

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК 13–14 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ ПЛАВАНИЕМ

А.Д. Котляров, В.Л. Красильников
ЮУрГУ, г. Челябинск

В статье представлены данные, характеризующие как отдельные морфологические показатели, так и уровень технической подготовленности девушек 13–14 лет, занимающихся спортивным плаванием. Приводятся сопоставления индивидуальных данных с модельными показателями и пути устранения технических ошибок, при плавании различными способами.

Введение. Плавание является одним из наиболее популярных и бурно развивающихся видов спорта. Во многом это объясняется широкой программой соревнований по плаванию на Олимпийских играх, чемпионатах Мира и Европы [3, 5, 6].

Повышение мастерства пловцов – это непрерывный процесс совершенствования, охватывающий все стороны спортивной подготовки: физическую, техническую, тактическую, психологическую [3–6].

В этой связи, актуальным вопросом является – четко определять пути совершенствования спортивной тренировки и правильные подходы их разработки. Тренеры и специалисты в области спортивного плавания должны хорошо знать не только эталоны хорошей техники плавания, но и тенденцию ее развития, особенно для спортсменов, входящих в олимпийский резерв. Исследования в области формирования гребковых движений руками, ногами, положения туловища, должны постоянно находиться в поле зрения тренеров и специалистов по плаванию.

Исходя из вышеуказанного, цель исследования – педагогическое обоснование возможности коррекции спортивной тренировки, на основе полученных данных, за технической подготовленностью спортсменов (девушек 13–14 лет), занимающихся спортивным плаванием.

Материалы и методы исследования. Для исследования особенностей выполнения движений руками при плавании разными способами осуществлялось: надводная и подводная видеозапись (для этого использовались: цифровая видеокамера JVC GR – D329E и цифровая фотокамера Olimpus C 700, в специальном боксе для подводной видео и фотосъемки), расчет показателей темпа, шага, эффективности гребков руками; проводился метод экспертных оценок. В эксперименте участвовали девочки 13–14 лет, занимающихся в специализированной детской юношеской школе № 4 (ГУ ПК «Акварин») г. Челябинска, в бассейне «ООО Дельфин» под руководством тренера Т.В. Новиковой. Исследования осуществлялись во время соревновательной деятельности, а также во время

тренировок при плавании с предельной и около предельной скоростью.

Результаты и их обсуждение. Считается общепринятым, что техника плавания определяется и индивидуальными особенностями, которые обуславливаются, в частности морфофункциональными показателями. Во время проведения исследований для каждой спортсменки проводилось сравнение индивидуальных морфологических показателей с модельными (табл. 1). Учитывалась квалификация и специализация спортсменок.

Как видно из табл. 1, данная спортсменка не обладает высокими показателями антропометрии для своего возраста. По морфофункциональным показателям данная спортсменка оценивается на 2–3 балла (из 7) [5].

В результате проведенных исследований по оценке технического мастерства было выявлено следующее.

Экспертная оценка за технику способа кроль на груди – 3,0. У данной спортсменки отмечаются следующие замечания по технике плавания – фаза «захвата» правой руки совпадает с серединой фазы «подтягивания» левой руки. Это является значительной ошибкой, несмотря на то, что существует двойная опора о воду, захват одной руки должен совпадать с началом фазы подтягивания другой руки (при шестиударном согласовании движений).

Подводная видеосъемка позволила установить следующие недостатки: взгляд пловца направлен не вперед-вниз, а вперед, следовательно, высокое положение головы. Отмечаются неритмичная работа ногами; в начале гребка опускается локоть. На наш взгляд, не ритмичная работа ногами – два-три удара с проволакиванием, не позволяет данной спортсменке эффективно опереться руками о воду и теряется шести ударное согласование.

При плавании кролем на груди шаг, у спортсменки К.К., составляет 2,5 м, показатель относительного шага 2,6 метра, что является высоким показателем (табл. 2). Темп движений составляет всего лишь 30 циклов в минуту, по сравнению с 50–60 ц./мин, а этого явно недостаточно.

Проблемы двигательной активности и спорта

Поскольку скорость является производным темпа и шага, то видно, что спортсменка пытается повысить скорость плавания за счет увеличения так называемого наплыва, выполняя длительный «захват» воды, за счет снижения темпа движений. Это в большей мере характерно для шестиударного варианта техники плавания кролем на груди. Данная спортсменка выполняет двухударное согласование движений рук и ног, для которого как раз необходимо выполнять быстрый «захват» и соответственно быстрее выполнять гребок руками. Это указывает на существенную ошибку в технике плавания.

Проведенные исследования показывают, что достижение максимально доступной скорости при

варианты устранения данных ошибки: 1) попытаться поставить шестиударный вариант кроля на груди на основе правильной, попеременной работы ногами, выполняемых на небольшой амплитуде, без западений в цикле движений; 2) попытаться освоить двух с переходом на четырехударный вариант техники плавания кроля на груди, но при этом ускорить первую фазу «захвата» воды; 3) для устранения асимметрии в движениях руками необходимо использовать технические упражнения (плавание по элементам, на «сцепление», с «захватом», выполнение поворота головы для вдоха в другую сторону).

Оценивая способ брасс, было сделано следующее заключение. Данный способ является ведущим для спортсменки К.К., хотя она и имеет 1 разряд, но

Таблица 1
Сравнение индивидуальных морфологических показателей (спортсменки К.К.) с модельными данными [по Н.Ж. Булгаковой, 1996 и В.Ю. Давыдову, 2003]

№ п/п	Параметры	Модель	Индивидуальные данные	Оценка (в баллах от 1 до 7)
1	Рост (см)	172	160	2
2	Вес (кг)	62	50	2
3	Длина руки (см)	78–81	65	2
4	Кистевая динамометрия (кг)	35,5–39,9	28	3
5	ЖЕЛ (см ³)	5000	3800	3

Таблица 2
Сравнение индивидуальных кинематических показателей (спортсменки К.К.) с модельными данными при плавании кролем на груди и брассом [по Н.Ж. Булгаковой, 1996 и В.Ю. Давыдову, 2003]

№ п/п	Параметры	Модель	Индивидуальные данные
при плавании вольным стилем			
1	Скорость плавания, м/с	1,8–1,9	1,5
2	Темп, ц./мин	50–60	30
3	Шаг, см	195–220	250
4	Геометрический шаг, см	–	260
5	Относительный шаг, см	Больше 200	103
при плавании способом брасс			
6	Скорость плавания, м/с	1,51	1,25
7	Темп, ц./мин	52–60	50
8	Шаг, см	145–170	138
9	Геометрический шаг, см	–	110
10	Относительный шаг, см	Больше 2	120

плавании кролем на груди имеет место тогда, когда «шаг» за цикл движений на 20 % превышает длину тела спортсмена. Только в этом случае пловец может занимать правильное положение (позы) при смене периодов цикла и продвигаться с минимальными перепадами внутрициклового скорости. На этой основе можно построить индивидуализированную модель техники, которая корректируется в процессе изменения физических и антропометрических данных спортсмена [2, 5].

Для улучшения спортивного результата, при плавании кролем на груди, у спортсменки К.К., тренеру необходимо попытаться реализовать некоторые

при плавании брассом спортсменка практически проплывает по уровню кандидата в мастера спорта. Поэтому, технически он выполняется более правильно (поскольку уровень физической, тактической и др. сторон подготовленности один). Экспертами была отмечена только одна значительная ошибка – удар ногами осуществлялся не строго назад, а несколько в стороны (вправо-влево) и только потом происходило сведение обеих ног вместе, колени при этом разводились несколько широко. Оценка за технику плавания – 4,3 балла.

При помощи подводной видеосъемки было установлено, что положение туловища наклонено

вправо (крен вокруг продольной оси составляет 15 %), поэтому движения ногами также выполняются несколько ассиметрично, что сказывается на эффективности их движений. При выполнении движений руками было выявлено, что спортсменка задерживает руки после сведения их перед грудью, что также является ошибкой, которая не была выявлена экспертами.

Проведя вычисления темпа, шага, скорости плавания и сопоставив их с должными показателями, было выявлено следующее (табл. 2).

Скорость плавания составляет – 1,25 метров в секунду; темп – 50 циклов в минуту или 1,38 цикла в секунду; длина шага – 138 см. Должные показатели значительно опережают индивидуальные по скорости плавания, незначительно по шагу и практически одинаково по темпу. Необходимо отметить, что способ брасс считается наиболее специфичным, и зачастую длина «шага» определяется эффективностью движений ногами. У высококвалифицированных пловцов вклад в продвижение составляет от 40 до 60 % от общей скорости плавания. Поэтому, ориентироваться на данные показатели у спортсменки К.К., необходимо в совокупности с движениями ног. Но в тоже время, темп и шаг в плавании определяется только при выполнении движений руками.

Аналогичные результаты были получены и у других спортсменок 13–14 лет, занимающихся спортивным плаванием.

Выводы. Техническая подготовленность, наряду с физической, тактической и психологической занимает ведущее место в процессе подготовки квалифицированных пловцов. Изучение правильной техники движений для пловцов олимпийского резерва является необходимым для их дальнейшего спортивного совершенствования. Для объективной оценки техники движений во время

плавания необходимо использовать технические средства: надводную и подводную видеозапись, фотографирование, возможно, использовать и фотоциклографию. Субъективный способ, менее информативен, предполагает оценивать технику движений в баллах. Техническая подготовленность девушек 13–14 лет, занимающихся спортивным плаванием, оценивается в основном на 3 и 4 балла. В технике движений при плавании спортивными способами были установлены значительные отклонения по сравнению с должными показателями. Для устранения ошибок в технике плавания, в тренировочном процессе девушек, занимающихся спортивным плаванием, предлагается выполнять специальные технические упражнения.

Литература

1. Давыдов, В.Ю. *Отбор и контроль в плавании на этапах многолетней подготовки спортсменов: учебно-методическое пособие* / В.Ю. Давыдов, В.Б. Авдиенко, В.Ю. Карпов. – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 101 с.
2. Иванченко, Е.И. *Теория и практика спорта: учебное пособие* / Е.И. Иванченко. – Мн., 1997. – 240 с.
3. Каунсилмен, Д. *Спортивное плавание* / Д. Каунсилмен; пер. с англ. Л.П. Макаренко. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 208 с.
4. Платонов, В.Н. *Общая теория спортсменов в олимпийском спорте* / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 436 с.
5. *Спортивное плавание: учебник для вузов физ. культуры* / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: ФОН, 1996. – 430 с.
6. Хальянд, Р. *Модели техники спортивных способов плавания с методикой совершенствования и контроля* / Р. Хальянд, Т. Тамп, Р. Каал. – Таллинн: Таллиннский педагогический институт им. Э. Вильде, 1986. – 36 с.