

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;

2) составить комплекс практических рекомендаций по развитию скоростных способностей у высококвалифицированных спортсменов.

Для развития скоростных способностей в спортивной практике часто используют такие упражнения, где максимальная скорость реакции проявляется в положениях, аналогичных соревновательным. Это позволяет одновременно решать задачи физической, технической и двигательной подготовки.

В свою очередь, для решения поставленных задач был проведен анализ 132 соревновательных поединков за 2015–2016 гг. 15 высококвалифицированных спортсменов. При анализе результативность выполняемых технических действий борцов в процессе состязаний было выявлено, что на «Иппон» было оценено 19,2 % схваток, а на «ваза-ари» – 34,7 %. Это свидетельствует о технической недоработке, а также о недостаточной скорости реакции и скорости действий спортсмена на атаки соперника.

Быстрота борца проявляется в конкретных технических действиях, которые необходимо выполнить в определенной последовательности, своевременно и с большой скоростью, так как этого требует тактическая задача. Конкретные условия проявления быстроты создаются только во взаимодействии с партнерами. Спортивная ценность действий борца определяется не только по принципу «чем быстрее – тем лучше». Гораздо ценнее своевременность применения нужного приема. В этом и проявляется специфическая форма быстроты, необходимая борцу. Наряду с развитием скоростных качеств необходимо учить спортсменов распознавать создающуюся удобную ситуацию для атаки и мгновенно ее использовать. Также для успешного развития скоростных качеств подбираются и используются, как общеподготовительные (вне татами), так и специально-подготовительные упражнения (на татами) с добавлением тренировочных и соревновательных заданий [4].

Методика развития скорости направлена на:

- 1) обучение приемам, закрепление навыков движения;
- 2) специфическое укрепление групп мышц;
- 3) развитие гибкости суставов;
- 4) повышение скорости первой части «учикоми – кудзуси»;
- 5) изучение внешних факторов скорости.

Далеко не секрет, что максимальная скорость достигается, когда нет противодействия. Важное упражнение в развитии скорости – «учикоми». При его выполнении надо придерживаться следующих принципов:

- 1) количество повторов одной серии должно быть не менее 10 и не более 25. При большем количестве наступает усталость, теряется скорость;
- 2) движения не стереотипны. Скорость повторов в серии должна достигать максимума;
- 3) при проведении приема соперника надо бросать резко, без задержки. Скорость повышается с начала осуществления приема. Главная задача – бросить соперника на татами, но без ошибок;
- 4) включение подготовительных форм «учикоми» в соответствующие приемы. Спортсмен не возвращается обеими ногами в исходное положение, а нога, которая является осью поворота (например, правая нога при сеоинаге, тайотоси, огоси), или опорная нога (при осотогари, коутигари) остается в нужном положении. Спортсмен в каждой серии повышает скорость поворота тела и движения маховой ноги до максимума;
- 5) следует знать самое удобное положение ног, при котором идет подготовка к броску. Бросок будет правильным, когда мы его осуществляем в направлении перпендикуляра, проведенного к большим пальцам ног соперника [5].

Практические рекомендации по развитию скоростных способностей у дзюдоистов высокого класса:

Специально-подготовительные упражнения по структуре и динамике выполнения должны быть сходны с соревновательными. Тренировочные задания скоростного характера выполняются с предельной и околопредельной интенсивностью. Кислородный запрос превышает аэробные возможности организма спортсмена, и работа проходит за счет анаэробных поставщиков энергии (алактатный механизм). Частота сердечных сокращений (ЧСС) при работе 10–12 с составляет 160–170 уд/мин, а в конце интервал отдыха – 110–120 уд/мин.

Тренировочные задания скоростного характера выполняются повторным методом. Число повторений лимитируется стабильностью скорости, как только она начинает снижаться – упражнение прекращается. Задания, развивающие скоростные качества борцов, выполняются в 3 сериях, в 1-й серии – 8–10 повторений, поскольку креатинфосфатные резервы организма исчерпываются очень быстро. Тренировочные задания могут быть простые, не соответствующие соревновательной деятельности. Но под влиянием выполняемой работы, направленной на развитие скоростных качеств, в организме происходят функциональные изменения, способствующие быстрому и точному выполнению движений соревновательной деятельности. И главное, совершенствуется анаэробная алактатная система энергообеспечения, в мышцах увеличивается содержание креатинфосфата, ускоряется ресинтез АТФ. Ниже представлены тренировочные задания различной направленности:

1) тренировочные задания общей продолжительностью 5 мин, развивающие двигательную реакцию: старты из различных исходных положений (стоя на коленях, лежа, стоя и т. д.) на расстояние 20 м «туда и обратно», время 8–12 с, ЧСС – 156–168 уд/мин. Время восстановления 1 мин 30 с – 2 мин, ЧСС в конце восстановления 110–120 уд/мин, количество повторений 2–3 раза. Восстановление активное, режим энергообеспечения – алактатный;

2) тренировочные задания, развивающие быстроту отдельных двигательных актов и технических приемов. Общее время – 8 мин 15 с, время выполнения отдельного действия – 5 с. Интервал отдыха – 30 с, время работы –  $5 \text{ с} \times 15 = 1 \text{ мин } 15 \text{ с}$ . Время восстановления –  $30 \text{ с} \times 14 = 7 \text{ мин}$ . ЧСС при работе – 156 уд/мин. ЧСС при восстановлении – 125 уд/мин;

3) задания для быстроты переключения реакции: работа – 12 с, интервал отдыха – 1 мин, время работы –  $12 \text{ с} \times 5 = 1 \text{ мин}$ , ЧСС – 165 уд/мин; время восстановления –  $1 \times 6 = 6 \text{ мин}$ , ЧСС – 120 уд/мин.

Частота движений в дзюдо очень важна для ведения поединка в высоком темпе. Скорость движений дзюдоистов зависит от динамической силы, гибкости, освоенности техники, умения расслаблять мышцы по ходу движения, волевых усилий. Темп движений можно повышать, применяя беговые упражнения, прыжки на скакалке, перемещения дзюдоистов.

На этапе углубленной спортивной специализации у дзюдоистов показатели скорости движений могут сравниваться с показателями взрослых спортсменов.

Тренажер DISQ – это уникальный спортивный тренажер, созданный голландскими конькобежцами. Программы тренировок DISQ направлены на все группы мышц и дают превосходные результаты благодаря сбалансированному комплексу упражнений. DISQ вполне может заменить целый арсенал тренажеров, развивает скоростные способности, выносливость и координацию [6].

Таким образом, тренерам-преподавателям следует обращать внимание на общие рекомендации по организации процесса скоростной подготовки дзюдоистов:

1) установлено, что большинство травм при занятиях дзюдоистов скоростными упражнениями возникает в подготовительной части тренировочных уроков. Это свидетельствует о нарушении принципа постепенного вработывания организма спортсмена, ошибках в выборе средств разминки. Следует распределять по степени сложности упражнения общей и специальной разминки, а также постепенно увеличивать интенсивность их выполнения;

2) не следует выполнять скоростные упражнения на фоне утомления, поскольку это не усиливает скоростную подготовленность, помимо этого происходит накопление в мышцах недоокисленных продуктов и нарушение координации работы мышц может привести к травмам;

3) при возникновении боли или судороги в мышцах при выполнении скоростного упражнения его необходимо сразу прекратить, поскольку это может быть связано с деструктивными изменениями в мышцах и нарушениями их иннервации. Дальнейшее выполнение скоростных упражнений в таком состоянии травмоопасно.

Возможны также и другие варианты методов при развитии скоростных качеств дзюдоистов:

1. выполнение упражнений соревновательного характера, снижающих скрытый (латентный) период реакции. Для этого применяют упрощенные условия противоборства (с ограничением технических действий, передвижение в заданном направлении), подвижные и спортивные игры;

2. комплексное совершенствование быстроты моторного компонента реакции и времени реагирования в специфических условиях выполнения (с более легким по весу партнером, с ограничением площади противоборства, с уменьшением времени) [7].

Также, с целью развития специфической быстроты, используются различные задания по совершенствованию техники приемов ответных и повторных атак, контрприемов и комбинаций. Вы-

полнение по внезапно подаваемым командам с изменением направления броска также является действенным методом воспитания быстроты. Необходима наработка с многократными повторениями специально создаваемых удобных моментов для проведения технического действия.

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.
2. Филин, В. П. Воспитание физических качеств юных спортсменов / В. П. Филин. – М.: ФиС, 1974. – 232 с.
3. Зацюрский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – С. 28–39.
4. Матвеев, С. Ф. Эффективность чередования занятий с различными нагрузками в тренировочных микроциклах (на материале борьбы дзюдо): автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. Ф. Матвеев. – Киев, 1983. – 22 с.
5. Шарикова, А. Ф. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах / А. Ф. Шарикова, О. Б. Малкова. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 224 с.
6. Чугунова, С. В. Применение тренажера DISQ в тренировочном процессе спортивных единоборств / С. В. Чугунова: материалы науч.-практ. конф. «Современные технологии подготовки в спортивных единоборствах» // Электронная книга в формате PDF. – М.: ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта, 2015. – 88 с.
7. Туманян, Г. С. Спортивная борьба: учеб. пособие / Г. С. Туманян – М.: Советский спорт, 2000. – 384 с.

## **КОНТРОЛЬ И НАПРАВЛЕННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА В ТАЭКВОНДО НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДЕЙСТВИЙ В БОЕВЫХ ЭПИЗОДАХ ПОЕДИНКА**

*Ермалович О.О.,*

*Орлов Р.В.,*

*Харькова В.А.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Введение.** В практике современного спорта бесспорным является мнение, что тренировка спортсмена высокого класса должна быть максимально приближена к условиям соревновательной деятельности. В единоборствах, где соревновательный опыт достаточно специфичен – это требования к уровню скоростно-силовых проявлений специфических двигательных действий в условиях жесткого лимита времени, максимальной мобилизации психофизических функций и готовности к мгновенному переходу от атакующих к контратакующим или защитным действиям в зависимости от сложившейся ситуации.

Одним из путей, позволяющих выявить основные направления методики совершенствования технико-тактического мастерства спортсменов является изучение содержания соревновательной деятельности спортсменов различной квалификации [1; 2]. Практическая реализация подобного подхода в олимпийских видах контактных единоборств подтвердила его эффективность.

**Состояние вопроса.** В целом для понимания тактических особенностей ведения поединка в единоборствах необходимо руководствоваться общей теорией управления движениями и пониманием иерархии целей с позиций соревновательного взаимодействия [3]. Традиционно в специальной литературе выделяет следующие понятия: стратегическое взаимодействие спортсменов и стратегия поединка (общий план ведения боя), доминирующая доктрина, используемая бойцом (доктрина представляет собой систему взглядов и положений, устанавливающих определенные намерения и действия для достижения успеха в борьбе с противником; в узком смысле доктрина – это совокупность определенных тактических компонентов, с помощью которых предполагается решить поставленные задачи) [2]. В рассматриваемом ракурсе рекомендуется структурировать тактику единоборств на три основных варианта: стремление к поиску или созданию благоприятных условий (ситуаций); стремление к созданию управляемого взаимодействия с противником; манипулирование поведением противником.

Соревновательная деятельность в таэквондо протекает в нестандартной среде, в условиях жесткого лимита времени, при необходимости принимать решение в ответ на неожиданные изме-