

СТАНДАРТИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПОЕДИНКА В ДЗЮДО



**СВИЩЁВ
Иван Дмитриевич**

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики единоборств,
loan47@mail.ru

SVISCHEV Ivan

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
The doctor of pedagogical sciences, the professor of the department of theory and procedure of the single combats,
loan47@mail.ru

Ключевые слова: модель поединка, фрагменты поединка – эпизоды и паузы, стандартные характеристики содержания соревновательного поединка.

Аннотация. Стандартизировано содержание соревновательного поединка дзюдоистов, разработана модель соревновательного поединка в дзюдо. Зафиксированы два типа содержания поединка – эпизоды и паузы. Определены показатели: активности, показатели количества оцененных судьями приемов, вариативности выполнения приемов, эффективности, экономичности выполнения приемов, мощности выполнения приемов, технологичности, универсальности выполнения приемов и методика служебно-прикладных единоборств.

STANDARDIZATION OF COMPETING DUEL IN DZYUDO

Keywords: the model of duel, the fragments of duel – episodes and pause, the standard characteristics of the content of competing duel.

Abstract. Is standardized the content of the competing duel of dzyudoistov, is developed the model of competing duel into dzyudo. Are fixed two types of the content of duel – episodes and pause. The indices are determined: activity, the indices of a quantity of evaluated by judges methods, variability of the fulfillment of methods, effectiveness, efficiency of the fulfillment of methods, the power of the fulfillment of methods, technological effectiveness, universality of the fulfillment of the methods.

Введение. Поединок как объект познания является открытой системой, взаимодействующей со средой. Структура поединка – это закономерные устойчивые связи между элементами системы, отражающие пространственную и временную определенность элементов и характер их взаимодействия. Функции системы проявляются в форме действий и воспроизводят содержание системы.

Термины стандартизации и их определения сопровождают практически все нормативные документы, регулирующие взаимодействия субъектов в процессе спортивной подготовки. Терминология создается в результате стандартизации научных понятий. Термины применяются

достаточно вольно, что создает большие трудности для взаимопонимания.

При этом измерением называют установление соответствия между изучаемыми явлениями, с одной стороны, и числами, с другой. Чтобы результаты разных измерений можно было сравнивать друг с другом, они должны быть выражены в одних и тех же единицах.

Производные единицы определяются на основе формул, связывающих между собой физические величины. К ним относятся: единица времени (секунда) – основная единица, а единица темпа выполнения приемов – количество приемов за секунду – производная. Стандартизация – это системный подход к выработке определенных

правил, которые способствуют упорядочению измерений. Стандартизация и метрология ставят своей целью обеспечение единства измерений (метрологические задачи). С точки зрения установления конкретных целей, стандартизация – это средство разработки нормативов, относящихся к определенной сфере, занимающаяся вопросами измерения, а также исследования новых методов и подходов к процессу. Одним из главных ее предметов является разработка средств повышения объективности получаемых данных посредством исследования для лабораторного эксперимента и установления эталонных параметров [1].

Актуальность исследования. Для совершенствования процесса спортивной тренировки дзюдоистов необходимо определить подход к выявлению стандарта соревновательного поединка в дзюдо.

Цель исследования – выявить стандартные характеристики соревновательного поединка в дзюдо для повышения уровня объективности его содержания при совершенствовании спортивной тренировки дзюдоистов.

Задачи исследования:

1. Разработать эталонную модель соревновательного поединка в дзюдо на основе процесса стандартизации.
2. Определить стандартные характеристики соревновательного поединка в дзюдо.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы, видеоанализ.

2. Анализировались видеозаписи поединков высококвалифицированных дзюдоистов – участников международных турниров по дзюдо.

3. Рассчитывались показатели темпа ведения поединка.

Под темпом поединка понималось отношение числа (количества) всех технико-тактических действий дзюдоиста (А) ко времени всех фрагментов поединка.

Общий темп (ОТ) ведения поединка определялся соотношением общего количества технико-тактических действий к общей длительности интерактивно-коммуникативных фрагментов (эпизодов) и коммуникативных (пауз) фрагментов. $ОТ = A/t$ (эпизодов+пауз).

Моторный темп (МТ) ведения поединка рассчитывался отношением общего количества технико-тактических действий к длительности интерактивно-коммуникативных фрагментов (эпизодов) $МТ = A/t_{\text{эп}}$.

Темп принятия решений (ТПР) косвенно определялся отношением общего количества технико-тактических действий к длительности коммуникативных фрагментов (пауз). $ТПР = A/t_{\text{пауз}}$

Результаты исследования. Если поединок рассматривать как информационную модель (систему), то следует обратить внимание на процесс исследований, включающих следующую схему: 1)

Таблица 1 – Количественные показатели содержания фрагментов (эпизодов и пауз) поединка в дзюдо (n =282)

| № | Длительность эпизодов (с) | Длительность Паузы (с) | Отношение тэп./тп. (с) | Общая длительность. t общ. Эп.+п. | Количество действий (атак-А) | Общий Темп поединка А/т | Моторный темп поединка А/т | Темп принятия решений А/т |
|------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 35,0±3,8 | 8,0±1,0 | 4,4:1 | 43,0 | 2,1 | 0,048 | 0,060 | 0,262 |
| 2 | 31,0±3,4 | 9,0±1,0 | 3,4:1 | 40,0 | 1,9 | 0,047 | 0,061 | 0,211 |
| 3 | 27,0±2,5 | 12,0±2,0 | 2,2:1 | 39,0 | 1,8 | 0,046 | 0,066 | 0,150 |
| 4 | 31,0±3,0 | 10,0±1,5 | 3,1:1 | 41,0 | 1,9 | 0,046 | 0,061 | 0,190 |
| 5 | 27,0±2,4 | 12,0±1,5 | 2,2:1 | 39,0 | 1,7 | 0,044 | 0,062 | 0,141 |
| 6 | 23,0±2,0 | 15,0±2,1 | 1,5:1 | 38,0 | 1,6 | 0,042 | 0,069 | 0,106 |
| 7 | 27,0±2,3 | 13,0±1,4 | 2,0:1 | 40,0 | 1,7 | 0,042 | 0,062 | 0,131 |
| 8 | 23,0±2,1 | 15,0±1,3 | 1,5:1 | 38,0 | 1,5 | 0,040 | 0,065 | 0,106 |
| 9 | 19,0±2,0 | 17,0±1,5 | 1,1:1 | 36,0 | 1,4 | 0,039 | 0,073 | 0,082 |
| 10 | 23,0±2,1 | 15,0±2,0 | 1,5:1 | 38,0 | 1,5 | 0,039 | 0,065 | 0,10 |
| 11 | 19,0±2,2 | 14,0±2,2 | 1,3:1 | 33,0 | 1,3 | 0,040 | 0,068 | 0,09 |
| 12 | 15,0±2,0 | - | - | 15,0 | 1,0 | 0,066 | 0,066 | - |
| X Ср | 25,0±2,5 | 12,7±1,6 | 2,0:1 | 36,6 | 1,6 | 0,044 | 0,064 | 0,126 |

Таблица 2 – Показатели моторного темпа ведения поединка Олимпийских чемпионов в финальных поединках Олимпийских игр в Афинах

| Весовые категории | -60 | -66 | -73 | -81 | -90 | -100 | +100 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Моторный темп | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,14 | 0,10 | 0,09 | 0,06 |

первоначальный сбор данных; 2) разработка модели поединка; 3) проведение процедуры выявления рассогласования с эталонными показателями показателей модели поединка конкретного спортсмена против противник.

Взаимодействия субъектов, принимающих непосредственное участие в соревновательном поединке дзюдоистов это взаимодействия спортсменов А и Б, и судьи С. Под структурой поединка понимался устойчивый порядок объединения фрагментов (эпизодов и пауз). Поединок состоит из двух типов фрагментов – интерактивно-коммуникативных фрагментов (эпизодов) – ИКФ и коммуникативных (пауз) – КФ. Повторяющиеся фрагменты (ИКФ и КФ) определяют структуру поединка. Объединение эпизодов и пауз составляют цикл поединка. Несколько циклов образуют часть поединка, а несколько частей – целостный поединок [2].

Эти фрагменты являются: 1) общими для всех контактных видов спорта, будь-то прямой контакт (единоборства) или контакт через предмет с участием арбитра (мяч – в футболе, гандболе и т.п.); 2) повторяющимися; 3) обратимыми.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие структуру и содержание поединка дзюдоистов. Как видно из данных таблицы 1 длительность эпизодов снижается от начала до конца поединка (с 35,0 до 15,0 с), а длительность пауз увеличивается с 8,0 до 14,0 с. Отношение длительности эпизодов к длительности пауз составляет 2:1, то есть в среднем длительность эпизода больше длительности паузы в два раза (Таблица 1).

При этом ритмовые колебания данного соотношения составляют величину более 2:1 до 5 эпизода и менее 2:1 – после пятого эпизода. Выявленные ритмовые отношения дают возможность учитывать их при моделировании соревновательного поединка. Темп поединка имеет тенденцию снижения от начала до конца поединка, но в последнем фрагменте возрастает (Таблица 1).

В таблице 2 приведены показатели моторного темпа ведения поединка Олимпийских чемпионов в финальных поединках Олимпийских игр в Афинах.

Наивысшие величины показателей темпа поединка зафиксированы у чемпиона Олимпийских игр Ли-Вон-Хи – (Корея – весовая категория до 73 кг), (Таблица 2).

Стандартизация соревновательного поединка

Под стандартизацией характеристик соревновательной модели поединка понимается приведение поединка к виду, сопоставленному со следующими особенностями поединка (Таблица 3):

- активность (А) – количество всех попыток выполнения приемов;
- количество оцененных судьями приемов (О);
- вариативность выполнения приемов (В) – количество оцененных приемов из различных классификационных групп (считался только один оцененный прием из классификационной группы);
- эффективность выполнения приемов – отношение оцененных приемов ко всем попыткам выполнения приемов – $\text{Эф} = \text{О}/\text{А} \times 100\%$;
- экономичность выполнения приемов – рассчитывалась по формуле:

$$\text{Эк} = \text{Эф}/\text{А}, \tag{1}$$

где Э – эффективность, А – активность.

Экономичность выполнения приемов характеризует результат, приходящийся на одну попытку выполнения приема. Чем выше эффективность и чем меньше всех попыток их выполнения, тем показатель экономичности выше и составляет от 1 до 4%;

- мощность выполнения приемов выражается как отношение эффективности выполнения приемов к времени поединка:

$$\text{М} = \text{Эф}/\text{t}, \tag{2}$$

где Эф. – эффективность, t – длительность поединка.

Чем выше эффективность выполнения приемов в единицу времени (в одну секунду) тем выше показатель мощности выполнения приемов и составляет от 0,1 до 0,5%;

- технологичность выполнения приемов рассчитывалась по формуле:

Таблица 3 – Показатели эталонной модели соревновательного поединка в дзюдо

| Количество эпизодов | Длительность эпизода (с) | Длительность паузы – (с) | Активность действий в поединке | Эффективность действий | Общий темп | Моторный темп | Темп принятия решения |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|---------------|-----------------------|
| 12-13 | 24,0±4,0 | 9,0±3,0 | 10-12 | 10-40% | 0,044 | 0,064 | 0,126 |

| Вариативность приемов | Экономичность выполнения приемов | Мощность выполнения приемов | Технологичность выполнения приемов | Универсальность выполнения приемов |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2-3 | от 1-4% | 0,1- 0,5% | 8-10 с | 80-100% |

$$T = t / \text{Эф}, \text{ где} \quad (3)$$

t – средняя длительность одного поединка во всем соревновании, Эф. выполнения приемов, сокращение времени на их выполнение.

Чем меньше время, затрачиваемое на один поединок и чем больше эффективность выполнения приемов, тем технологичнее их выполнение и составляет 9-10 сек;

– универсальность выполнения приемов рассчитывалась по формуле:

$$У = \text{Эф} \times В ; \quad (4)$$

где Эф – эффективность, В – вариативность.

Чем больше эффективность выполнения приемов и чем больше их разнообразие атакующих действий, тем выше показатель универсальности и составляет от 80 до 100%.

Выводы:

1. Выявлены стандартные характеристики соревновательного поединка в дзюдо для повышения уровня объективности его содержания при совершенствовании спортивной тренировки дзюдоистов

2. Разработана эталонная модель содержания соревновательного поединка в дзюдо с учетом процесса стандартизации.

Литература

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник – 5-е изд., перераб. и доп. / И.М. Лифиц. – М. : Юрайт-Издат, 2005. – 345 с.

2. Свищёв, И.Д. Индивидуализация подготовки единоборцев / И.Д. Свищёв // Теория и практика прикладных видов спорта и экстремальной деятельности. – 2013. – №3(28). – С. 58-62.

3. Свищёв, И.Д. Когерентность как фактор выявления закономерностей соревновательного поединка в видах единоборств / И.Д. Свищёв // Экстремальная деятельность человека. – 2016. – №1(38). – С. 3-7.

4. Свищёв, И.Д. Гемодинамические показатели организма борца при обхватах противника в поединке / И.Д. Свищёв, В.Р. Орел, А.А. Егизарян. – 2015. – №4(37). – С. 40-43.

5. Свищёв, И.Д. Взаимодействия в триаде субъектов соревновательной и тренировочной деятельности в единоборствах и спортивных играх / И.Д. Свищёв, А.В. Панкратов, А.В. Полухин. – 2017. – №3(44). – С. 34-38.

Literature

1. Lifts, I.M. Standardization, metrology and certification: a textbook – 5 th ed., Pererab. and additional / THEM. Lifts. – M.: Yurayt-Izdat, 2005. – 345 p.

2. Svishchev, I.D. Individualization of preparation of martial artists / I.D. Svishchev // Theory and Practice of Applied Sports and Extreme Activities. – 2013. – No. 3 (28). – P. 58-62.

3. Svishchev, I.D. Coherence as a factor in revealing the regularities of a competitive duel in martial arts / I.D. Svishchev // Extreme activity rights. – 2016. – No. 1 (38). – P. 3-7.

4. Svishchev, I.D. Hemodynamic indices of the fighter's organism with opponent's girths in a duel / I.D. Svishchev, V.R. Orel, A.A. Egizaryan. – 2015. – № 4 (37). – P. 40-43.

5. Svishchev, I.D. Interaction in the triad of subjects of competitive and training activities in martial arts and sports games / I.D. Svishchev, A.V. Pankratov, A.V. Polukhin. – 2017. – No. 3 (44). – P. 34-38.

