

DOI 10.23859/1994-0637-2018-1-83-21
УДК 796.8

© Дорощенко А.В., 2018

Дорощенко Анна Викторовна
Преподаватель, Белорусско-Российский
университет,
аспирант, Белорусский государственный
университет физической культуры
(Могилев, Республика Беларусь)
E-mail: annavik18@gmail.com

Doroshchenko Anna Viktorovna
Lecturer of the Belarusian-Russian University,
post-graduate student, Belarusian State
University of Physical Culture
(Mogilev, Republic of Belarus)
E-mail: annavik18@gmail.com

**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА
НАПРАВЛЕНИЙ
ИНТЕНСИФИКАЦИИ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА,
ПОЗВОЛЯЮЩИХ УЛУЧШИТЬ
ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКУЮ
ПОДГОТОВКУ ДЗЮДОИСТОВ
ВЫСОКОГО КЛАССА**

**THE JUSTIFICATION OF CHOICES
OF DIRECTIONS
IN INTENSIFICATION OF
TRAINING PROCESS IN ORDER
TO IMPROVE TECHNICAL AND
TACTICAL PREPARATION OF
HIGH-CLASS JUDO ATHLETES**

Аннотация. В статье проведен анализ соревновательных поединков высококвалифицированных дзюдоистов, расчет ключевых показателей эффективности соревновательной практики. Также представлены сведения опытно-экспериментальной работы, связанной с интенсификацией технико-тактической подготовки спортсменов высокого класса. Дано обоснование выбора направлений интенсификации технико-тактической подготовки. Проведен сравнительный анализ ключевых показателей эффективности соревновательной практики спортсменов за 2016–2017 гг.

Abstract. In this article there has been introduced the analysis of competitive work of highly qualified judo athletes. There have also been done the calculations of quantitatively measured rates of competitive work efficiency and virtually received results of athletes. There have been identified all the weak points in technical and tactical preparation of high-class wrestlers. In addition, the results of research introduced in the article can be used as the basis for creating the methods for improving of technical and tactical preparation by means of intensification of training process.

Ключевые слова: направления интенсификации, КРП, показатели эффективности соревновательной деятельности, интенсификация тренировочного процесса, технико-тактическая подготовка, дзюдоисты высокого класса

Keywords: rates of competitive work efficiency, intensification of training process, technical and tactical preparation, high-class judo athletes

Введение

Соревновательная деятельность высококвалифицированных борцов на современном этапе развития дзюдо часто подвержена диагностике, различным мониторингам и последующей критике со стороны тренеров, научных деятелей и самих спортсменов. Все это продлевается в целях корректирования технико-тактической подготовки и совершенствования тренировочного процесса в целом [3]. Данный, своевременный анализ соревновательной деятельности и оценка профессионализма дзюдоистов, в первую очередь, способствуют успешному прогнозированию и управлению

тренировочным процессом, приближенным к соревновательным условиям. Однако во время тренировочных занятий создается главным образом примерная соревновательная обстановка, поскольку в соревнованиях, как правило, в гораздо большей степени задействованы рабочие потенциалы организма спортсмена. Следовательно, лишь в условиях состязаний имеется возможность в полной мере развить способность максимальной мобилизации собственных усилий и эффективной их реализации в процессе поединка [10]. Поэтому научно-технический прогресс в индивидуальных видах спорта, в том числе и в спортивной борьбе дзюдо, не стоит на месте и побуждает к поиску новых путей решения проблем, связанных с совершенствованием тренировочного процесса, а также разработкой действенных методов и средств технико-тактической подготовки спортсменов.

Первостепенная значимость устранения указанной выше проблемы обусловлена тем, что соревновательная деятельность борцов высокого класса должна полностью соответствовать требованиям, предъявляемым к поединкам Международной федерацией дзюдо (МФД). Благодаря этому современные тенденции борьбы побуждают вести поединки с высокой интенсивностью и создают предпосылки для интенсификации тренировочного процесса. Так как понятие «интенсификация» в общей интерпретации (фр. *intensification*, лат. *intensio* напряжение, усиление) – это процесс и организация развития производства, в котором применяются наиболее эффективные средства производства, а также расширение производства [12], то понятие интенсификации в учебно-тренировочном процессе дзюдо рассматривается как повышение напряженности тренировочной работы, а также ее эффективности посредством увеличения количества и мощности выполняемых технических действий за единицу времени. Следовательно интенсификация представляется как сложное явление, включающее в себя различные стороны подготовки спортсменов.

При анализе научно-методической литературы выяснилось, что изучению интенсификации и ее влияния на учебно-тренировочный процесс посвящено большое количество научных работ. К примеру, М.С. Арацилов [1], исследовавший методы интенсификации учебно-тренировочного процесса на основе экспресс-контроля за состоянием борцов определил, что использование «кругового метода» в тренировочной работе оказывает эффективное влияние на интенсивность решения двигательных задач. В свою очередь, Б.М. Вардиашвили [4] предлагает повышение интенсивности тренировочной нагрузки посредством увеличения количества тренировочных схваток. Интенсифицировать тренировочный процесс Е.Е. Яворская [20] предлагает посредством использования технологии подготовки с элементами автоматизированной системы управления, которая способствует улучшению результативности в соревновательной деятельности. Также, применять различную нагрузку с большим объемом высокоинтенсивной работы на предсоревновательном этапе подготовки предлагает А.М. Шахлай [18], так как этот этап является завершающим в приближении спортсменов к высшей точке спортивной формы и эффективно влияет на спортивное мастерство борцов. Р.Г. Гасанов, Ч.Т. Иванков, А.В. Сафошин [5] в научных работах рекомендуют повышать интенсивность технико-тактической подготовки борцов посредством учета динамических ситуаций соревновательной деятельности. Учеными предлагается создавать благоприятные условия для развития рациональной техники и качественного ее применения на практике, с возможностью повышения результативности динамических ситуаций в дзюдо на основе учета особенностей стилевых форм тактического маневрирования в динамических ситуациях соревновательной деятельности. В этой связи Ч.Г. Иванков, А.В. Сафошин, Р.Г. Гасанов, М.К. Умаров [11] основным фактором, обуславливающим эффективную систему технической подготовки дзюдоистов, считают рационализацию техники атакую-

щих действий, используемую в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности борцов. В свою очередь, соревновательная практика отдельно взятого спортсмена обязательно должна сравниваться с деятельностью соперника посредством детерминированного стандарта. Стандартом данной деятельности принято считать результативность соперника, образцовый уровень выступления на соревнованиях или же собственные достижения, зафиксированные ранее [7]. Личные достижения выдающихся спортсменов заносятся в определенный список Международной федерации дзюдо (МФД), по которому формируется рейтинг борцов различных стран. Следует отметить, что дзюдоисты нашей страны далеко не первые в списках мирового рейтинга дзюдо [15].

Таким образом, многими исследователями проводится непрерывный анализ соревновательной деятельности, который способствует выявлению недоработок в технико-тактической подготовке спортсменов и последующей разработке определенных методик совершенствования тренировочного процесса. На основании этого в целях определения эффективности существующих методик подготовки борцов высокого класса и соответствия данных методик современным требованиям, рядом ученых в области спортивных единоборств было проведено исследование соревновательных поединков. Так, В.А. Конопацкий [14] при изучении соревновательной деятельности 12–13-летних спортсменов определил, что борцы ведут активную борьбу только на первой минуте поединка, а оставшееся время идет пассивное единоборство. А.В. Дорошенко [6] при исследовании проведения технических действий в соревновательных поединках дзюдоистов высокого класса выявила, что активное ведение борьбы осуществляется на 1-й и 2-й минутах поединка. Третья, четвертая и пятая минуты схватки характеризуются пассивностью спортсменов с незначительным проведением технических действий. Также А.М. Шахлай [19], изучая соревновательную деятельность высококвалифицированных спортсменов вольного стиля в зависимости от весовых категорий, определил продолжительность активных действий в поединках от 32 % до 38 %.

Таким образом, предоставленные исследователями данные свидетельствуют о несоответствии соревновательной деятельности борцов требованиям, которые предъявляются к ведению единоборства, предусматривающим действенную атаку на протяжении всей схватки – с первых до последних секунд. Следовательно, данное несоответствие напрямую связано с уровнем технико-тактической подготовленности спортсменов, что еще раз подтверждает необходимость дальнейшего совершенствования тренировочного процесса путем интенсификации тренировочной работы на всех этапах становления спортивного мастерства.

Представленный выше анализ научно-методической литературы указывает на наличие разрозненных попыток в разработке средств и методов повышения интенсивности тренировочных нагрузок. Однако используемые средства и методы совершенствования процесса подготовки спортсменов в рабочей практике не дают нужного эффекта. В этой связи вышеизложенное дает возможность констатировать отсутствие в научно-методической литературе и практической работе эффективных методик совершенствования технико-тактической подготовки дзюдоистов высокого класса путем интенсификации тренировочного процесса. На основании этого можно утверждать, что подготовка спортсменов высокого класса может быть в достаточной мере эффективной только благодаря строго выраженной специфике соревновательной деятельности в содержании и структуре планируемых тренировочных занятий [7]. Соревновательная деятельность является составляющей частью подготовки борцов и важнейшим контрольным показателем эффективности системы тренировки в целом и ее направлений в частности.

Цель работы: обоснование направлений интенсификации тренировочного процесса, на основании которых будет проходить дальнейшая разработка методики совершенствования технико-тактической подготовки дзюдоистов высокого класса.

Задачи:

1. Провести анализ соревновательных поединков дзюдоистов высокого класса за 2016 – 2017 гг.

2. Рассчитать показатель активности (ПА), количественный показатель эффективности (КОПЭ), качественный показатель эффективности (КАПЭ) и выигрышность (В) спортсменов по весовым категориям.

3. Определить и обосновать направления интенсификации технико-тактической подготовки дзюдоистов высокого класса.

В процессе исследования для решения поставленных задач использовались следующие методы:

1. Метод теоретического анализа.
2. Метод наблюдения.
3. Метод опроса.
4. Метод математической статистики.

Основная часть

При исследовании специализированных источников было выявлено, что совершенствование подготовки спортсменов-единоборцев осуществляется в основном за счет повышения физической и технико-тактической подготовки [8], [9].

Таким образом, с целью изучения данного вопроса нами был проведен анализ видеозаписей 504 поединков с соревнований высокого ранга за 2016-й и 2017-й годы, в которых принимали участие сильнейшие дзюдоисты Беларуси. Мониторингу подверглась соревновательная деятельность 84 борцов высокого класса (по двенадцать спортсменов в каждой из семи весовых категорий). Было проведено анкетирование заслуженных тренеров (n=24) нашей страны и специалистов в данной области (n=24). Анкета включала в себя 24 вопроса, характеризующих атаку и защиту в положении борьбы стоя и лежа (активность, надежность атаки; активность, надежность защиты и др.). В свою очередь, для обобщенного анализа в исследование были включены: личное наблюдение, педагогический опыт и видеоматериалы с соревнований высокого ранга. На основании этого мы определили число реальных попыток, число оцененных приемов, количество выигранных и проигранных атак в схватках, а также сумму выигранных и проигранных схваток за 2016 и 2017 гг. Проводился хронометраж схваток, рассматривались 6 поединков (по 3 схватки за 2016 и 2017 гг.) каждого из 84-х спортсменов. Результаты исследования показаны в табл. 1.

Таким образом данные таблицы свидетельствуют о том, что в сравнении с 2016 г., в 2017 г. борцы по всем весовым категориям увеличили количество атакующих технических действий в 36 поединках (на каждую весовую категорию) на: 60 кг – 90 атак; 66 кг – 158 атак; 73 кг – 177 атак; 81 кг – 118 атак; 90 кг – 165 атак; 100 кг – 166 атак; +100 кг – 165 атак. Следовательно возросло число оцененных приемов в схватках, о чем говорит количество выигранных поединков. Однако при дальнейшем рассмотрении приведенных в таблице значений, мы все еще наблюдаем большое количество проигранных схваток, что говорит о недостатке существующих методик, используемых в подготовке дзюдоистов высокого класса. Далее, основываясь на представленных в табл. 1 результатах, мы определили темп (отношение количества выполнения всех технико-тактических действий (ТТД) (оцененных и не оцененных) спортсменом А ко времени всех фрагментов поединка (эпизоды и паузы) и ритм (соотношение длительности фрагментов – эпизодов и пауз) ведения поединка. Показа-

тели моторного темпа (МТ) ведения поединка рассчитывались отношением всех попыток выполнения ТТД к длительности эпизодов: $MT = A / t \text{ эпизодов}$. Показатели общего темпа (ОТ) ведения поединка определялись соотношением всех попыток выполнения ТТД и суммы продолжительности фрагментов: $OT = A / t (\text{эпизоды} + \text{паузы})$. Показатели темпа подготовки к реализации решений (ТПРР) в ходе поединка, косвенно определялись отношением всех попыток выполнения ТТД к длительности пауз: $ТПРР = A / t (\text{пауз})$ [13]. Расчет данных в условных единицах представлен в табл. 2.

Таблица 1

Сравнительный анализ проведения атакующих технических действий в соревновательных поединках за 2016 и 2017 гг. по весовым категориям спортсменов

Весовая категория (кг)	2016 г.							2017 г.						
	60	66	73	81	90	100	+100	60	66	73	81	90	100	+100
Всего проведенных атакующих действий	414	429	354	387	369	396	375	504	587	531	505	534	562	540
Число оцененных приемов	108	144	72	108	74	106	70	157	228	139	136	132	185	131
Число реальных попыток	306	285	282	279	295	290	305	347	359	392	369	402	377	409
Количество выигранных схваток	9	24	7	10	7	9	7	12	30	10	13	9	13	9
Количество проигранных схваток	27	12	29	26	29	27	29	24	6	26	23	27	23	27

Таблица 2

Темп и ритм ведения соревновательных поединков борцами по весовым категориям за 2016 г.

Условные обозначения	Весовая категория спортсмена (кг)						
	60	66	73	81	90	100	+100
ОТ	0,048	0,050	0,040	0,045	0,043	0,046	0,043
МТ	0,072	0,071	0,064	0,069	0,067	0,070	0,067
ТПРР	0,144	0,165	0,108	0,131	0,120	0,134	0,122
Ритм	2,0	2,32	1,7	1,9	1,8	1,93	1,8

Данные из табл. 2 четко указывают на те моменты, в которых явно прослеживаются недоработки в ТТП. Это невысокий показатель общего темпа ведения схватки и темпа подготовки к реализации решений в таких весовых категориях как: 73 кг, 90 кг и +100 кг, что свидетельствует о значительных паузах между атакующими техническими действиями. Вследствие этого ведение поединка происходит в медленном ритме, что, в свою очередь, негативно сказывается на результате схватки.

Таким образом, основываясь на результатах исследования, представленных в табл. 1, а также анкетном опросе специалистов и педагогическом наблюдении, мы определили интервал между атакующими действиями в соревновательных поединках борцов высокого класса. Анализ выявил, что средний показатель интервалов

между атаками на 1-й минуте составляет $14,0 \pm 2,2$ секунды, на 2-й – $19,4 \pm 3,5$ секунды, на 3-й – $18 \pm 3,9$ секунд, на 4-й – $15,4 \pm 3,3$ секунды. Поэтому возникает необходимость в разработке программы по направлению интенсификации, связанной с сокращением интервалов между атакующими техническими действиями в поединке, эффективная реализация которой позволит спортсмену атаковать каждые 15 секунд на протяжении всей схватки, что соответствует требованиям, предъявляемым к поединкам МФД. Результаты исследования представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Продолжительность пауз между атаками дзюдоистов высокого класса
в соревновательных поединках**

Весовая категория (кг)	Интервал между атаками в поединках			
	1 минута $x \pm \delta$	2 минута $x \pm \delta$	3 минута $x \pm \delta$	4 минута $x \pm \delta$
60	$14,2 \pm 2,8$	$28,5 \pm 4,8$	$14,9 \pm 5,3$	$13,4 \pm 3,7$
66	$15,7 \pm 2,1$	$17,2 \pm 2,9$	$14,9 \pm 3,1$	$12,9 \pm 3,5$
73	$15,1 \pm 1,7$	$23,7 \pm 4,1$	$17,5 \pm 2,7$	$12,4 \pm 2,7$
81	$14,3 \pm 2,4$	$17,6 \pm 3,5$	$19,5 \pm 3,5$	$18,2 \pm 4,0$
90	$14,7 \pm 2,7$	$19,9 \pm 4,8$	$15,8 \pm 3,0$	$9,6 \pm 1,6$
100	$12,3 \pm 1,7$	$12,2 \pm 1,8$	$18 \pm 4,3$	$10,9 \pm 3,0$
+100	$11,6 \pm 2,4$	$16,7 \pm 2,7$	$26,3 \pm 5,6$	$30,4 \pm 4,6$

В табличных значениях прослеживается наличие больших пауз между атакующими техническими действиями. Общее время пауз в поединке по весовым категориям спортсменов составляет: 60 кг – 160 с; 66 кг – 72,3 с; 81 кг – 89 с; 90 кг – 86 с; 100 кг – 82 с; +100 кг – 85 с. На основании вышеизложенных исследований и анализе анкетного опроса было выявлено, что борцы весовой категории 60 кг за один поединок в среднем выполняли 11,5 атакующих технических действий. Спортсменами весовой категории 66 кг было выполнено 11,9 атак. В весовой категории 73 кг борцами в одном поединке проводилось 9,8 атак. В весовой категории 81 кг в соревновательной схватке в среднем проводилось 10,9 атакующих действий. Спортсмены весовой категории 90 кг выполняли 10,3 атак. Далее, в весовой категории 100 кг борцы выполнили 11 атакующих технических действий. Весовая категория спортсменов +100 кг в среднем провела 10,4 атак. К тому же в результате исследования выяснилось, что средний показатель количества атакующих действий на 1-й минуте составляет – 2,9; на 2-й – 3; на 3-й – 2,6; на 4-й – 2,3 атаки. В связи с этим возникает необходимость в разработке методики по направлению интенсификации технико-тактической подготовки за счет увеличения количества проводимых атак в схватке, руководствуясь тем, что в поединке должно проводиться не менее 16-ти атак (каждые 15 секунд выполнение технико-тактического приема, на протяжении четырехминутного поединка), поскольку превышение пятнадцатисекундного лимита ведет к наказанию спортсмена за пассивность. Таким образом, если борец будет проводить от 4-х и более атакующих действий на каждой минуте поединка, то он не будет наказан судьями за пассивность, и тем самым может способствовать успешному завершению схватки.

Для того чтобы определить качество выполняемых технических действий в поединке, нами было проведено тестирование наиболее эффективных высокоамплитудных бросков в начале и в конце микроцикла. Каждый спортсмен боролся по 3 тренировочные схватки, где определялось качество бросков в поединках в условных единицах. Результаты данного исследования представлены в табл. 4.

Таблица 4

Оценка качества проводимых технических действий в поединке

Технические действия	Качество проводимых технических действий в начале микроцикла (у.е.)	Качество проводимых технических действий в конце микроцикла (у.е.)	Статистическая дисперсия качества технических действий между началом и концом микроцикла
Бросок через спину со стойки	6,7	8,2	1,1
Бросок через грудь прогибом	5,8	6,3	0,12
Бросок через плечи с колен	7,1	8,8	1,4
Бросок через голову с упором стопой в живот	4,9	6,7	1,6
Бросок подхватом	6,2	7,4	0,74
Критерий достоверности различий (начало и конец микроцикла)	$x \pm \delta$ $6,1 \pm 1,9$ $t = 5,1$ $P \leq 0,01$	$x \pm \delta$ $7,5 \pm 2,2$ $t = 2,9$ $P \leq 0,01$	$P \leq 0,05$

С целью определения качества выполняемых приемов использовалась система оценок и суммирования баллов за каждый элемент техники, представленная на сайте Белорусской федерации дзюдо [2]. Представленные значения говорят о невысоких оценках за каждый элемент техники, что свидетельствует о невысоком качестве исполнения технических бросков. Следовательно, возникает необходимость в разработке методики по направлению интенсификации, связанной с совершенствованием качества проводимых технических действий.

В этой связи, чтобы тщательнее разобраться, насколько эффективна действующая система подготовки борцов, на основании представленных в табл. 1 значений, а также приведенных выше исследований, мы произвели расчет и сравнение ключевых показателей эффективности соревновательной деятельности по весовым категориям спортсменов за 2016 и 2017 гг. Результаты расчетов и сравнения представлены в табл. 5.

Для определения коэффициента эффективности соревновательной деятельности спортсменов высокого класса использовалась система оценки КРП (Key Performance Indicator) – количественно измеримый показатель эффективности конкретной деятельности и фактически полученных результатов [13]. В этой связи, по собранным материалам анкетного опроса, а также анализу специализированных источников [1] – [15], [21], [22], были выделены ключевые показатели соревновательной деятельности: показатель активности (ПА), количественный показатель эффективности (КО-ПЭ), качественный показатель эффективности (КАПЭ) и выигрышность (В), на основании которых мы определили эффективность всей соревновательной практики спортсменов [17].

Показатель активности (ПА) определялся по формуле:

$ПА = \text{Число реальных попыток} / \text{сумма минут в схватках} / 10$ (число реально возможных попыток за минуту).

Количественный показатель (КОПЭ) определялся по формуле:

$КОПЭ = \text{Число оцененных приемов} / \text{число реальных попыток}$.

Качественный показатель эффективности (КАПЭ) определялся по формуле:

$КАПЭ = \text{Количество выигранных атак} / \text{сумма выигранных и проигранных атак}$.

Выигрышность (В) определялась по формуле:

$V = \text{Сумма выигранных схваток} / \text{сумма выигранных и проигранных схваток}$ [17].

Таблица 5

Критерий достоверности ключевых показателей эффективности соревновательной деятельности за 2016 и 2017 гг. по весовым категориям спортсменов

Весовая категория (кг)	Ключевые показатели эффективности соревновательной деятельности								Критерий достоверности	
	2016 г.				2017 г.					
	ПА	КОПЭ	КАПЭ	В	ПА	КОПЭ	КАПЭ	В		
60	0,188	0,353	0,260	26	0,241	0,453	0,333	33,3	$t = 1,3$	$P \geq 0,05$
66	0,198	0,505	0,664	66,4	0,249	0,634	0,833	83,3	$t = 1,6$	$P \geq 0,05$
73	0,196	0,255	0,203	20,3	0,272	0,354	0,282	28,2	$t = 1,1$	$P \geq 0,05$
81	0,194	0,387	0,279	27,9	0,256	0,510	0,368	36,8	$t = 1,4$	$P \geq 0,05$
90	0,206	0,242	0,195	19,5	0,279	0,328	0,264	26,4	$t = 1,3$	$P \geq 0,05$
100	0,2	0,375	0,272	27,2	0,262	0,492	0,357	35,7	$t = 1,4$	$P \geq 0,05$
+100	0,210	0,238	0,192	19,2	0,284	0,321	0,259	25,9	$t = 1,8$	$P \geq 0,05$

Исходя из представленных данных, при сравнении ключевых показателей эффективности соревновательной деятельности между 2016 и 2017 гг. можно констатировать тот факт, что дзюдоисты повысили свои показатели эффективности: 60 кг – на 28,2 %; 66 кг – на 25,6 %; 73 кг – на 38,7 %; 81 кг – на 31,9 %; 90 кг – на 35,6 %; 100 кг – на 31,2 %; +100 кг – на 35 %. Однако из табличных значений следует, что при величине коэффициента достоверности $t < 2$ степень вероятности безошибочного прогноза составляет менее 95 %. Данный расчет указывает на то, что между сравниваемыми совокупностями различий по изучаемому признаку не обнаружено. Это еще раз подчеркивает недостаточную эффективность применяемых методик в подготовке высококвалифицированных борцов.

Для построения эффективного тренировочного процесса рекомендуется использовать данную систему оценки, так как она является неотъемлемой частью четкого анализа тренировочной работы и соревновательной деятельности каждого спортсмена, учета их поражений и побед. Используя расчет показателей эффективности, тренер может объективно оценить тренировочную работу отдельных борцов и определить слабые стороны в их подготовке.

Сравнивая результаты соревновательной практики борцов за 2016 и 2017 гг., мы определили количественно измеряемый показатель эффективности соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса и фактически полученных результатов. Расчет КРП производился по формуле [13]:

$\text{Индекс КРП} = \text{Вес КРП} * \text{Факт} / \text{Цель}$, где *Цель* – это плановый результат; *Факт* – это фактически полученный результат.

Полученные данные отображены в табл. 6.

Таблица 6

Расчет КРІ соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов

Ключевые показатели эффективности	Вес КРІ	Исходное значение (средние показатели за 2016 г.)	Плановый результат (цель), %	Фактически полученные результаты (средние показатели за 2017 г.), %	Индекс КРІ
Показатель активности (ПА)	0,2	0,199	32 (0,263)	32 (0,263)	0,200
Количественный показатель эффективности (КОПЭ)	0,1	0,336	32 (0,443)	31,9 (0,442)	0,099
Качественный показатель эффективности (КАПЭ)	0,2	0,295	32 (0,389)	31,7 (0,385)	0,198
Выигрышность (В) (%)	0,5	29,5	32 (38,9)	30,6 (38,5)	0,478
	1	Коэффициент эффективности			0,975
		Итого			97,5 %

Таким образом, проведенный анализ табл. 6 свидетельствует о незначительном улучшении всех ключевых показателей эффективности соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса, поскольку прослеживается неполное выполнение плана, на что указывает общий индекс ключевых показателей эффективности, который ниже 99 и равен 97,5 %. Благодаря исследованию и результатам, приведенным в табл. 6, мы видим проблемные зоны в технико-тактической подготовки спортсменов высокого класса, где необходимо усилить работу над количественными и качественными показателями эффективности.

Выводы

Проведя анализ соревновательных поединков за 2016–2017 гг., мы выявили большое количество проигранных схваток (по 36 поединков в каждой весовой категории спортсменов), что составляет: 23 из 36; 24 из 36; 26 из 36; 27 из 36; 29 из 36. Далее выявлен невысокий темп и ритм ведения схватки, вследствие чего в поединках применяется небольшое количество атакующих технических действий (от 9,8 до 11,9 атак на спортсмена), большие интервалы между атаками (от 11,6±2,4 до 30,4±4,6), в большей степени связанные с недостаточным уровнем технико-тактической подготовленности. И наконец, невысокое качество выполнения технических приемов, которые не дотягивают до высшей оценки 10 баллов (от 6,3 до 8,8 баллов по результатам исследований), что не соответствует предъявляемым требованиям к поединкам МФД.

Между тем следует отметить, что в весовой категории борцов 66 кг наблюдается наименьший процент проигрыша – 6 из 36 поединков. Исходя из представленных выше результатов исследования, можно определить, что в этой категории спортсменов более высокие показатели эффективности соревновательной деятельности, которые характеризуются более высокой скоростью ведения схватки, а также эффективным применением большого количества атакующих технических действий, что су-

щественно влияет на успешный исход поединков. Дзюдоистам других весовых категорий надлежит проводить большую работу по повышению технико-тактической подготовленности и, следовательно, профессионального мастерства. Также был произведен расчет КРІ соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов, который показал, что средний показатель активности (ПА) по весовым категориям спортсменов составил 32 %, свидетельствующий о полном выполнении плана. Количественный показатель эффективности (КОПЭ) по весовым категориям составляет 31,9 % от планируемых 32 %, что говорит о недостаточной работе борцов в данной области. Качественный показатель эффективности (КАПЭ) по весовым категориям составил 31,7 %, что также свидетельствует о недоработке. Следовательно, выигрышность (В) спортсменов по весовым категориям составила 30,6 % от планируемых 32 %, так как данный показатель зависит от значений вышеперечисленных показателей эффективности соревновательной деятельности борцов.

Таким образом, результаты анализа соревновательной деятельности позволили выявить недоработки в технико-тактической подготовке дзюдоистов высокого класса. На основании вышеизложенного мы определили и обосновали выбор таких направлений интенсификации технико-тактической подготовки, как совершенствование:

- качества проведения технических действий в поединке,
- количества проводимых технических действий в поединке,
- интервала между атаками в поединке,
- структуры проведения технико-тактических действий в схватке.

В соответствии с полученными данными планируется разработка программы по совершенствованию технико-тактической подготовки дзюдоистов высокого класса путем интенсификации тренировочного процесса.

Литература

1. Арацилов М.С. Методы интенсификации учебно-тренировочного процесса на основе экспресс-контроля за состоянием борцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1991. 24 с.
2. Белорусская федерация дзюдо. URL: http://www.judo.by/index.php?option=com_content&view=article&id=153%3Arazdtxsorevnov&catid=56&Itemid=71&limitstart=6
3. Валеев Р.Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования композиционного стиля ведения поединков: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2007. 23 с.
4. Вардиашвили Б.М. Подготовка борцов высокой квалификации в связи с изменениями условий соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Л., 1985. 21 с.
5. Гасанов Р.Г. Повышение технико-тактической подготовки юных дзюдоистов с учетом динамических ситуаций соревновательной деятельности // Наука и школа. 2015. №1. С. 135–141.
6. Дорошенко А.В. Интенсивность технических действий в процессе соревновательных поединков высококвалифицированных дзюдоистов // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. Мозырь, 2015. №2 (46). С. 57–64.
7. Дорошенко А.В. Обобщение результатов исследования соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов страны // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. Минск: БГУФК, 2016. Вып. 19. С. 80–88.
8. Дорошенко А.В. Техничко-тактыцеская падрыхтоўленасць дзюдоістаў высокага класа // Научный прогресс. Уфа: Инфинити, 2017. №2. С. 27–31.
9. Дорошенко А.В. Сравнительный анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов Беларуси и стран зарубежья // Мир спорта. 2015. №3. С. 22–27.
10. Еганов А.В. Технология разработки методики оценки соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса // Педагогико-психологические и медикобиологические проблемы физической культуры и спорта. Набережные Челны, 2013. №3(28). С. 41–49.

11. Иванков Ч.Г. Рационализация техники атакующих действий в спортивной борьбе на примере дзюдо // Наука и школа. 2016. №2. С. 207–212.
12. Интенсификация // Википедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki / %D0 %98 %D0 %BD %D1 %82 %D0 %B5 %D0 %BD %D1 %81 %D0 %B8 %D1 %84 %D0 %B8 %D0 %BA %D0 %B0 %D1 %86 %D0 %B8 %D1 %8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)
13. KPI (ключевые показатели эффективности): значение, примеры, особенности расчета // Kirulanov digital marketing. URL: <http://kirulanov.com/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-znachenie-primery/>
14. Конопацкий В.А. Особенности развития скоростных способностей юных борцов 12–13 лет // Проблемы формирования здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення. Харьков, 2016. С. 68–72.
15. Мировой мужской рейтинг по дзюдо на 16.08.2016 // Белорусский информационный спортивный портал. URL: http://belinfosport.by/reiting_m_dsjudo/
16. Султанмахмедов Г. Структура и содержание спортивного поединка борцов вольного стиля // Вестник: Спортивные науки. М., 2009. №6. С. 12–16.
17. Шарикова А.Ф. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах. М.: Физкультура и Спорт, 2007. 224 с.
18. Шахлай А.М. Повышение эффективности подготовки квалифицированных борцов в процессе многолетней тренировки // Ученые записки. 1997. С. 188–192.
19. Шахлай А.М. Интенсификация подготовки высококвалифицированных борцов на предсоревновательном этапе // Мир спорта. 2014. №3. С. 14–19.
20. Яворская Е.Е. Интенсификация и индивидуализация учебно-тренировочного процесса студентов-баскетболисток на основе использования средств тактической подготовки и автоматизированной системы управления: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Хабаровск, 2002. 24 с.
21. Hirokazu Kanazava. Karate fighting techniques the complete kumite. Tokio, New York, London: Kodansha international LTD, 1994. 192 p.
22. Pfefter R. Leistungsreserven in Ausdauertraining Book. Berlin: Sportuerlag, 1991. 205 p.

References

1. Aracilov M.S. *Metody intensifikacii uchebno-trenirovochnogo processa na osnove ekspress-kontrolia za sostoianiem borcov* [Methods of intensification of the training process on the basis of rapid control of the condition of fighters. Dr. dis]. Moscow, 1991. 24 p.
2. *Belorusskaia federaciia dziudo* [Belarusian Judo Federation]. Available at: http://www.judo.by/index.php?option=com_content&view=article&id=153%3Arazdtxsorevnov&catid=56&Itemid=71&limitstart=6
3. Valeev R.G. *Povyshenie tehniko-takticheskogo masterstva borcov na osnove sovershenstvovaniia kompozicionnogo stilja vedeniia poedinkov* [Increase of technical and tactical skill of wrestlers on the basis of perfection of composite style of conducting. author essay. Dr. dis.]. St Petersburg, 2007. 23 p.
4. Vardiashvili B.M. *Podgotovka borcov vysokoi kvalifikacii v sviazi s izmeneniami uslovii sorevnovatel'noi deiatel'nosti* [Training of highly qualified wrestlers in connection with changes in the conditions of competitive activity]. Leningrad, 1985. 21 p.
5. Gasanov R.G. *Povyshenie tehniko-takticheskoi podgotovki junyh dziudoistov s uchetom dinamicheskikh situacii sorevnovatel'noi deiatel'nosti* [Increase of technical and tactical training of young judoists taking into account dynamic situations of competitive activity]. *Nauka i shkola* [Science and school], 2015, no. 1, pp. 135–141.
6. Doroshhenko A.V. *Intensivnost' tehniceskikh deistvii v processe sorevnovatel'nyh poedinkov vysokokvalificirovannyh dziudoistov* [Intensity of technical actions in the process of competitive matches of highly qualified judoists]. *Vestnik Mozyr'skogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I. P. Shamiakina* [Bulletin of the Mozyr' State University name I.P. Shamiakina]. Mozyr', 2015, no. 2 (46), pp. 57–64.
7. Doroshhenko A.V. *Obobshchenie rezul'tatov issledovaniia sorevnovatel'noi deiatel'nosti vysokokvalificirovannyh dziudoistov strany* [Generalization of the results of the study of the competi-

tive activity of highly qualified judoists of the country]. *Uchenye zapiski* [Scientific notes]. Minsk, 2016, no. 19, pp. 80–88.

8. Doroshhenko A.V. Tehniko-takticheskaya podgotovlennost' dziudoistov vysokogo klassa [Technical and tactical preparedness of judoists of high class]. *Nauchnyj progress* [Scientific progress]. Ufa, 2017, no. 2, pp. 27–31.

9. Doroshhenko A.V. Sravnitel'nyj analiz sorevnovatel'noi deiatel'nosti vysokokvalificirovannykh dziudoistov Belarusi i stran zarubezh'ia [Comparative analysis of competitive activity of highly qualified judoka of Belarus and foreign countries]. *Mir sporta* [World of Sport]. Minsk, 2015, no. 3, pp. 22–27.

10. Eganov A.V. Tehnologii razrabotki metodiki ocenki sorevnovatel'noi deiatel'nosti dziudoistov vysokogo kvalifikatsii [Technology development of methods for assessing the competitive activity of judoka of high qualification]. *Pedagogiko-psihologicheskie i medikobiologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta* [Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports]. Naberezhnye Chelny, 2013, no. 3 (28), pp. 41–49.

11. Ivankov Ch.G. Racionalizatsiia tehniki atakuiushchikh deystvii v sportivnoi bor'be na primere dziudo [Rationalization of the technique of attacking actions in wrestling with the example of judo]. *Nauka i shkola* [Science and school], 2016, no. 2, pp. 207–212.

12. Intensifikatsiia [Intensification]. *Vikipediia* [Wikipedia]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>

13. KPI (Kliuchevye pokazateli jeffektivnosti): znachenie, primery, osobennosti rascheta [Key performance indicators: values, examples, features of calculation]. Available at: <http://kirulanov.com/kpi-klyuchevye-pokazateli-jeffektivnosti-znachenie-primery/>

14. Konopackii V.A. Osobennosti razvitiia skorostnykh sposobnostei iunyh borcov 12–13 let [Features of development of high-speed abilities of young wrestlers 12–13 years old]. *Problemy formirovaniia zdorovogo sposobu zhitiia ditei i molodi ta shliahi ih virishennia* [The problems of shaping a healthy way of life of children and young people are the ones I have experienced]. Harkiv, 2016, pp. 68–72.

15. Mirovoi muzhskoi rejting po dziudo [World men's rating in judo]. Available at: http://belinfosport.by/rejting_m_dsjudo/

16. Sultanahmedov G. Struktura i sodержanie sportivnogo poedinka borcov vol'nogo stil'ia [Structure and content of fights of freestyle wrestlers]. *Vestnik: Sportivnye nauki* [Herald: Sports sciences]. Moscow, 2009, no. 6, pp. 12–16.

17. Sharikova A.F. Taktiko-tehnicheskie harakteristiki poedinka v sportivnykh edinoborstvakh [Tactico-technical characteristics of the sports single combats]. Moscow, 2007. 224 p.

18. Shahlai A.M. Povyshenie effektivnosti podgotovki kvalificirovannykh borcov v processe mnogoletnei trenirovki [Increase the effectiveness of training qualified wrestlers in the process of many years of training]. *Uchenye zapiski* [Scientific notes], 1997, pp. 188–192.

19. Shahlai A.M. Intensifikatsiia podgotovki vysokokvalificirovannykh borcov na predsorevnovatel'nom etape [Intensification of training highly qualified fighters for the pre-contest stage]. *Mir sporta* [World of Sport]. Minsk, 2014, no. 3, pp. 14–19.

20. Iavorskaia E.E. Intensifikatsiia i individualizatsiia uchebno-trenirovochnogo processa studentov-basketbolistok na osnove ispol'zovaniia sredstv takticheskoi podgotovki i avtomatizirovannoi sistemy upravleniia [Intensification and individualization of the student-basketball training and educational process on the basis of using the means of the appropriate methodology and an automated control system]. Habarovsk, 2002. 24 p.

21. Hirokazu Kanazava. *Karate fighting techniques the complete kumite*. Tokio, New York, London: Kodansha international LTD, 1994. 192 p.

22. Pfefer R. *Leistungsreserven in Ausdauertraining Book*. Berlin: Sportuerlag, 1991. 205 p.

Примечание: работа выполнена под руководством доктора педагогических наук, профессора А.М. Шахлай.

Дорощенко А.В. Обоснование выбора направлений интенсификации тренировочного процесса, позволяющих улучшить технико-тактическую подготовку дзюдоистов высокого класса // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №2 (83). С. 161–173. DOI 10.23859/1994-0637-2018-1-83-21

For citation: Doroshchenko A.V. The justification of choices of directions in intensification of training process in order to improve technical and tactical preparation of high-class judo athletes. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 2 (83), pp. 161–173. DOI 10.23859/1994-0637-2018-1-83-21