

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

*ПОЛИТЬКО Е.В., кандидат наук по физическому воспитанию и спорту,
доцент кафедры водных видов спорта
Харьковская государственная академия физической культуры*

ОСОБЕННОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОДВОДНЫХ УЧАСТКОВ ПЛОВЦАМИ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ДИСТАНЦИЯХ 50, 100, 200 МЕТРОВ БАТТЕРФЛЯЕМ

Аннотация. Рассмотрены особенности преодоления подводных участков спортсменами различной квалификации в плавании на соревновательных дистанциях 50, 100 и 200 метров способом баттерфляй.

Ключевые слова: плавание, баттерфляй, старт, поворот, скольжение.

Введение. В настоящее время методы компьютерного видеонализа являются наиболее эффективными для анализа соревновательной деятельности пловцов, включающего учёт времени прохождения стартового участка и поворотов, дистанционной скорости, темпа и «шага» на отрезках, которые позволяют выявить сильные и слабые стороны каждого спортсмена, определить индивидуальные резервы дальнейшего роста мастерства [3, 4].

В структуре соревновательной деятельности пловцов присутствуют движения циклического и ациклического характера (старты и повороты). Значение участков циклической работы вне зависимости от длины дистанции на 70–80% определяет спортивный результат. С увеличением длины дистанции роль ациклической работы в структуре соревновательной деятельности пловца возрастает. Роль старта для достижения высокого результата особенно велика на дистанциях 50 и 100 м. С увеличением дистанции она уменьшается. В свою очередь, эффективность поворота определяет результат на длинных дистанциях. С увеличением дистанции его роль постепенно повышается [2].

Как известно, при плавании под водой (скольжении) сопротивление волнообразования исчезает. За счёт уменьшения лобового сопротивления пловец может развить под водой скорость на 10–15% выше дистанционной. Поэтому, ведущие пловцы мира после поворота проплывают часть дистанции под водой, применяя мощную волнообразную работу ногами, как и при плавании баттерфляем. Несмотря на то, что в настоящее время протяженность участков подводного плавания ограничена 15 м, скорость их преодоления часто оказывает решающее влияние на итоги выступлений пловцов в крупнейших соревнованиях [1, 5].

Достижения ведущих пловцов, добившихся успехов за счёт высокой скорости преодоления подводных участков дистанции, стимулировали многих тренеров и пловцов к поиску резервов улучшения результатов за счёт повышения скорости на данных отрезках дистанции после старта и поворотов, и в значительной мере

повлияли на выбор средств и методику тренировки пловцов [5]. В связи с этим постоянное изучение техники выдающихся пловцов способствует выявлению её сильных и слабых сторон, обогащает знания тренера, помогает отобрать эталон техники, отвечающий индивидуальным возможностям спортсмена.

Целью и задачами исследования являются выявление особенностей преодоления подводных участков пловцами, выступающих на дистанциях 50, 100 и 200 метров баттерфляй, в зависимости от уровня их спортивного мастерства.

Материал и методы исследования. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, видеосъемка, хронометрирование с использованием компьютерной программы «Videochronometr», методы математической статистики.

Сбор данных проводился в период с 2014–2016 гг. на базе бассейна «Акварена» (50 метров) г. Харькова во время проведения Кубков Украины, а также чемпионата Украины среди юниоров по плаванию. Обследуемая группа (n = 78) состояла из пловцов различной квалификации (от II взрослого разряда до МС), выступающих на дистанциях 50, 100 и 200 метров баттерфляем. Обработка видеозаписи заплывов позволила выявить показатели скорости плавания на стартовом и поворотном участках, и установить длину скольжения после них, на дистанциях 50, 100 и 200 метров.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенный сравнительный анализ структуры соревновательной деятельности спортсменов различной квалификации показал существенное отличие скорости плавания на ациклических участках.

Так, на стартовом отрезке 50-метровой дистанции между спортсменами различной квалификации наблюдается некоторое расхождение показателей скорости. Спортсмены II разряда отстают по скорости от МС на 9,47%, а I-разрядники и КМС на 3,34 и 1,12% соответственно. При этом у пловцов наблюдается существенное расхождение показателей длины скольжения – «выход» после выполнения старта в зависимости от их уровня спортивного мастерства (рис. 1).



Рис. 1. Длина скольжения спортсменов различной квалификации после выполнения старта на дистанции 50 м способом баттерфляй

Поэтому одним из резервов улучшения спортивных результатов на 50-метровой дистанции является совершенствование техники старта и длины скольжения после него.

На 100-метровой дистанции у спортсменов наблюдается расхождение показателей длины скольжения – «выход» после выполнения старта и поворота (рис. 2). Наблюдается явная зависимость эффективности прохождения данных отрезков от уровня спортивного мастерства.

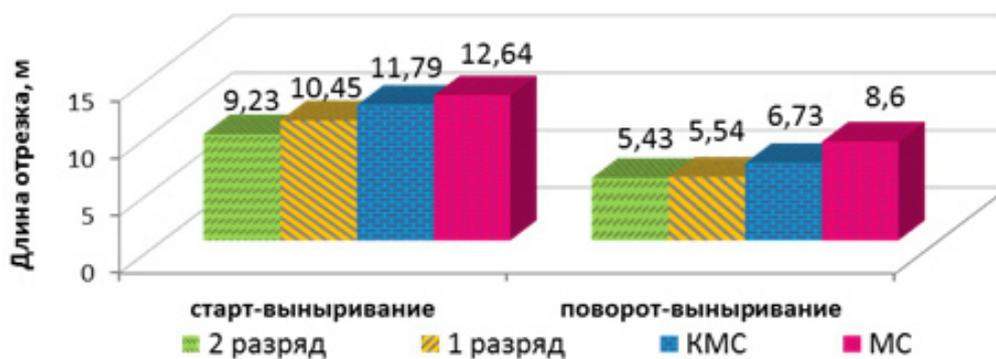


Рис. 2. Длина скольжения спортсменов различной квалификации после выполнения старта и поворота на дистанции 100 м способом баттерфляй

Так, на стартовом отрезке спортсмены II разряда отстают по скорости от МС на 16,06%, а I-разрядники и КМС на 8,76 и 6,93% соответственно.

На поворотном участке пловцы II разряда демонстрируют наименьшую скорость выполнения поворота и «выхода» после него, отставая от МС на 23,56%. В свою очередь, у I-разрядников и КМС скорость ниже всего на 15,71 и 14,14% соответственно.

Проведенный сравнительный анализ структуры соревновательной деятельности пловцов различной квалификации при прохождении 200-метровой дистанции показал, что на стартовом отрезке спортсмены II разряда существенно отстают по скорости от МС на 20,28%, а I-разрядники и КМС на 12,84 и 7,14% соответственно. У спортсменов наблюдается расхождение показателей длины скольжения – «выныривания» после выполнения старта и поворотов в зависимости от их уровня спортивного мастерства (рис. 3).

На первом поворотном участке пловцы II разряда демонстрируют наименьшую скорость выполнения поворота и «выхода» после него, отставая от МС на 22,18%. При этом пловцы I-разрядники и КМС отстают всего на 15,94% и 7,85% соответственно. В свою очередь, на втором поворотном участке спортсмены II и I разряда отстают по скорости от МС на 16,32% и 16,34% соответственно. А у пловцов КМС скорость ниже всего на 3,95%. На третьем поворотном участке пловцы II разряда показывают наименьшую скорость выполнения поворота и «выхода» после него, отставая от МС на 23,18%. При этом пловцы I-разрядники и КМС отстают всего на 17,77% и 11,50% соответственно. Так же резкое отставание

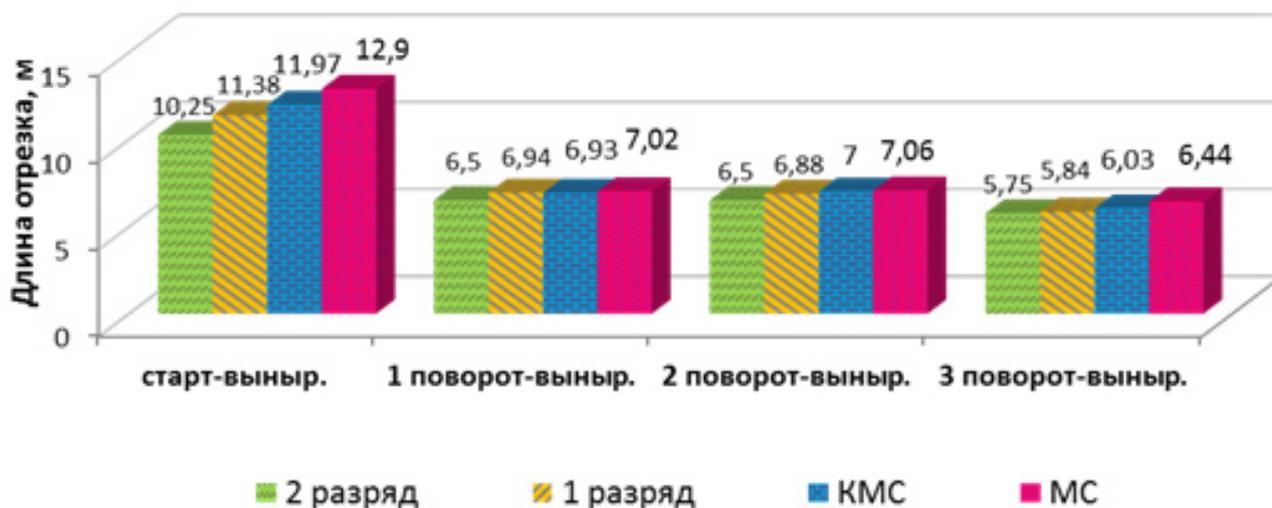


Рис. 3. Длина скольжения спортсменов различной квалификации после выполнения старта и поворотов на дистанции 200 м способом баттерфляй

от MC по скорости плавания заметно на участках «выныривание – 15 м» на протяжении всей 200-метровой дистанции. Данный участок отличается переходом от скольжения к началу первых гребковых движений, т.е. к началу циклической работы.

Следует отметить, что длина стартового участка у пловцов варьируется, в зависимости от длины дистанции. После старта продолжительность скольжения на дистанции 50 м меньше, чем на 100 и 200-метровых дистанциях.

Выводы. Таким образом, одним из резервов улучшения результатов спортсменов является повышение скорости преодоления подводных участков дистанции после старта и поворотов, а также техники выполнения переходных отрезков от скольжения к началу циклической работы. Для повышения спортивного мастерства юным пловцам в процессе тренировочных занятий следует особое внимание уделять совершенствованию техники преодоления подводных участков дистанции (отработке техники выполнения стартов и поворотов, повышению эффективности подплывания к поворотному щиту и отработке более мощного и удлиненного скольжения «выхода»).

Перспективы дальнейших исследований связаны с проведением сравнительного анализа динамики технико-тактических показателей спортсменов различной квалификации, выступающих на других соревновательных дистанциях.

Список использованной литературы:

1. Петряев А. В. Сравнительный анализ соревновательной деятельности лидеров мирового плавания (дистанция 200 м баттерфляй, мужчины) / А. В. Петряев ; [под общ. ред. А. В. Петряева] // Плавание. – СПб. : «Плавин», 2007. – Т. 4. – С. 55–58.
2. Плавание / [под ред. В. Н. Платонова]. – К.: Олимп. лит-ра, 2000. – 496 с.
3. Политько Е. Взаимосвязь модельных технико-тактических и

морфофункціональних характеристик висококваліфіцированих пловців, спеціалізуються на дистанції 50 м баттерфляй / Е. Политько // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 3 (53). – С. 89–94. – dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-3.017

4. Политько Е. В. Сравнительный анализ структуры соревновательной деятельности пловцов различной квалификации, выступающих на дистанции 200 метров баттерфляй / Е. В. Политько // Вісник Чернігівського національного пед. університету ім. Т.Г. Шевченка [Текст]. Вип. 139. Серія: Пед. науки. Фізичне виховання та спорт – Чернігів : ЧНПУ, 2016. – № 139. – Т. I. – С. 153 – 156.

5. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / [ред. Платонов В. Н.]. – К.: Олимпийская литература, 2011. – Кн. 1. – С. 452–467.