

УДК 796.015. 5: 797.212

Седляр Ю.В.

**ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ РИТМИЧНЫЙ КРОЛЬ СО СКРЕСТНЫМ УДАРОМ НОГ**

*Среди неописанных вариантов согласования движений руками и ногами при плавании кролем на груди относится разновидность, которая происходит от ритмичного четырехударного кроля, но предусматривает использование одного скрестного удара ногами. На протяжении исследований нами были охарактеризованы основные положения четырехтактного ритмичного кроля со скрестным ударом ног, рекомендована сфера его использования в спортивном плавании и предложена методика его обучения.*

**Ключевые слова:** кроль на груди, техника плавания.

**Постановка проблемы. Анализ последних источников и публикаций.** При рассмотрении различных аспектов техники плавания специалисты указывают на значительную роль особенностей согласования движений. Особенно актуальным это является по отношению к способу плавания кроль на груди. При этом наиболее изученными являются двух-, четырех- и шестиударный варианты [2, 3].

В наших исследованиях было показано, что существуют варианты согласований, предусматривающие выполнение скрестных ударов ногами. На существование одного из них (по нашей систематизации – производного от шестиударной классической координации) указывал Д.Е. Каунсилмен [1]. В своей работе автор, именуя данный вариант кроля двухударным со скрестным движением ног, представил его ограниченную характеристику, ограничившись замечанием, что "...у пловцов же согласование движений получается само собой и всегда правильно...". В наших исследованиях было высказано положение, что это не единственный вариант кроля со скрестными движениями ног. Было показано, что производными от шестиударного кроля могут быть так же варианты с одним скрестным ударом [6]. Кроме того, было установлено, что существуют разновидности берущие своё начало от четырехударного ритмичного кроля, охарактеризованного Э. У. Маглишо в издании под редакцией В.Н. Платонова [4]. Также было высказано предположение, что возможен вариант, происходящий от четырехударного ритмичного кроля [7]. В данной статье мы доказываем существование последнего из указанных вариантов кроля, представляем рекомендации по его использованию и предложения по методике освоения его техники.

**Цель, задачи, материал и методы исследований**

**Цель работы** – изучить четырехтактный ритмичный кроль со скрестным ударом ног с точки зрения техники движений, особенностей использования и методики обучения.

**Задачи работы:** 1. Охарактеризовать особенности техники четырехтактного ритмичного кроля со скрестным ударом ног.

2. Представить рекомендации по методике обучения исследуемой разновидности кроля на груди.

3. Предложить условия использования данного варианта кроля на груди в соревновательных условиях.

**Методы исследований**

1. Анализ литературы и видеоматериалов, представленных в сети интернет.

2. Теоретическое моделирование вариантов техники четырехтактного ритмичного кроля со скрестным ударом ног.

3. Самонаблюдение в ходе самообучения исследуемому варианту кроля на груди.

**Результаты исследований.** На начальном этапе наших исследований предполагался поиск в специальной литературе и в видеоматериалах сети интернет варианта кроля на груди, о существовании которого ранее [7] было высказано предположение. В дальнейшем планировалось его описание. К сожалению подобных вариантов найдено не было, в связи с чем мы вынуждены были обратиться к теоретическому моделированию.

В ходе теоретического моделирования мы исходили из того, что поскольку рассматриваемая нами разновидность кроля происходит от четырехударного ритмичного кроля, то она должна обладать особенностями последнего. В связи с этим варианты, связанные с вдохом в сторону ведущей ноги в исследовании не рассматривались, т.к. ранее [5] нами было указано на их нерациональность даже в случае выполнении обычных ударов ногами. Напомним, что ведущей ногой в четырехударном ритмичном кроле именуется та, удар которой совпадает с моментом окончания проноса и входа обеих рук в воду. Также не обсуждались варианты, предполагающие скрестные удары в момент окончания

проноса и входа руки в воду. В предыдущих исследованиях [6], на примере вариантов скрестного кроля происходящих от шестиударной координации нами была показана их неэффективность.

Таким образом, остался вариант, в котором моменты входа рук в воду совпадают с ударом ведущей ноги, а вдох выполнялся в противоположную от неё сторону. При этом, такое сочетание возможно для одной руки, поскольку при заданных параметрах координации, вход второй руки должен совпадать с разведением стоп перед последующим ударом. Осталось выяснить – вход какой из рук (одноименной или разноименной) должен сочетаться с полноценным ударом, а какой с разведением стоп.

В результате самообучения нами были освоены оба варианта. Было установлено, что эффективным является согласование, в котором полноценный удар приходится на окончание проноса разноименной руки (первый вариант табл. 1). Разновидность техники предусматривающей сочетание обычного удара с входом в воду одноименной руки (второй вариант табл. 1) оказался крайне неудобным в исполнении.

Было замечено, что фаза разведения стоп после скрестного удара в данном варианте кроля трансформировалась в своеобразный укороченный удар ведущей ногой из под верхней ноги. При этом отмеченный удар совпадает с входом в воду одноименной руки.

Таблица 1

**Варианты согласование движений в кроле со скрестным ударом ног, производном от ритмичного четырехударного кроля (вдох вправо)**

Варианты	Движения руками		Движения ногами		Фазы
	Правая	Левая	Правая	Левая	
1	Окончание проноса и вход руки в воду	Отталкивание	Активное движение вверх	Удар вниз	1
2	Окончание проноса и вход руки в воду	Отталкивание	Активное движение вверх	Удар вниз из-под правой ноги	
1	Наплыв с захватом	Отталкивание с выходом руки из воды	Скрестный удар вниз	Скрестный удар вверх	2
2	Наплыв с захватом	Отталкивание с выходом руки из воды	Удар вниз	Активное движение вверх	
1	Подтягивание	Первая половина проноса	Пауза	Пауза	3
2	Подтягивание	Первая половина проноса	Пауза	Пауза	
1	Отталкивание	Окончание проноса и вход руки в воду	Активное движение вверх	Удар вниз из-под правой ноги	4
2	Отталкивание	Окончание проноса и вход руки в воду	Активное движение вверх	Удар вниз	
1	Отталкивание с выходом руки из воды (поворот головы для вдоха вправо)	Наплыв с захватом	Удар вниз	Активное движение вверх	5
2	Отталкивание с выходом руки из воды (поворот головы для вдоха вправо)	Наплыв с захватом	Скрестный удар вниз	Скрестный удар вверх	
1	Первая половина проноса (вдох вправо)	Подтягивание	Пауза	Пауза	6
2	Первая половина проноса (вдох вправо)	Подтягивание	Пауза	Пауза	

Если сопоставить рассматриваемую в нашем исследовании разновидность (табл. 1) с четырехтактным кролем, производным от четырехударного ритмичного кроля (табл. 2), то можно заметить, что основное различие заключается в сочетании движений ногами и пауз. Ритмичный вариант предусматривает равномерное распределение пауз в цикле: обычный удар – скрестный удар – пауза – укороченный удар из под верхней ноги – обычный удар – пауза. Ритмичная разновидность как в одном,

так и во втором варианте предполагает последовательные четыре движения, выполняемые непрерывно с последующей продолжительной паузой на протяжении двух фаз.

Опираясь на рекомендации относительно использования ранее описанных нами вариантов четырехударной и четырехтактной координации, мы рекомендуем использовать рассматриваемый вариант техники мужчинами на длинных дистанциях, а женщинами на средних и коротких.

Таблиця 2

**Варианты кроля со скрестным ударом ног, производном от аритмичного четырехударного кроля (вдох вправо) (Седляр Ю.В. [7])**

Варианты	Движения руками		Движения ногами		Фазы
	Левой	Правой	Левой	Правой	
1	Окончание проноса и вход руки в воду	Отталкивание	Активное движение вверх	Удар вниз	1
2	Окончание проноса и вход руки в воду	Отталкивание	Активное движение вверх	Удар вниз	
1	Наплыв с захватом	Отталкивание с выходом руки из воды (поворот головы для вдоха)	Пауза	Пауза	2
2	Наплыв с захватом	Отталкивание с выходом руки из воды (поворот головы для вдоха)	Скрестный удар вниз	Скрестный удар вверх	
1	Подтягивание	Первая половина проноса (вдох)	Пауза	Пауза	3
2	Подтягивание	Первая половина проноса (вдох)	Разведение стоп (движение вверх)	Разведение стоп (движение вниз)	
1	Отталкивание	Окончание проноса и вход руки в воду	Удар вниз	Активное движение вверх	4
2	Отталкивание	Окончание проноса и вход руки в воду	Удар вниз	Активное движение вверх	
1	Отталкивание с выходом руки из воды	Наплыв с захватом	Скрестный удар вверх	Скрестный удар вниз	5
2	Отталкивание с выходом руки из воды	Наплыв с захватом	Пауза	Пауза	
1	Первая половина проноса	Подтягивание	Разведение стоп (движение вниз)	Разведение стоп (движение вверх)	6
2	Первая половина проноса	Подтягивание	Пауза	Пауза	

Как показала практика самообучения четырехтактному ритмичному кролю со скрестным ударом ног, не существует никаких сложностей по освоению его техники. Если пловец обладает четырехударной ритмичной координацией, то заменить один полноценный удар на скрестный не представляет никакого труда и не требует подводящих упражнений. Вполне достаточно создания идеального образа в процессе идеомоторной тренировки. Как показала практика, процесс переучивания занимает одно занятие.

#### **Выводы**

1. Существует единственная эффективная разновидность четырехтактного ритмичного кроля со скрестным ударом ног (первый вариант табл. 1). Он связан с вдохом в сторону противоположную ведущей ноге. При этом полноценный удар этой ногой совпадает с входом в воду разноименной руки. Этот вариант весьма удобен в исполнении и эффективен. Другой вариант с таким же вдохом (второй вариант табл. 1), предполагающий полноценный удар ведущей ноги в момент входа в воду одноименной руки теоретически возможен, но не представляет практической ценности.

2. Описанная разновидность согласования движений рекомендуется для спортсменов со слабой работой ног и может быть использована, прежде всего, на длинных дистанциях у мужчин и на средних и длинных у женщин.

3. Процесс обучения рассматриваемому варианту кроля на груди не связан со значительными сложностями и предполагает первоначальное формирование техники четырехударного ритмичного кроля с последующей заменой одного полноценного удара ногами на скрестный.

**Дальнейшие исследования** будут направлены на обобщение и систематизацию результатов проводимых нами на протяжении многих лет исследований, посвященных изучению разновидностей согласования движений рук и ног при плавании кролем на груди.

#### Использованные источники

1. Каунсилмен Д.Е. Спортивное плавание / Д.Е. Каунсилмен; пер. с англ. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 208 с.
2. Плавание / Под ред. В.А. Парфенова. – М: Физкультура и спорт, 1981. – 247 с.
3. Плавание / Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 320 с.
4. Плавание. / Под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 496 с.
5. Седляр Ю.В. Техника плавания четырехударным кролем / Ю.В. Седляр // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. – №7. – С. 103-106.
6. Седляр Ю.В. Техника шеститактного кроля со скрестными ударами ног/ Ю.В. Седляр, А.И. Носов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – №4. – С. 103-106.
7. Седляр Ю.В. Согласование движений в четырехударном ритмичном кроле и в четырехтактном ритмичном кроле со скрестным ударом ног / Ю.В. Седляр // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – 2014. – Вип. 13. – С. 9 – 13.

Sedlyar Y.

#### A 4-TACT RHYTHMIC FRONT CRAWL WITH THE CROSS-OVER KICK

*Experts say that coordination of movements is an important question by consideration of the swimming technique. Now analysis of literature shows that the 2- beat kick, 4-beat kick and 6-beat kick front crawl coordination are most studied. However exist the one kinds of the front crawl coordination that now undescribed in special literature. This version derivative from a 4-beat kick rhythmic front crawl where instead of the usual beat kick performed a cross-over kick.*

*The purpose of research was to study these types of the coordination. The first task of the study was to describe the features of the 4-tact rhythmic front crawl with the cross-over kick. After this we wanted to provide guidance on teaching methods for studying this species of front crawl. At the end we offered conditions of use this option of the front crawl.*

*In research the analysis of literature, video records from the Internet, theoretical modeling the variations of a 4-tact rhythmic crawl with the cross-over kick and introspection during self-training to the developed these kinds of the crawl stroke was used.*

*Researches showed that there is only one effective kind of a 4-tact rhythmic crawl with the cross-over kick. It is connected with a breath to opposite side from the leading beat kick, and this usual beat kick must coincides with the entrance in water the opposite hand. Other options are theoretically possible, but absolutely inefficient.*

*The described kind of coordination of movements is recommended for swimmers with weak leg movements and can be used, first of all, at long distances by men and at middle and long distances by women.*

*The training of the front crawl variations what we explore in our research isn't connected with considerable difficulties and assumes initial formation of swimming technique of a 4-beat rhythmic crawl and subsequent replacement one of usual beat kick to the cross-over kick. Replacement does not require special drills but creating the ideal image in ideomotor training enough.*

**Key word's:** front crawl, swimming technique.

Стаття надійшла до редакції 16.09.2015 р.