

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ОБЪЕМА ВНИМАНИЯ ЮНЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОГО ПОЕДИНКА

Вершинин М.А.¹, Плотников А.О.¹

¹ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

В статье на основе использования метода экспертных оценок излагается мнение специалистов по тхэквондо о степени важности развития у юных тхэквондистов внимания и способности анализировать ход поединка и действия соперника. Широкий арсенал технических действий и обширный спектр потенциальных конфликтных ситуаций, регулярно проявляющихся в ходе единоборств, в частности в тхэквондо, определяют необходимость к развитию внимания и специализированного мышления. В работе представлены материалы педагогического исследования, посвященного оценке влияния фактора дополнительной нагрузки на внимание и мышление юных тхэквондистов в процессе спортивного поединка. Суть инновации, нацеленной на увеличение объема внимания, заключалась в одновременном выполнении спортсменами главного и дополнительного задания в рамках тренировочных занятий. Полученные результаты позволяют говорить об эффективности варианта построения тренировочного процесса юных тхэквондистов на основе метода, нацеленного на повышение объема внимания в процессе поединка. В заключение констатируется, что развитие внимания и способностей юных тхэквондистов к анализу поединка и двигательных действий соперника имеют важное практическое значение, это предопределяет дальнейший поиск путей по разработке инновационной методики, позволяющей повысить уровень развития данных качеств у единоборцев.

Ключевые слова: мышление, внимание, анализ поединка, спортсмены-единоборцы, тхэквондо, фактор дополнительной нагрузки, тренировочные занятия тхэквондистов.

THE WAYS OF INCREASING ATTENTION VOLUME OF YOUNG TAECKWONDO FIGHTERS IN CONDITIONS OF SPORT DUEL

Vershinin M.A.¹, Plotnikov A.O.¹

¹Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

In the article, based on using of expert assessment method, the opinion of taekwondo specialists on the importance of development young taekwondo fighters' attention and ability to analyze the course of match and the opponents' actions is presented. A wide arsenal of technical actions and a wide range of potential conflict situations, regularly manifested in martial arts, in particular in taekwondo, determine the need for development of attention and specialized thinking. The work presents the materials of pedagogical research devoted to the evaluation of additional load factor influence on attention and thinking of young taekwondo fighters in the process of sport duel. The essence of innovation, aimed at increasing the amount of attention, was the simultaneous performance by athletes of the main and additional tasks within the framework of training sessions. The obtained results allow to speak about the effectiveness of the variant of constructing the training process of young taekwondo players on the basis of method aimed at increasing the amount of attention during the fight. In conclusion it is noted that the development of attention and abilities of young athletes by analysis of encounter and physical actions of opponent have practical importance that determines the future finding ways to develop innovative techniques to improve the level of development of these athletes' qualities.

Keywords: thinking, attention, analysis of the fight, martial arts fighters, taekwondo, extra load factor, training exercises for taekwondo fighters.

Современные тенденции развития тхэквондо обусловлены многими факторами. Жесткая конкуренция среди высококвалифицированных тхэквондистов привела к тому, что мировую элиту составляют 20–30 спортсменов экстра-класса. Кроме этого, изменились правила проведения поединков, касающиеся регламента турниров и судейства [1; 2]. Современный бой очень динамичен, он складывается из многочисленных, следующих друг за другом активных схваток. Именно результативность атакующих действий (в отличие от

оборонительных) и временные параметры боя в основном определяют исход поединка [3]. Это требует активного поиска новых путей повышения спортивного мастерства тхэквондистов и рационализации тренировочного процесса с учетом «временного» фактора.

Один из путей решения данной проблемы многие авторы [4-6] видят в целенаправленном совершенствовании технико-тактической подготовки, базирующейся на способности предвосхищения, или антиципации, атакующих действий противника.

Материал и методы исследования. В ранее проведенных исследованиях [7] были представлены данные, демонстрирующие, что одним из существенных факторов, определяющих возможность достижения победы в поединке, выступает способность мозга тхэквондиста удерживать в фокусе внимания и оперативно анализировать поступающий поток информации о ходе поединка и о действиях соперника. Известно, что мозг, как и мышечные волокна, изменяет свои качественные и количественные характеристики под воздействием интеллектуальных нагрузок, построенных с учетом основополагающих принципов тренировочного процесса. Наиболее ярко данный феномен проявляется при анализе тренировочной деятельности шахматистов [8]. Для проверки данного утверждения применительно к тхэквондо мы провели экспертный опрос среди специалистов в данном виде единоборств, в котором попытались оценить значимость тренировки уровня внимания и способностей к анализу информации о ходе поединка и действиях соперника.

В процессе опроса экспертов необходимо было распределить по степени важности каждое качество в зависимости от того, насколько активно и продолжительно ему уделяется внимание в процессе тренировки. В анкетном опросе приняли участие 53 тренера, из них 10 тренеров сборных команд России, 12 тренеров, работающих со спортсменами на этапе высшего спортивного мастерства, 15 тренеров, ведущих подготовку на этапе спортивного совершенствования, и 16 тренеров, работающих с группами на учебно-тренировочном этапе. Отметим, что опрос проводился в рамках соревновательного периода в пределах трех недель до начала поединков.

Анкетный опрос (табл. 1) о степени важности развития того или иного показателя в процессе тренировки выявил, что большинство тренеров, в ходе ранжирования предложенных показателей тренировочного процесса, в первую очередь уделяют внимание развитию функциональной подготовленности, развитию физических качеств, дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Данному показателю 60% опрошенных присвоили первое место, а средний показатель по всем респондентам составил $1,5 \pm 0,8$ балла. На второе и третье места были поставлены такие показатели тренировочного процесса, как высокий уровень психомоторных показателей и высокий уровень освоения техники ударов и передвижений. Наименьшую значимость из всех показателей имеет уровень внимания и

способности анализировать ход поединка и действия противника.

В следующем анкетном опросе (табл. 2) необходимо было в рамках процедуры ранжирования предложенных спортивных показателей указать степень важности проявления того или иного показателя, детерминирующего победу в поединке. Отметим, что данный опрос был проведен непосредственно на соревнованиях и респонденты имели возможность оценить важность того или иного показателя для достижения победы непосредственно по итогам поединка. Группу респондентов мы оставили неизменной, оба анкетных опроса проводилось с одним и тем же контингентом тренеров.

Таблица 1

Степень важности развития качества в процессе тренировки (n = 53)

№	Показатель тренировочного процесса	Баллы (M±m)
1	Высокий уровень функциональной подготовленности (выносливость, скоростно-силовые показатели)	1,5±0,8
2	Высокий уровень психомоторных показателей (сложная и простая двигательная реакция)	1,9±1,1
3	Высокий уровень освоения техники ударов и передвижений	2,3±1,5
4	Высокий уровень внимания и способность анализировать информацию о ходе поединка и о действиях соперника	3,1±1,2

Примечание: M – среднее арифметическое, m – ошибка среднего арифметического, n – число респондентов.

Таблица 2

Степень важности проявления спортивных показателей,
детерминирующих победу в поединке (n = 53)

№	Спортивный показатель	Баллы (M±m)
1	Высокий уровень внимания и способность анализировать информацию о ходе поединка и о действиях соперника	1,9±0,8
2	Высокий уровень функциональной подготовленности (выносливость, скоростно-силовые показатели)	2,4±0,9
3	Высокий уровень освоения техники ударов и передвижений	2,7±1,1
4	Высокий уровень психомоторных показателей (сложная и простая двигательная реакция)	2,9±1,2

Примечание: M – среднее арифметическое, m – ошибка среднего арифметического, n – число респондентов.

Во втором опросе на первое место респонденты вывели такой показатель, как высокий уровень внимания и способность анализировать информацию о поединке и о действиях соперника – на первое место данное качество поставили 47% опрошенных. Далее

последовательно распределились места между функциональной подготовленностью, технической подготовленностью и психомоторными показателями.

Проведенные анкетные опросы позволили выявить расхождение целей процесса подготовки и необходимости развития параметров, позволяющих одержать победу. Другими словами, в тренировочном процессе тренер видит важность высокого развития физических качеств, скорости реакции, техники ударов и передвижений и в последнюю очередь задумывается о необходимости развивать внимание и мышление в ходе поединка. С другой стороны, выделяет последнее как важное качество, но уже непосредственно на соревнованиях анализируя недостатки поединка своего ученика. Данный факт подтверждается нашими наблюдениями за представителями тренерского штаба после поединка. Наиболее часто используемая фраза тренера после поражения его воспитанника: «Ты не думаешь». Возникает законный вопрос, а что тренер сделал для того, что бы научить спортсмена думать, анализировать, держать во внимании большое количество аспектов соревновательного поединка.

Цель исследования. Выявив указанные различия в системе подготовки тхэквондистов возраста 12–14 и 15–17 лет, мы предприняли попытку оценки влияния фактора дополнительной нагрузки на внимание и мышление юных тхэквондистов в процессе спортивного поединка.

Результаты исследования и их обсуждение. Суть инновации, нацеленной на увеличение объема внимания, заключалась в одновременном выполнении главного и дополнительного учебно-тренировочного задания. Главным заданием может быть определено выполнение каких-либо двигательных действий в соответствии с текущим планом тренировочного процесса. В частности, это может быть отработка отдельного технико-тактического элемента в атаке или защите. Дополнительное задание подразумевает выполнение в уме различных математических операций. Количество цифр и сложность математических операций зависит от возраста спортсмена и сложности основного задания. Задача тренера в ходе реализации такого комбинированного тренировочного задания – называть вслух цифры, задача спортсмена – складывать цифры в уме и выполнять главное тренировочное задание в течение заранее определенного времени. По окончании основного задания спортсмену необходимо назвать сумму озвученных тренером чисел. Для проверки правильного ответа тренеру необходимо складывать цифры на калькуляторе. По ходу выполнения упражнений тренер должен давать методические указания к выполнению главного задания, тем самым создавая дополнительную нагрузку на внимание и мышление спортсмена. По нашему мнению, указанный методический прием позволяет юным тхэквондистам быстрее осваивать и доводить до автоматизма выполнение разучиваемых

технических действий.

Для проверки указанной рабочей гипотезы нами был проведен педагогический эксперимент, участниками которого стали 32 юных тхэквондиста в возрасте от 12 до 17 лет. Все спортсмены были разделены на 4 группы: 2 экспериментальные и 2 контрольные. Первая экспериментальная группа (ЭГ-1) состояла из 9 человек, юношей и девушек, в возрасте 12–14 лет, контрольная группа (КГ-1) была сформирована из спортсменов того же возраста в том же количестве. Уровень технической квалификации в двух группах был в среднем равен второму гыпу (красный пояс), спортивный разряд в среднем в двух группах не превышал уровень II взрослого. Во второй экспериментальной (ЭГ-2) и второй контрольной (КГ-2) группах было по 7 человек юношей и девушек в возрасте 15–17 лет. Уровень технической квалификации был не ниже 1-го дана (черный пояс), спортивная квалификация в среднем в двух группах не превышала уровень I взрослого разряда.

В начале эксперимента нами были определены несколько вариантов поединков по заранее обозначенному заданию, главной целью в которых было как можно меньше пропустить и как можно больше набрать очков. Поединки проводились по электронной системе судейства KR&P, по следующей формуле: 3 раунда по 90 секунд, 30 секунд перерыв. В каждом задании рассчитывался коэффициент (в баллах) эффективности технических действий (Кэтд) по формуле:

$$\text{Кэтд} = ((\text{Кол-во набранных баллов} / \text{Кол-во ударов всего}) - (\text{Кол-во пропущенных баллов} / \text{Кол-во атакующих ударов всего})) * 100\%$$

Задание № 1. Первый номер (атака): одиночный произвольный удар, ближней либо дальней ногой, с открытой или закрытой стойки, в корпус или голову. Второй номер (контратака): произвольный удар в открытую часть жилета или головы, на опережение либо после удара.

Задание № 2. Первый номер (атака): одиночный ложный удар, ближней либо дальней ногой, с открытой или закрытой стойки, в корпус или голову. Второй номер (контратака): произвольный удар в открытую часть жилета или головы, на опережение либо после удара. Первый номер (атака): ответный удар на контратаку в открытую часть жилета либо головы.

Задание № 3. Первый номер (провокация): провоцирующие движения (сближение, выпад с открыванием части жилета). Второй номер (атака): произвольный удар в открытую часть жилета или головы. Первый номер (контратака): ответный удар на атаку в открытую часть жилета либо головы на опережение.

Задание № 4. Свободный поединок.

Перед началом педагогического эксперимента мы провели контрольные поединки. Пары в поединках подбирались с учетом гендерных различий, весовой категории, технической и спортивной квалификации. Первый поединок один из спортсменов проводил по заданию первого номера, другой – по заданию второго номера, после 15-минутного перерыва оба спортсмена менялись заданиями. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Проведенное тестирование в начале эксперимента показало отсутствие достоверных различий в показателях эффективности применяемых технических действий по всем заданиям. В первом задании представители экспериментальной группы 12–14 лет показали коэффициент эффективности технических действий (КЭТД) $36,3 \pm 3,7$ балла, показатель спортсменов контрольной группы был немного ниже - $34,5 \pm 3,6$ балла. Во втором задании немногим выше были показатели контрольной группы - $32,5 \pm 3,6$ балла, в экспериментальной группе этот показатель был равен $31,8 \pm 3,3$ балла. В третьем задании также были немногим выше показатели контрольной группы - $23,5 \pm 2,7$ балла, значение КЭТД в ЭГ-1 было равно $22,7 \pm 2,8$ балла. В четвертом задании КЭТД был выше в КГ-1 - $35,5 \pm 4,3$ балла, результат экспериментальной группы равен $34,2 \pm 4,1$ балла. В 95% случаев различия по всем заданиям статистически не достоверны.

Таблица 3

Коэффициент эффективности технических действий до эксперимента (баллы)

№ задания	ЭГ-1 (12–14 лет), n = 9	КГ-1 (12–14 лет), n = 9	t _{крит.}	p
1	$36,3 \pm 3,7$	$34,5 \pm 3,6$	0,4	>0,05
2	$31,8 \pm 3,3$	$32,5 \pm 3,2$	0,9	>0,05
3	$22,7 \pm 2,8$	$23,5 \pm 2,7$	0,3	>0,05
4	$34,2 \pm 4,1$	$35,5 \pm 4,3$	0,8	>0,05
№ задания	ЭГ-2 (15–17 лет), n = 7	КГ-2 (15–17 лет), n = 7	t _{крит.}	p
1	$38,2 \pm 2,7$	$37,3 \pm 2,4$	0,5	>0,05
2	$32,3 \pm 2,8$	$33,2 \pm 2,9$	0,8	>0,05
3	$25,3 \pm 3,1$	$26,2 \pm 3,3$	0,4	>0,05
4	$39,7 \pm 3,9$	$38,7 \pm 4,2$	0,7	>0,05

Примечание: n – количество спортсменов в группе; p – достоверность различий; t_{крит.} – критерий Стьюдента.

Показатели возрастной группы 15–17 лет были немногим выше представителей групп 12–14 лет, но, так же как и в предыдущем случае, различия показателей в сравнении между экспериментальной и контрольной группами возраста 15–17 лет статистически не достоверны.

В первом задании экспериментальной группы КэТД $38,2 \pm 2,7$ балла, показатель спортсменов контрольной группы был немного ниже - $37,3 \pm 2,4$ балла. Во втором задании немногим выше были показатели контрольной группы - $33,2 \pm 2,9$ балла, в экспериментальной группе этот показатель был равен $32,3 \pm 2,8$ балла. В третьем задании также были немногим выше показатели контрольной группы - $26,2 \pm 3,3$ балла, значение КэТД в ЭГ-2 было равно $25,3 \pm 3,1$ балла. В четвертом задании КэТД был выше в КГ-2 - $38,7 \pm 4,2$ балла, результат экспериментальной группы равен $39,7 \pm 3,9$ балла. В 95% случаев различия по всем заданиям статистически не достоверны.

В дальнейшем был проведен педагогический эксперимент, в котором экспериментальная группа в течение двух месяцев применяла в условных и вольных поединках дополнительные задания на внимание и мышление (сложение называемых тренером чисел, запоминание последовательности слов и т.п.). Контрольная группа не использовала дополнительных заданий в течение эксперимента.

После завершения эксперимента нами было проведено повторное тестирование. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Коэффициент эффективности технических действий по итогам эксперимента (баллы)

№ задания	ЭГ-1 (12–14 лет), n = 9	КГ-1 (12–14 лет), n = 9	t _{крит.}	p
1	49,1 $\pm$ 1,8	38,6 $\pm$ 1,7	2,4	<0,05
2	43,2 $\pm$ 1,1	37,3 $\pm$ 1,8	2,9	<0,05
3	31,1 $\pm$ 1,3	26,7 $\pm$ 1,6	3,3	<0,05
4	48,2 $\pm$ 1,2	41,1 $\pm$ 1,2	2,8	<0,05
№ задания	ЭГ-2 (15–17 лет), n = 7	КГ-2 (15–17 лет), n = 7	t _{крит.}	p
1	50,4 $\pm$ 1,1	41,7 $\pm$ 1,7	2,5	<0,05
2	43,9 $\pm$ 1,9	37,8 $\pm$ 1,3	2,8	<0,05
3	34,6 $\pm$ 1,7	29,6 $\pm$ 1,4	3,4	<0,05
4	53,1 $\pm$ 1,3	44,1 $\pm$ 1,9	2,7	<0,05

Примечание: n – количество спортсменов в группе; p – достоверность различий; t_{крит.} – критерий Стьюдента.

Тестирование после эксперимента показало значительный прирост показателей КэТД в экспериментальной группе – в диапазоне от 20% до 30%. В возрастной группе 12–14 лет по всем четырем заданиям была выявлена достоверность различий средних показателей КэТД в 95% случаев. Значение t-критерия Стьюдента варьировалось от 2,4 до 3,3. Экспериментальная группа возраста 15–17 лет также превзошла своих сверстников в контрольной группе. Значение t-критерия Стьюдента варьировалось от 2,5 до 3,4. Во всех

четырёх заданиях различия среднего значения КэТД достоверны при уровне значимости $p < 0,05$.

Заключение. Проведенные исследования позволяют сделать вывод об эффективности применяемого метода, нацеленного на повышение объема внимания в процессе поединка. Педагогический эксперимент позволил подтвердить гипотезу о повышении коэффициента эффективности технических действий за счет включения в упражнения дополнительной нагрузки на внимание и мышление.

Список литературы

1. Абиев З.А. Функциональная и двигательная подготовленность тхэквондистов и ее структура на тренировочном этапе / З.А. Абиев, А.В. Евтух, Н.Н. Кленин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 6 (112). – С. 7-11.
2. Демченко В.Я. Обучение приемам маневрирования в тактико-технических структурах в тхэквондо: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2007. – 125 с.
3. Бойченко С.Д. Теоретические и методические основы специализированной подготовки в единоборствах на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Минск, 1993. – 46 с.
4. Вандышев С.В. Содержание отбора юных тхэквондистов на начальном этапе спортивной подготовки: дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2016. – 141 с.
5. Дорофеева Г.А. Повышение эффективности тренировочного процесса юных тхэквондистов на основе технологии комплексной оценки уровня спортивной подготовленности: дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2013. – 150 с.
6. Селезнёв И.А. Формирование технико-тактических действий у юных тхэквондистов различных стилей ведения поединка в вероятностных условиях: дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2013. – 128 с.
7. Вершинин М.А. Особенности развития внимания и аналитических способностей тхэквондистов с учетом действий соперника в условиях соревновательной деятельности / М.А. Вершинин, А.О. Плотников // Теоретические и прикладные исследования в области естественных, гуманитарных и технических наук: Всерос. науч.-практ. конф. (Прокопьевск, декабрь 2017 г.): сб. науч. трудов. – Прокопьевск, 2017. – С. 77-85.
8. Котов А.А. Тайны мышления шахматиста. – М.: Русский шахматный дом, 2008. – 216 с.