

выталкивании из упора, в работу включаются мышцы плеч и трицепсы. Особое внимание следует уделять включению рук в локтевых суставах в крайней точке толчка. Включение рук должно быть достаточно резким. Такой вариант включения практически устраняет работу мышц плеч и трицепсов.

3. При выполнении упражнения «Рывок» спортсмен, выступающий в легкой весовой категории, должен уделять достаточно времени таким элементам, как замах и стойка в положении фиксации (рисунок 2).

4. Выполнение рывка является наименее энергозатратным при достаточной траектории движения гири из положения замаха в положение подрыва, своевременном выполнении подрыва гири и правильном расположении кисти в дужке гири в положении фиксации. Для снижения затрат энергии в замахе необходимо обеспечить максимально длинную траекторию инерционного движения гири из крайней точки замаха в точку подрыва. Это в большей степени касается именно спортсменов-легковесов, поскольку уменьшение траектории инерционного движения гири в точках «замах-подрыв» неизбежно ведет к увеличению траектории ее движения в точках «подрыв-фиксация» и, как следствие, приложению дополнительных силовых усилий при подрыве. В положении фиксации кисть в дужке гири должна располагаться таким образом, чтобы линия «кисть – предплечье» была максимально прямой, что позволяет максимально расслабить мышцы предплечья в момент фиксации гири.

1. Протоколы соревнований чемпионата Республики Беларусь по гиревому спорту / ОО «Белорусская федерация гиревого спорта» 2013 – 2016 гг.

2. Протоколы соревнований Чемпионата России по гиревому спорту / ООО «Всероссийская федерация гиревого спорта» 2013 – 2016 гг.

3. Тихонов, В. Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховой, Д. В. Леонов / под ред. В. Ф. Тихонова. – М.: Советский спорт, 2009. – 85 с.

4. Воротынцев, А. И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. – М.: Советский спорт, 2002. – 272 с.

5. Гомонов, В. Н. Индивидуализация технической и физической подготовки спортсменов-гиревиков различной квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.04) / В. Н. Гомонов. – Смоленск: СГИФК, 2000. – 26 с.

ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ИГРЫ В ВОДНОЕ ПОЛО

*Дзюба О.Г.,
Теплова З.Н.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Одной из необходимых предпосылок эффективного управления тренировочным и соревновательным процессом является наличие достоверных сведений о текущем состоянии технико-тактической подготовленности спортсменов и команды в целом. Основным источником этих знаний – ежедневные личные наблюдения тренера и субъективная оценка выполнения технико-тактических приемов отдельными игроками или звеньями в тренировках и на соревнованиях. Однако в настоящее время одних визуальных наблюдений, не подкрепляемых какими-либо методами регистрации, для квалифицированного управления тренировочным и соревновательным процессом уже недостаточно. Не проводя регистрации технико-тактических действий игроков, оценить их эффективность по итогам одной игры, а тем более турнира с участием нескольких команд, – задача очень сложная. Еще более сложно сопоставлять эти показатели при встрече с одним и тем же соперником, если соревнования, в которых спортсмены встречались между собой, отделяет значительный промежуток времени [3].

Графический метод регистрации содержания игры позволяет в течение нескольких минут после игры произвести необходимую обработку, математический анализ и расчет эффективности игровых действий отдельных игроков и команды, предварительно отобранных для регистрации [3].

При разработке графического метода регистрации и оценки выполнения технико-тактических действий был проведен анализ содержания и особенности игровой деятельности ватерполистов в со-

ревнованиях. Были отобраны приемы, которые оказывают существенное влияние на исход встречи. Количество приемов для регистрации выбиралось с таким расчетом, чтобы тренер или его помощник был в состоянии проводить запись игры по полной программе. Предполагаемая форма записи позволяет регистрировать следующие параметры игровой деятельности ватерполистов в процессе соревнования [1]:

1. Количество владений мячом за игру.
2. Чистое время каждого владения.
3. Количество бросков по воротам (мимо ворот, в створ ворот, удар в штангу, отражен вратарем).
4. Результативные и нерезультативные штрафные броски.
5. Количество мячей, взятых вратарем.
6. Количество мячей, заброшенных при игре в численном большинстве.
7. Количество мячей, пропущенных при игре в численном меньшинстве.
8. Количество мячей, взятых с центра с возобновлением игры.
9. Количество мячей, перехваченных игроками и вратарем.
10. Количество потерь мяча и характер потери (по истечении 30 с без броска по воротам, неточный пас и т. д).

Форма протокола представлена в таблице.

Форма протокола представлена в таблице.

Таблица – Примерный протокол регистрации технико-тактических действий ватерполистов

№ игрока	Кол-во владений за игру	Чистое время владения	Кол-во бросков по воротам				Штрафной бросок		Реализация численного большинства		Игра в численном меньшинстве		Игра вратаря		Кол-во перехватов мяча	Кол-во потерь мяча	Взяли мяч в центре
			мимо	в створ	штанга	отражен вратарь	гол	мимо	гол	не реализован	отстояли	пропустили	кол-во бросков в створ	отразил			
1	35	6	15	7	3	5	1	0	4	6	4	2	11	7	5	16	3
2																	
.																	
.																	
12																	
13																	

После анализа протокола игры и оценки эффективности выполнения технико-тактических действий игроков и соревнующихся команд рассчитываются следующие показатели:

1. Процент реализации численного преимущества Рб. Представляет собой процентное отношение количества голов, заброшенных в численном большинстве (Гб), к общему количеству случаев численного преимущества (П):

$$Рб = \frac{Гб}{П} \times 100$$

2. Надежность игры в меньшинстве (Нм) представляет собой процентное количество случаев не реализованного соперником численного преимущества (П) к общему количеству случаев нахождения в меньшинстве (М):

$$Нм = \frac{П}{М} \times 100$$

3. Надежность игры вратаря (Вн) представляет собой процентное отношение количества бросков, отраженных вратарем (Бо), к общему количеству бросков, попавших в створ ворот (Бс):

$$Вн = \frac{Бо}{Бс} \times 100.$$

По такой схеме могут рассчитываться и другие технико-тактические действия по степени их значимости.

Эффективность действий отдельных спортсменов можно определить следующим образом. Перед каждой игрой ватерполист получает условных 100 баллов. За каждое успешное технико-тактическое действие (гол, голевой пас, удаление соперника и т. д.) он получает + 1 балл и за каждое неудачное (удаление, неточный пас, потеря мяча и т. д.) – балл.

Статистический (количественный) анализ технико-тактических действий в сочетании с качественным анализом этих действий и выполнения намеченного плана игры позволяет тренеру увидеть сильные и слабые стороны команды и наиболее типичные ошибки, повторяющиеся в отдельно взятой игре и турнире в целом. При этом желательно сравнивать полученные показатели в каждой конкретной игре с показателями, доступными в предыдущих играх.

Предлагаемый метод графической регистрации применялся при анализе игр команды РЦОП-БГУФК на соревнованиях различного ранга.

Практический опыт показал высокую информативность данного способа регистрации, овладеть которым может каждый тренер, работающий по водному поло.

1. Рыжак, М. М. Водное поло / М. М. Рыжак. – М., 2002.
2. Чернов, В. Н. Контрольные тесты показателей технической и специальной подготовленности ватерполистов в процессе многолетней подготовки / В. Н. Чернов, С. В. Голомазов, М. И. Кобучей. – М.: ГЦОЛИФК, 1988.
3. Штеллер, И. П. Водное поло: учеб. для ин-тов физ. культ. / И. П. Штеллер. – М.: Физкультура.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА

Дорощенко А.В.,

Белорусско-Российский университет,

Шахлай А.М., д-р пед. наук, профессор,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

В ходе спортивного поединка борцу приходится действовать в самых разнообразных ситуациях. Поэтому он должен обладать такими важными качествами, как ловкость, сила, гибкость, выносливость и быстрота. Характерной особенностью быстроты (скоростных способностей) является возможность человека совершать максимальное количество движений за единицу времени [1].

В настоящее время в системе восточных единоборств развитию скоростных способностей, независимо от этапов подготовки спортсменов, уделяется значительное внимание. Развитие и дальнейшее совершенствование данного вида физических качеств, является неотъемлемым звеном в эффективном построении многолетнего тренировочного процесса дзюдоистов высокого класса.

По мнению специалистов [2; 3], быстрота зависит от:

- 1) латентного времени скрытой реакции на сигнал;
- 2) скорости одиночного движения;
- 3) частоты движения.

Существенную роль в дзюдо играют быстрота реакции и быстрота действия спортсмена, так как данные компоненты скоростных способностей крайне необходимы в процессе соревновательных поединков. От быстроты реакции и действий спортсмена на внешние воздействия зависит успех в состязании. Основываясь на вышеизложенном материале, в работе была поставлена цель: развитие скоростных способностей у дзюдоистов высокого класса.

Задачи:

- 1) проанализировать результативность выполняемых технических действий борцов в процессе состязаний;