

# ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ 10-11 ЛЕТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

**Оботнин Николай Геннадьевич**

старший тренер, Кировский Областной

ГАУ «СШОР Салют»

nik.1213@mail.ru

## ORGANIZATION OF THE TRAINING PROCESS TO IMPROVE THE TECHNICAL SKILLS OF FENCERS AGED 10-11 YEARS WITH THE USE OF A UTILITY MODEL

**N. Obotnin**

*Summary:* The article presents the results of a study aimed at experimental verification of the degree of effectiveness of a technical device designed to increase the level of technical skill of fencers aged 10-11 years. To achieve this goal, a set of methods was used, collectively providing a high degree of reliability of the results obtained. In the course of the study, the possibility of using a technical device in the training process of fencers aged 10-11 was substantiated and a pedagogical experiment was carried out, the results of which demonstrate an increase in the level of technical skill of young athletes and allow us to conclude about the effectiveness of the utility model proposed by us.

*Keywords:* fencing, technical skill, utility model, training process, fencers 10-11 years old.

*Аннотация:* В статье представлены результаты исследования, целью которого стала экспериментальная проверка степени эффективности технического устройства, призванного повысить уровень технического мастерства фехтовальщиков 10-11 лет. Для достижения поставленной цели был использован комплекс методов, в совокупности обеспечивающих высокую степень достоверности полученных результатов. В ходе исследования была обоснована возможность применения технического устройства в тренировочном процессе фехтовальщиков 10-11 лет и осуществлен педагогический эксперимент, результаты которого демонстрируют повышение уровня технического мастерства юных спортсменов и позволяют сделать вывод о действенности предложенной нами полезной модели.

*Ключевые слова:* фехтование, техническое мастерство, полезная модель, тренировочный процесс, фехтовальщики 10-11 лет.

На сегодняшний день одной в контексте серьезной конкуренции, наблюдаемой в пространстве мировой арены, поднятая в настоящем исследовании **проблема** совершенствования технического мастерства юных спортсменов-фехтовальщиков, в рамках тренировочного процесса многолетней подготовки является наиболее **актуальной** [1, 3, 6]. Основной предпосылкой обозначенной проблемы среди множества существующих причин следует считать наличие тесной достоверно значимой взаимозависимости результата соревновательной деятельности спортсмена от уровня его технической подготовленности [4, с.122]. Высокий уровень интереса, проявляемого со стороны исследователей к разрешению выявленной проблемы, позволяет свидетельствовать о реализации многочисленных попыток, результативность которых до сих пор остается на достаточно низком уровне [5, с.455; 2, с.226].

Указанные обстоятельства в совокупности со сложившейся ситуацией в практике спортивной подготовки в фехтовании в целом и технической подготовки спортсменов в частности определили цель и задачи настоящего исследования, сформулированных в соответствии

с выдвинутой гипотезой.

**Гипотезой исследования** стало предположение о возможности применения в тренировочном процессе фехтовальщиков 10-11 лет технического устройства, которое в совокупности используемой методики его использования может быть представлено в качестве полезной модели повышения уровня технического мастерства юных спортсменов.

**Цель исследования** – экспериментально проверить степень эффективности технического устройства, призванного повысить уровень технического мастерства фехтовальщиков 10-11 лет.

Опираясь на заявленную цель, были сформулированы **задачи исследования:** 1) обосновать возможность применения технического устройства в тренировочном процессе фехтовальщиков 10-11 лет; 2) экспериментально выявить степень эффективности его применения в рамках задач технической подготовки юных спортсменов. Для достижения поставленной цели и решения задач настоящего исследования, был использован ком-

плекс **методов**, в совокупности позволяющих не только позитивно разрешить выявленную проблему, но и обеспечить высокую степень достоверности полученных результатов: теоретический анализ, сравнение, обобщение, педагогическое наблюдение и эксперимент, тестирование и статистические методы обработки полученных в ходе исследования данных.

### Организация исследования

Экспериментальная часть исследования включала в себя педагогический эксперимент, в ходе организации которого осуществлялось тестирование его участников – спортсменов-фехтовальщиков в количестве 40 человек КОГАУ «СШОР Салют» города Кирова, средний возраст которых составлял  $10 \pm 0,8$  лет, два раза: констатирующий этап (далее – КЭ) и контрольный этап (далее – КнЭ).

Цель тестирования заключалась в установлении предполагаемых изменений в показателях технической подготовки юных спортсменов, т.е. выявлении динамики, ожидаемой как результата тренировочного процесса с использованием полезной модели совершенствования технической подготовки фехтовальщиков. Из общего количества участников были выделены две группы – экспериментальная группа (далее – ЭГ,  $n=20$ ) и контрольная группа (далее – КГ,  $n=20$ ).

Следует указать на то, что экспериментальная полезная модель была включена только в тренировочный процесс ЭГ. Тестирование осуществлялось при участии членов экспертного совета тренеров города Кирова – обладателей высшей квалификационной категории ( $n=5$ ). Зафиксированные ими данные были подвергнуты

статистической обработки, подвергнутые интерпретации с целью формулировки выводов и соотнесения с выдвинутой рабочей гипотезой настоящего исследования.

Полезная модель включала в себе **спортивно-техническое устройство** (далее – СТУ), при разработке которого были соблюдены все требования техники безопасности и максимально учтены ошибки (недоработки), допущенные в других его аналогах, а также методика его использования в тренировочном процессе спортивной подготовки фехтовальщиков. В качестве основных положительных особенностей СТУ, на наш взгляд, следует выделить простоту его использования и наличие множества суставных регулировок, управление которыми осуществляется посредством пружины способно создать колебательные движения.

Механизм функционирования пружины позволяет установить заданные тренером параметры тренировочной нагрузки в соответствии с уровнем физической и технической подготовленности спортсмена, учитывая индивидуальные и возрастные особенности каждого из них. В случае натяжения пружины спортсмен – участник педагогического эксперимента вынужден прилагать больше усилия при выполнении осваиваемого технического приема, включенного в программу спортивной подготовки, в случае ее ослабления – меньше.

Кроме указанного необходимо отметить, что в СТУ была предусмотрена возможность регулирования колебательных движений, что позволяет отрабатывать сразу несколько приемов и комбинаций (круговые захваты батманы, захлесты, уколы в руку и т.д.). В качестве преимуществ разработанной полезной модели следует

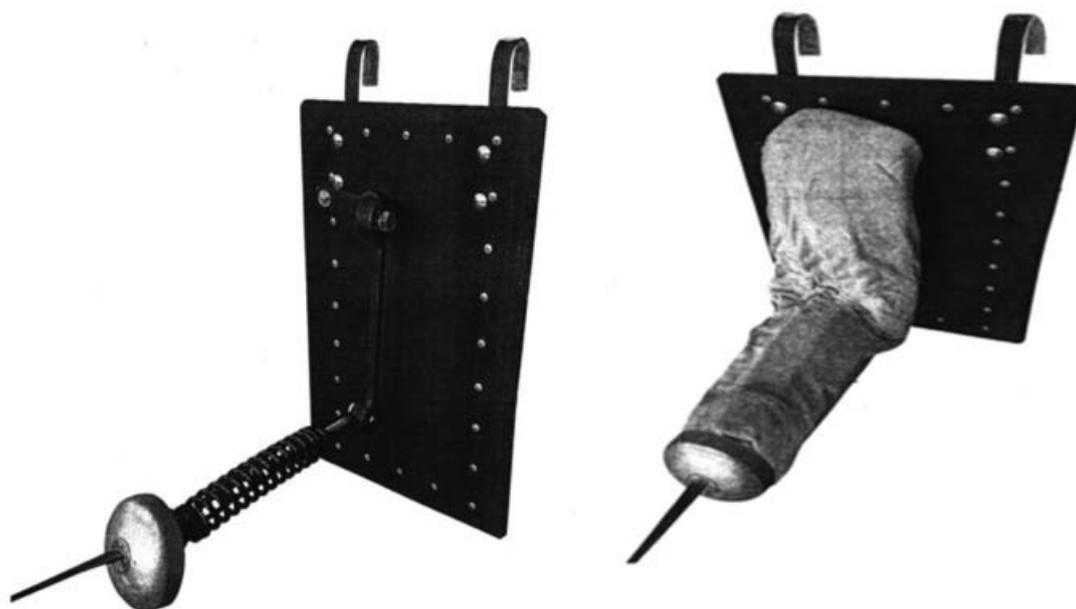


Рис. 1. Тренажер для фехтовальщиков

Таблица 1.

Динамика специальных показателей точности действий и передвижений фехтовальщиков 10-11 лет в ходе педагогического эксперимента, ( $X \pm \sigma$ )

Показатели		КЭ		КнЭ	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Точность воспроизведения пространственных параметров движения	атака прямо шагом, ошибка, см	13,9±2,8	13,4±2,5	7,1±1,5	13,0±1,8*
	атака прямо с шагом-выпадом, ошибка, см	9,5±4,6	8,5±4,0	4,5±1,5	8,5±2,2*
	атака прямо со скачком-выпадом, ошибка, см	12,5±1,7	11,4±3,0	6,5±1,7	10,5±1,7*
	захват 4, укол с шагами	12,8±1,2	12,4±1,4	12,1±1,1	12,3±1,3
	захват 4, укол с выпадом	13,1±2,3	13,7±1,2	12,4±1,9	13,3±1,7
	захват 4, укол шаг выпад	14,1±2,2	13,9±2,5	13,7±1,6	13,4±1,8
	захват 4, укол скачок выпад.	14,7±2,1	14,4±2,3	14,1±1,7	14,3±1,9
	захват 6, укол с шагами	13,6±1,9	13,3±1,1	13,1±2,1	13,2±2,2
	захват6, укол с выпадом	13,4±1,5	13,3±1,7	12,9±1,1	13,1±1,4
	захват6, укол шаг выпад	14,3±2,2	14,4±2,1	13,6±2,4	14,2±2,5
	захват6, укол скачок выпад.	14,7±1,9	14,5±1,4	14,1±1,6	14,3±1,7
	захват7, укол с шагами	14,5±2,1	14,6±2,5	13,5±1,8	14,1±1,6
	захват7, укол с выпадом	14,4±1,9	14,3±1,9	13,2±1,4	14,1±1,2
	захват7, укол шаг выпад	14,7±2,1	14,6±2,3	14,1±1,7	14,4±2,0
	захват7, укол скачок выпад.	14,8±2,2	14,7±2,4	14,2±2,1	14,5±2,5
	захват8, укол с шагами	12,7±1,5	12,5±1,7	12,2±1,2	12,4±1,3
	захват8, укол с выпадом	13,4±1,9	13,6±1,6	12,6±1,3	13,3±1,5
	захват 8, укол шаг выпад	14,4±2,5	14,3±2,5	13,6±1,5	14,1±1,7
захват 8, укол скачок выпад.	14,8±2,2	14,9±2,4	14,2±2,6	14,7±2,1	
Целевая точность (10 попыток)	укол под руку с ближней дистанции	7,5±1,7	6,7±1,5	8,5±1,7	7,5±1,0
	укол сверху руки с выпадом	6,5±1,9	6,8±1,5	8,5±1,0	7,5±1,0*
	укол под руку с шагом-выпадом	6,0±1,7	6,7±2,0	8,0±1,2	7,0±1,0*
	укол под руку с ближней дистанции без зрительного контроля	2,5±0,7	2,6±1,4	4,5±0,5	2,5±0,7*

Примечание: \* – различия достоверны при  $p < 0,05$

указать устранение недостатков, как указывалось ранее, которые не позволяли оптимизировать тренировочный процесс и решить его основные задачи в рамках проблемных аспектов совершенствования технической подготовки фехтовальщиков. Среди подобных недостатков можно назвать: 1) ограниченность его функциональных возможностей; 2) конструктивная особенность изготовления, обуславливающая сложность воспроизведения в условиях тренировочного процесса; 3) ограниченное число положений, препятствующие возможности освоения значимых технических комбинаций спортсменами. Устранение перечисленных недостатков осуществлено авторским коллективом города Кирова (Н.Г. Оботнин, В.С. Носкова, Д.Л. Пан-

кратов свидетельство о регистрации патента регистрационный номер №208666 от 29.12.2021) путем упрощения конструкции полезной модели, расширения функциональных возможностей посредством изменения положения руки «противника» за счет вибрационно-регулирующего устройства, включающего в себя три суставных имитатора: плечевого, локтевого и запястного (см. рисунок 1).

Работа на СТУ осуществлялась спортсмена ЭГ в рамках времени, отведенного на тренировочный процесс (не более 40 минут работы непосредственно на тренажере) 3 раза в неделю на протяжении 9 месяцев – с сентября 2019 г. по май 2020 г. включительно.

### Результаты исследования и их обсуждение

Зафиксированные членами экспертного совета тренеров данные, после статистической обработки были подвергнуты анализу и интерпретации. Полученные таким образом данные позволили нам констатировать о наличии явных преимуществ в технической подготовленности юных спортсменов ЭГ над фехтовальщиками КГ (см. таблицу 1).

Опираясь на представленные в таблице 1 можно констатировать существенный прирост значений в исследуемых показателях у спортсменов ЭГ по сравнению с фехтовальщиками КГ (от 45 до 80% по отдельным тестам). Выявленные членами экспертной комиссии изменения позволяют сделать вывод о действенности предложенной нами полезной модели и подтверждении выдвину-

той перед началом исследования гипотезы.

### Заключение

Резюмируя результаты исследования, можно сделать вывод о решении всех сформулированных задач и достижении поставленной цели. В ходе экспериментальной проверки эффективности технического устройства, призванного повысить уровень технического мастерства фехтовальщиков 10-11 лет, были получены результаты, свидетельствующие о правильности выдвинутой гипотезы исследования. Итоговые результаты исследования позволяют констатировать значимость достигнутого для организации тренировочного процесса в фехтовании, а использование разработанной полезной модели может способствовать повышению уровня технического мастерства юных спортсменов и их конкурентоспособности на мировой спортивной арене.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ковтун Р.П. Влияние развития фехтования и оружия на правила и особенности фехтования на саблях, рапирах и шпагах // Региональный вестник. 2020. №9(48). С. 43-44.
2. Лаврентьева С.Б. Особенности психомоторных реакций фехтовальщиков-рапиристов разных стилей ведения боя // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. Т. 12. №3. С. 222-228.
3. Лапутин А. Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте // Наука в олимпийском спорте. 2001. № 2. С. 38-46.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 807 с.
5. Селивановский С.А., Гришина Т.С. Особенности индивидуального стиля боевой деятельности в фехтовании // Сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов «Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма». Воронеж, 2020. С. 453-455.
6. Шевчук Е.Н. Современные тенденции организации технико-тактической подготовки квалифицированных фехтовальщиков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. 2008. № 3. С. 139-143.

© Оботнин Николай Геннадьевич (nik.1213@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»