

сформированностью данных умений можно объяснить столь невысокие объемы применения данных боевых действий как у саблистов (6,46 %), так и у саблисток (7,02 %). Однако, девушки контратакуют значительно успешнее, и результативность контратак у них существенно превышает этот показатель у юношей (соответственно, 87,25 % и 62,49 %).

Анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных фехтовальщиков на саблях указывает на то, что юниоры и юниорки применяют защиты с ответом почти в два раза реже, чем опытные спортсмены (муж. –  $13,83 \pm 4,68$  %; жен. –  $14,33 \pm 4,82$  %), что свидетельствует о более рациональном у них соотношении между средствами ведения фехтовального противоборства [4]. Кроме того, результативность этих средств противодействия атакам также зафиксирована на уровне, значительно превышающем данные менее опытных спортсменов (муж. –  $88,15 \pm 4,49$  %; жен. –  $92,33 \pm 3,74$  %).

### Заключение

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость акцентированной тренировки защитно-ответных (в том числе, контрзащитно-контрответных) действий для успешного противодействия атакам и контратакам, что позволит рационализировать

соотношение между показателями средств нападения и обороны, а также расширить состав действий в технико-тактическом совершенствовании спортсменов и спортсменок, выступающих в составе юниорских сборных команд по фехтованию на саблях.

### Литература

1. Орлов Ю. Л. Тактические составляющие соревновательной деятельности в спортивных единоборствах / Ю. Л. Орлов, Л. Г. Рыжкова // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Москва, 21 сентября 2018 г.) / Под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. – М.: Анта Пресс, 2018. – С. 32–40.
2. Рыжкова Л. Г. Обоюдные атаки в фехтовании на саблях как характеристика выбора соревнующимися наступательной модели ведения боя / Л. Г. Рыжкова, В. В. Шамис // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. – С.85.
3. Тышлер Д. А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова. – М.: Академический проект, 2010. – 183 с.
4. Шамис В. В. Соотношение разновидностей действий в соревновательных боях у высококвалифицированных спортсменов и спортсменок в фехтовании на саблях / В. В. Шамис, Л. Г. Рыжкова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – №8(198). – С. 378–381.

\* \* \*

УДК 796.856.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-426

## СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

**Симаков Александр Михайлович**

*Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** В настоящее время подготовка высококвалифицированных тхэквондистов к ответственным соревнованиям требует разработки и внедрения специальных методик, отвечающих последним изменениям в правилах соревнований по видам спорта. Данный факт предполагает не только повышение уровня технико-тактического мастерства спортсменов, но и увеличение специальной выносливости. Достичь этого можно за счёт грамотного планирования тренировочного процесса на предсоревновательном этапе подготовки.

**Ключевые слова:** тхэквондо ИТФ, специальная физическая подготовка, скоростная выносливость, предсоревновательный этап подготовки.

## A SPECIAL TECHNIQUE FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED ENDURANCE OF HIGHLY QUALIFIED TAEKWONDO ATHLETES AT THE PRE-COMPETITION STAGE OF TRAINING

**Simakov Alexandr Mihaylovich**

*Saint Petersburg Mining University, Saint Petersburg, Russia*

**Abstract.** Currently, the preparation of highly qualified taekwondo athletes for responsible competitions requires the development and implementation of special techniques that meet the latest changes in the rules of competitions in sports. This fact implies not only an increase in the level of technical and tactical skills of athletes, but also an increase in special endurance. This can be achieved through competent planning of the training process at the pre-competition stage of preparation.

**Keywords:** taekwondo ITF, special physical training, speed endurance, pre-competitive stage of training.

## Введение

На современном этапе развития тхэквондо ИТФ, ввиду постоянно меняющихся правил соревнований в дисциплине спарринг, всё больше требований предъявляется к функциональной подготовке. В соответствии со спецификой данного вида спорта, спарринги проходят на высоком технико-тактическом уровне с высокой интенсивностью. В связи с этим специальная физическая подготовка тхэквондиста является важной составляющей частью подготовки к соревнованиям.

**Цель исследования** — повысить уровень специальной физической подготовленности высококвалифицированных тхэквондистов средствами специальных методических разработок, отвечающих специфике данного вида спорта.

## Организация и методика проведения исследования

В нашем эксперименте основное внимание было направлено на повышение уровня специальной физической подготовленности высококвалифицированных тхэквондистов, если более конкретизировать, то скоростной выносливости [1, С. 278–281].

Специалистами и тренерами было отмечено, что скоростная выносливость оказывает значительное влияние на соревновательную результативность. Именно поэтому необходимо обращать на это пристальное внимание при организации работы с высококвалифицированными тхэквондистами на предсоревновательном этапе подготовки [2, С. 219–223].

Разработанная специальная методика была внедрена на тренировочных сборах сборной командой Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ перед чемпионатом России 2022 года. Сборы проходили в учебно-тренировочном центре «Кавголово» под руководством главного тренера, Заслуженного тренера России А.М. Симакова. Сборы длились две недели.

При разработке специальной методики, направленной на повышение уровня скоростной выносливости, необходимо было соблюдать основные критерии эффективности:

- структура двигательных действий должна максимально совпадать с техникой ударов ногами и руками;
- двигательные действия должны выполняться с максимальной скоростью.

В конце каждой тренировки в течение всех сборов была включена специальная методика, направленная на повышение уровня скоростной выносливости спортсменов [2, С. 219–223].

Содержание, дозировка и регламент специальной методики:

- бег 30 метров из различных исходных положений (мах. скорость): лежа, сидя, стоя. Дозировка: 3 раза, перерыв между сериями 1 мин;
- выталкивание медицинбола весом 5–7 кг (в зависимости от весовой категории) в структуре прямого удара рукой: пол раунда в левосторонней стойке, другая половина в правосторонней. Дозировка: 2 раунда по 2 мин с перерывом 1 мин;

– многоскоки (тройной прыжок). Дозировка: 10 раз по 3 подхода, перерыв между сериями 1 мин;

– выталкивание вперёд грифа весом 15–20 кг (в зависимости от весовой категории) в структуре прямого удара рукой. Дозировка: 2 раунда по 2 мин. с перерывом 1 мин;

– передача медицинбола ногами партнёру весом 5–7 кг (в зависимости от весовой категории) сгибанием в тазобедренном суставе. Дозировка: 2 раунда по 2 мин. с перерывом 1 мин;

Всего было 5 рабочих мест. Между рабочими местами интервалы отдыха составляли 3 минуты. Необходимо было контролировать процесс восстановления, частота сердечных сокращений должна восстанавливаться до 80–90 уд. в мин.

## Результаты исследования и их анализ

С целью выявления воздействия специальной методики на скоростную выносливость спортсменов в начале и в конце тренировочных сборов были проведены тестирования специальной физической подготовленности.

Тесты на определение уровня повышения скоростной выносливости у высококвалифицированных тхэквондистов:

Тест – 1 задний прямой удар ногой (твит чаги) за 1 мин, (мах. кол-во раз);

Тест – 2 боковых ударов ногами (долио чаги) за 1 мин (мах. кол-во раз);

Тест – 3 двойка руками + боковой удар ногой (долио чаги) за 1 мин (мах кол-во раз);

Тест – 4 прямых ударов руками за 1 мин (мах кол-во раз);

Тест – 5 боковые удары руками за 1 мин (мах кол-во раз).

Результаты тестирования спортсменов в начале тренировочных сборов (табл. 1)

Результаты тестирования спортсменов в конце тренировочных сборов (табл. 2)

Сравнительный анализ показателей скоростной выносливости в начале и в конце тренировочных сборов (табл. 3)

Средние арифметические значения измерений, а также среднее квадратическое отклонение до и после тренировочных сборов представлены в таблице выше. Как видим из этой таблицы, после тренировочных сборов произошли значительные изменения в показателях контрольных тестов.

## Выводы

Специальная физическая подготовка высококвалифицированных тхэквондистов направлена на повышение уровня скоростной выносливости. Это является главной задачей общего тренировочного процесса на предсоревновательном этапе подготовки. Планирование тренировочного процесса является неотъемлемой частью успешного выступления спортсменов на соревнованиях, [1, С. 278–281].

Анализируя выступление спортсменов сборной

Таблица 1

## Результаты тестирования спортсменов в начале сборов

Тесты (кол-во раз)	М-в	С-н	Ф-в	Р-в	Г-н	В-о	Н-н	К-ь	У-в	З-в
Тест – 1	68	70	69	69	71	70	68	71	68	66
Тест – 2	89	91	93	94	95	92	89	95	88	89
Тест – 3	49	50	51	49	53	51	52	49	53	51
Тест – 4	206	211	205	209	208	204	203	204	210	209
Тест – 5	199	203	200	201	200	195	197	199	202	201

Таблица 2

## Результаты тестирования спортсменов в конце сборов

Тесты (кол-во раз)	М-в	С-н	Ф-в	Р-в	Г-н	В-о	Н-н	К-ь	У-в	З-в
Тест – 1	71	73	72	73	73	72	70	72	71	68
Тест – 2	94	96	98	97	99	99	95	99	95	96
Тест – 3	52	53	54	53	57	55	54	53	56	55
Тест – 4	215	219	214	219	218	214	213	212	216	217
Тест – 5	208	211	210	209	209	205	208	209	210	209

Таблица 3

## Сравнительный анализ показателей скоростной выносливости в начале и в конце тренировочных сборов

Тесты (кол-во раз)	Период		Прирост	Р
	В начале	В конце		
Тест – 1	69,0 ± 0,9	71,5 ± 1,0	3,62 %	Р ≤ 0,05
Тест – 2	91,5 ± 1,1	96,8 ± 1,2	6,26 %	Р ≤ 0,05
Тест – 3	50,8 ± 1,2	54,2 ± 1,1	6,69 %	Р ≤ 0,05
Тест – 4	206,9 ± 1,3	215,7 ± 1,5	4,25 %	Р ≤ 0,05
Тест – 5	199,7 ± 1,1	208,8 ± 1,3	4,56 %	Р ≤ 0,05

команды Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ на чемпионате России в 2022 году, мы видим отличные результаты мужчин в дисциплине спарринг. В личном зачёте было завоевано 2-е золотые, 1-а серебряная и 4-е бронзовые медали, также в дисциплине спарринг – командные соревнования мужская сборная команда Санкт-Петербурга завоевала 1-е место. В общекомандном зачёте 1 место заняла сборная команда города Санкт-Петербурга, доказав свои лидирующие позиции в России.

Результаты, показанные сборной командой Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ на чемпионате России в 2022 году, доказывают, что специальная методика, используемая на тренировочных сборах сборной командой Санкт-Петербурга для подготовки к чемпионату России, способствует

повышению специальной выносливости, в нашем случае скоростной выносливости, что позволяет улучшить результативность соревновательной деятельности.

## Литература

1. Синецын Д. К. Формирование оптимальной боевой готовности боксёра на предсоревновательном этапе спортивной подготовки / Д. К. Синецын, А. В. Зимин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12(178). – С. 278–281.
2. Симаков А. М. Методика развития скоростной выносливости в тхэквондо на этапе совершенствования спортивного мастерства (15-16 лет) / А. М. Симаков, Д. А. Симаков, Г. В. Руденко, Е. Н. Коростелев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2(156). – С. 219–223.

\* \* \*