15 метров» (2, 28 м/с и 2,21 м соответственно). Максимальные значения темпа имеют место на участке «15 - 25 метров» (65,55 цикл/мин).

Наиболее резкое снижение рассматриваемых показателей происходит на финишном отрезке «45-50 метров».

Изучение параметров, отображающих структуру соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменок при проплывании дистанции 100 метров способом баттерфляй, позволил прийти к выводу о том, что наиболее скоростным участком на данной дистанции является «выныривание – 15 метров» (2,7 м/с) (рис.2).

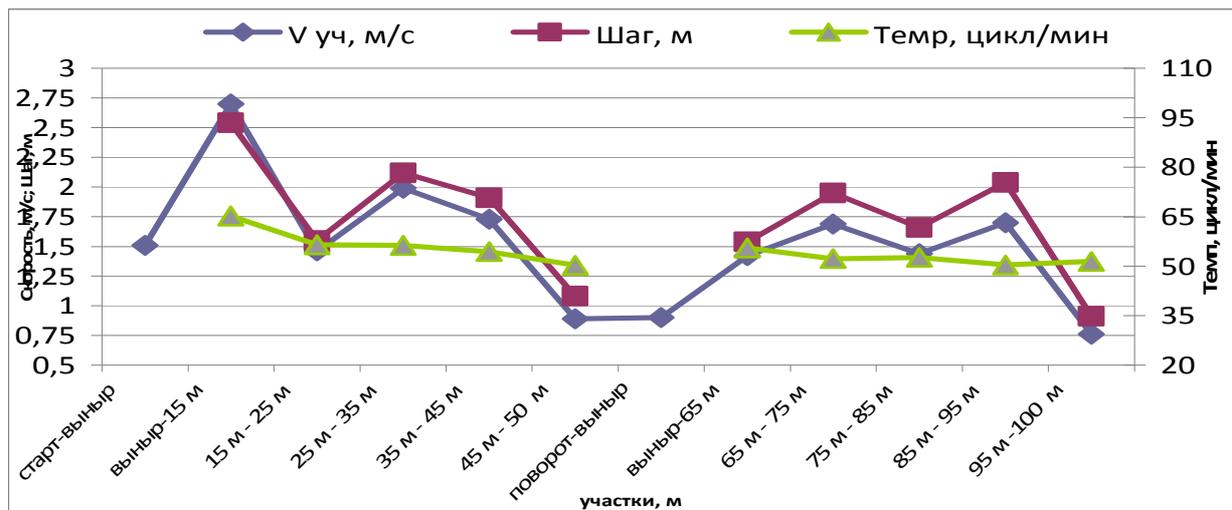


Рис. 2. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребоквих движений при пропливании дистанции 100 метров способом баттерфляй

В тоже время на протяжении всей соревновательной дистанции спортсменки демонстрируют выраженные колебания показателей скорости. Повышение скоростных параметров отмечается на участках: «выныривание – 15 метров», «25-35 метров», «65-75 метров» и «85-95 метров»; по мере приближения к поворотному щиту и на финишном отрезке «95-100 метров» скорость плавания значительно снижается (до уровня 0,89 и 0,76 м/с соответственно).

Аналогичная тенденция имеет место и у показателя «шага» цикла гребоквих движений. Наиболее высокие его значения отмечаются на отрезке «выныривание – 15 метров» (2,54 м), наименьшие на участке «45-50 метров» и на финишном отрезке «95-100 метров» (1,08 м и 0,91 м соответственно).

Частота гребоквих движений сохраняется относительно стабильной. Удержание показателей темпа на одном уровне позволяет неким образом компенсировать уменьшение длины «шага» цикла гребоквих движений, тем самым сдерживая падение скорости.

При пропливании соревновательной дистанции 200 метров способом баттерфляй также имеют место волнообразные колебания скорости (рис. 3).

При этом преодоление первого 50-метрового отрезка характеризуется выраженным снижением скоростных показателей на протяжении всей длины, вторые 50 метров пропливаются спортсменками с наращиванием скорости, на третьем участке 200-метровой дистанции прослеживаются незначительные её колебания на фоне относительной стабилизации, четвёртый отрезок пливётся с общей тенденцией к увеличению скорости и резким её снижением на финишных метрах дистанции.

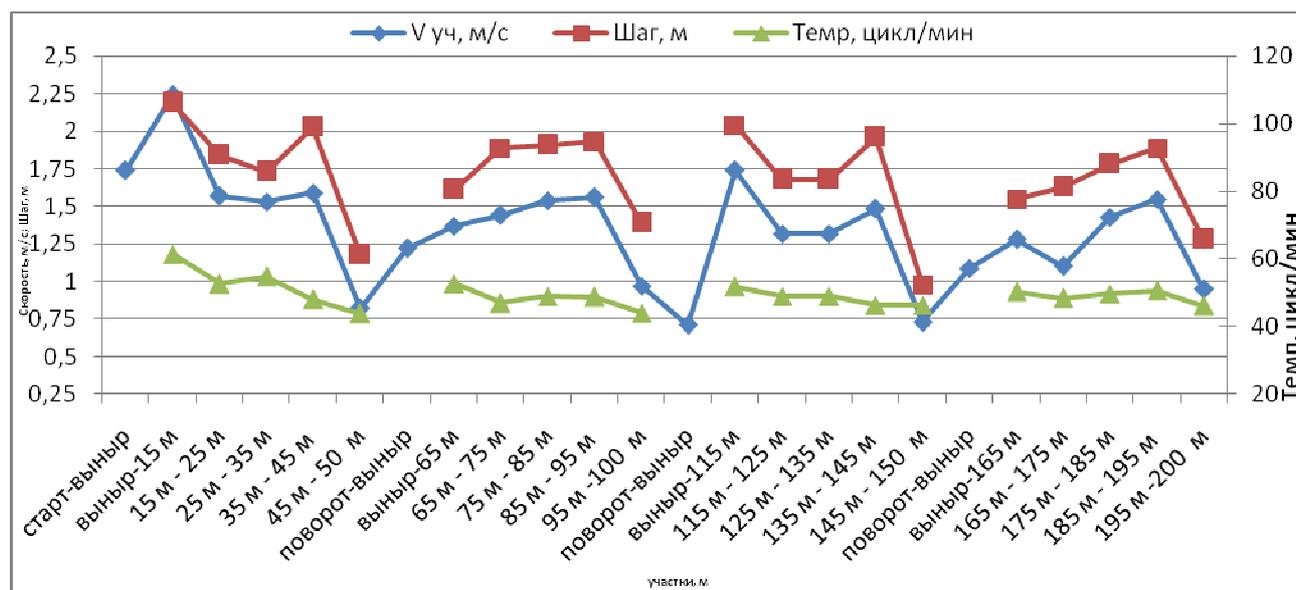


Рис. 3. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании дистанции 200 метров способом баттерфляй

Динамика показателя «шага» цикла гребковых движений в процессе преодоления спортсменками дистанции 200 метров идентична колебаниям скорости. Наибольшие значения отмеченного показателя имеют место на отрезке «выныривание – 15 метров» (2,19 м) и «выныривание – 115 метров» (2,04 м), наименьшие – на участке «45 – 50 метров» (1,18 м) и «145 – 150 метров» (0,98 м).

На протяжении всей 200-метровой дистанции темп гребковых движений остаётся относительно стабильным. Несколько выраженное снижение частоты гребков имеет место лишь на первых 50-ти метрах дистанции (от 61,41 цикл/мин до 43,80 цикл/мин).

Обращает на себя внимание тот факт, что независимо от длины соревновательной дистанции изменение показателя «шага» цикла гребковых движений в большей степени, чем темпа, отражается на колебаниях скорости плавания.

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить степень взаимосвязи между показателями технико-тактического мастерства спортсменок высокой квалификации и результатом проплывания дистанций различной длины в способе баттерфляй.

Среди наиболее значимых показателей, обеспечивающих успешное выступление на дистанции 50 метров, необходимо выделить:

- скорость на отрезках «выныривание – 15 метров» и «15-25 метров»;
- темп на участках «35-45 метров» и «45-50 метров»;
- «шаг» цикла гребковых движений на отрезках «35-45 метров» и «45-50 метров» (R равен соответственно 0,96, 0,95, 0,96, 0,91 и 0,94).

Наиболее значимыми для демонстрации высоких спортивных результатов на дистанции 100 метров способом баттерфляй у девушек являются:

- скорость на отрезках «15-25 метров», «25-35 метров», «95-100 метров»;
- «шаг» цикла гребковых движений на участках «15-25 метров», «35-45 метров» и «95-100 метров»;
- темп на отрезках «35-45 метров» и «85-95 метров» (значения R варьируют в пределах 0,97-0,93).

Результат проплывания дистанции 200 метров способом баттерфляй в наибольшей степени зависит от:

- скорости преодоления первого 50-метрового отрезка дистанции, эффективного проплывания участков «поворот – выныривание», отрезков «145-150 метров» и «195-200 метров»;
- темпа движений на отрезках «выныривание – 115 метров», «145-150 метров», «выныривание – 165 метров», «185-195 метров»;
- «шага» цикла гребковых движений на участках «15-25 метров», «35-45 метров», «95-100 метров» и «135-145 метров» (значения R колеблются от 0,93 до 0,98).

Таким образом, длина соревновательной дистанции накладывает свой отпечаток на динамику и значимость показателей технико-тактического мастерства у спортсменок, специализирующихся в плавании способом баттерфляй, что необходимо учитывать при выборе соревновательной стратегии и тактики.

Выводы:

1. Динамика показателей скорости плавания, темпа и «шага» цикла гребковых движений зависит от длины соревновательной дистанции.
2. Изменения дистанционной скорости в процессе преодоления соревновательной дистанции в большей степени связаны с показателями «шага» цикла гребковых движений, чем темпа.
3. Совершенствование технико-тактического мастерства спортсменок, специализирующихся в плавании способом баттерфляй, должно проводиться с учетом длины соревновательной дистанции.

Перспектива дальнейших исследований связана с изучением особенностей технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в плавании баттерфляй на дистанциях различной длины.

Список использованной литературы:

1. Матвеев Л. П. Соревновательная деятельность спортсмена и система спортивных соревнований : [учеб. пособие] / Л. П. Матвеев. – М.: РГАФК, 1996. – 79 с.
2. Пилипко О. А. Особенности технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменок при проплывании соревновательных дистанций 50, 100 и 200 метров способом кроль на спине / О. А. Пилипко // Слобожанський науково-спортивний вісник: науково – теоретичний журнал. – № 6(44). – Харків, ХДАФК, 2014. – С. 92–96.

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.