4517.165
Р266

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

РАФИКОВА АЛЕНА РОБЕРТОВНА

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТОЧНОСТИ УКОЛОВ У ЮНЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИЦ

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

МОСКВА 1991

У 517.165
Р-266

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель — доктор педагогических наук, профессор Тышлер Д. А.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор Годик М. А.; кандидат педагогических наук, доцент Хархалуп В. С.

Ведущая организация — Белорусский Государственный институт физической культуры.

Защита диссертации состоится «18» сентября 1991 г. в 14 час. на заседании специализированного Совета К.046.04.01 Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры по адресу: Москва, ул. Казакова, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан «16» августа 1991 г.

Ученый секретарь специализированного совета **Л. Д. Комарова**

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

27801/1

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

РАФИКОВА АЛЕНА РОБЕРТОВНА

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТОЧНОСТИ УКОЛОВ У ЮНЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИЦ

I3.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Москва - I99I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Соревновательная деятельность спортсменов в единоборствах и, в частности, в фехтовании, имеет вероятностный и конфликтный характер, а применение средств ведения поединков происходит в жестком лимите времени (Келлер В.С.,1975; Тышлер Д. А.,1984), усложняя реализацию тактических решений и, особенно, достижение целевой точности действий (Ивойлов А.В.,1987). При этом в рапирном фехтовании велики требования к пространственной координации специализированных движений, взаимосвязанной с результативностью нападений (Бойченко С.Д.,1980).

Вместе с тем в научной и методической литературе по фехтованию до настоящего времени нет объективных данных о целевой точности уколов у юных спортсменов, которые представляют определенный интерес для тренеров, специализирующихся в области подготовки резервов и ориентированных к высшим достижениям. Следовательно, получение научной информации о возрастной динамике целевой точности уколов у юных рапиристок, а также характеристиках ее взаимосвязей с условиями ведения поединков и выполнения специальных упражнений, показателями психофизиологических функций представляется актуальным для теории и практики юношеского спорта и определяет необходимость проведения самостоятельных исследований.

Рабочая гипотеза. Анализ научно-методической литературы и обобщение опыта тренеров позволяют предположить наличие существенных особенностей в проявлениях целевой точности уколов у юных фехтовальщиц на возрастных этапах подготовки, определенных взаимосвязей между результатами выполнения специальных упражнений и операционными характеристиками действий в поединках, а также показателями психофизиологических функций. Выявление факторов, влияющих на целевую точность уколов и их учет в системе подготовки, поз-

волит оптимизировать процесс спортивного совершенствования фехтовальщиц.

Научная новизна. В проведенных исследованиях впервые:

- экспериментально обоснована динамика проявлений целевой точности уколов в соревнованиях у юных фехтовальщиц по возрастным этапам подготовки;

- выявлены показатели нанесения уколов в типовых специальных упражнениях фехтовальщика при различии условий их выполнения у спортсменок 12-18 лет;

- определены уровни взаимосвязей между отдельными данными в точностных и психофизиологических тестах;

- разработана и апробирована методика совершенствования точности уколов у юных фехтовальщиц.

Теоритическая и практическая значимость. Установленные возрастные особенности проявлений результативности нападений у юных фехтовальщиц объективизируют представления о процессах формирования целевой точности нападений, дополняют теорию и методику фехтования новыми данными в области подготовки спортивных резервов.

Разработанные в диссертации положения позволяют усовершенствовать содержание программно-нормативных документов для юных фехтовальщиков, а также оптимизировать выбор средств и методов тренировки, направленных на повышение результативности нападений.

Основные положения, выносимые на защиту:

- показатели результативности нападений фехтовальщиц 12-18 лет в соревновательных поединках, характеризующие возрастную динамику формирования целевой точности уколов;

- характеристики выполнения типовых приемов нанесения уколов в неподвижную и подвижную мишени, учет которых позволяет ранжировать сложность специальных упражнений фехтовальщика при моделировании условий применения действий в соревнованиях;

- установлены уровни взаимосвязей между результативностью уколов, разновидностями нападений в соревнованиях и психофизиологическими показателями юных фехтовальщиц, определяющие направленность специализации и индивидуализации средств и методов совершенствования целевой точности по этапам их подготовки;

- педагогические средства и методика их применения для совершенствования точности уколов у юных фехтовальщиц.

Структура диссертационной работы. Диссертация общим объемом 189 страниц машинописного текста: состоит из введения, пяти глав, выводов, прктических рекомендаций, библиографии, содержащей 189 источников, из которых 23 зарубежных,и приложения. В работе представлено 14 таблиц и 16 рисунков. К диссертации прилагается два акта внедрения.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью настоящих исследований являлось определение возрастных особенностей проявлений целевой точности уколов и разработка методики ее совершенствования у юных фехтовальщиц.

Задачи исследований:

1. Установить результативность применения разновидностей нападений, количественные характеристики недействительных уколов и промахов в соревновательных поединках спортсменок 12-18 лет.

2. Определить типовые показатели нанесения уколов из различных положений оружия, с различных дистанций, в условиях вероятностного прогнозирования и лимита времени в специальных упражнениях фехтовальщика.

3. Выявить уровни взаимосвязей между целевой точностью уколов, операционными характеристиками действий спортсменок в поединках, а также показателями психофизиологических функций.

4. Разработать методику совершенствования точности уколов у

юных фехтовальщиц.

Методы исследований:

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, обобщение опыта, педагогические наблюдения, тестирование целевой точности, тестирование психофизиологических функций, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Организация исследований :

Исследования проводились в два этапа с 1987 по 1989 год. На первом этапе исследований были собраны и проанализированы операционные характеристики ведения поединков в соревнованиях у юных рапиристок, особенности проявлений целевой точности уколов в специальных упражнениях на неподвижной и подвижной мишенях, показатели психофизиологических функций, включающие сенсомоторные реакции, дифференцировку мышечных усилий, критическую частоту слияния световых мельканий, свойства внимания.

Сбор материалов соревновательной деятельности проводился на всесоюзных турнирах, первенствах города Москвы и Московской области, ведомственных соревнованиях. Тестирование осуществлялось на базе УТЦ "Маяк" г.Химки Московской области, а также в лаборатории кафедры фехтования и современного пятиборья ГЦОЛИФК.

В исследованиях приняли участие 60 спортсменок с 12 до 18 лет, составившие контенгент трех основных этапов подготовки юных фехтовальщиков.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент, длительностью один год, с целью обоснования эффективности методики совершенствования целевой точности уколов у юных фехтовальщиц. Экспериментальная и контрольная группы включали по 15 спортсменок- фехтовальщиц 14-ти летнего возраста.

Занятия проводились постоянными тренерами юных фехтовальщиц на базе УТЦ "Маяк" г.Химки при участии автора программы, разработанной по итогам настоящих исследований.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Результативность средств нападения в соревновательных поединках юных фехтовальщиц

Анализ показателей применения нападений в соревновательных поединках у юных фехтовальщиц (I2-I8 лет) показывает своеобразную динамику их результативности. Так, у занимающихся I2-ти лет общее количество результативно нанесенных уколов крайне мало (39,3%), а на этапе спортивного совершенствования (I7-I8 лет) этот показатель возрастает лишь до 54,5%. В свою очередь, параллельно с повышением результативности нападений отмечен процесс снижения точностного "брака" (недействительных уколов и промахов), причем с увеличением возраста (естественно и квалификации) первоначально снижаются объемы недействительных уколов, в среднем в каждой возрастной группе в пределах 5,0%.

Наличие проблем достижения точности нападений у юных фехтовальщиц подтверждает сопоставление суммарных объемов точностного "брака" с объемами результативных уколов в поединках, так как даже у спортсменок I6-I8 лет количество результативных действий лишь незначительно превышает общее количество недействительных уколов и промахов (на 9,0%), а у спортсменок остальных возрастных групп (I2-I5 лет) более половины всех попыток совершить нападение нерезультативны (табл.I).

Сопоставлением данных об общей результативности атак установлено, что с повышением квалификации и двигательных возможностей юных спортсменок, показатели их применения улучшаются. Однако,динамика общей результативности атак по этапам подготовки незначительна, так как спортсменки каждой возрастной категории соревнуют-

Таблица I

Соотношение общего количества точно нанесенных уколов, недействительных уколов и промахов в поединках у юных фехтовальщиц на возрастных этапах подготовки (%)

№ п/п	Возраст (лет)	Уколы		
		Результативные $\bar{x} \pm \sigma$	Недействительные $\bar{x} \pm \sigma$	Промахи $\bar{x} \pm \sigma$
I	I2	39,3 ± 5,6	27,2 ± 5,5	33,5 ± 5,9
2	I3	47,4 ± 5,3	20,7 ± 4,I	3I,9 ± 6,8
3	I4	49,I ± 4,7	I6,0 + 4,2	34,9 ± 5,0
4	I5	40,8 ± 6,I	25,7 ± 5,7	33,5 ± 3,8
5	I6	52,3 ± 5,2	20,4 ± 4,2	27,3 ± 3,4
6	I7-I8	54,5 ± 5,9	I8,3 ± 3,2	27,2 ± 4,I

Таблица 2

Результативность разновидностей атак в поединках у юных фехтовальщиц на возрастных этапах подготовки (%)

№ п/п	Возраст (лет)	Результативность атак			
		Простых $\bar{x} \pm \sigma$	С финтами $\bar{x} \pm \sigma$	С действием на оружие и комбинированных $\bar{x} \pm \sigma$	Общая результативность $\bar{x} \pm \sigma$
I	I2	47,6 ± 7,4	47,6 ± 6,9	4I,9 ± 5,3	47,4 ± 7,9
2	I3	54,3 ± 6,6	48,6 ± 6,7	44,3 + 5,4	48,7 ± 6,2
3	I4	52,5 ± 6,2	52,7 ± 6,0	54,4 ± 6,5	53,0 ± 6,2
4	I5	45,2 ± 5,I	45,3 ± 6,6	40,9 ± 5,3	48,8 ± 7,I
5	I6	52,4 ± 6,3	5I,9 + 6,3	52,4 + 5,7	5I,2 ± 5,2
6	I7-I8	59,8 ± 5,I	55,0 ± 7,I	54,2 ± 4,8	56,3 ± 6,9

Примечания: в таблицах I и 2 представлены средние результаты по двустам боям на спортсменок каждой группы

ся с близкими по уровню подготовленности противницами.

Результативность отдельных разновидностей атак изменяется по этапам подготовки неравномерно(табл.2). Первоначально более заметно повышается результативность простых атак, а к I4-ти годам до такого же уровня подымаются и показатели применения сложных атак, решающих более широкий круг тактических задач. В частности, у рапиристок I4-ти лет результативность атак с действием на оружие и комбинированных повышается до 54,4% и практически не отличается от показателей применения простых атак и атак с финтами. В дальнейшем, на этапе спортивного совершенствования (I7-I8 лет) вновь повышается результативность простых атак по отношению к атакам с финтами и атакам с действием на оружие и комбинированным.

Наряду с очевидной еще недостаточной освоенностью защит с ответом у фехтовальщиц I2-I3 лет наблюдается скачок в результативности их применения у рапиристок I4-ти лет (до 46,5%). Подобная динамика отсутствует в данных о применении контратак и уколов в ближнем бою, а существенный прирост результативности средств противодействия атакам отмечается лишь у фехтовальщиц I6-ти лет.

Неравномерность изменений результативности разновидностей нападений у юных фехтовальщиц свидетельствует о несбалансированности процессов совершенствования отдельных компонентов технико-тактической подготовленности, отсутствии коррекций ее негативных последствий в общепринятой методике обучения.

Возрастная динамика точности уколов в специальных упражнениях

Усложнение структуры точностно-целевых движений в специальных упражнениях создает возможности для оценки процессов адаптации фехтовальщиц к повышению требований при реализации точностных задач в поединках.

В сериях уколов с ближней дистанции в неподвижную мишень

количество попаданий у спортсменок всех возрастных групп превышает число промахов. И это естественно, так как максимальная упрощенность структуры данного точностного движения определяет достижение определенных показателей уже у спортсменок I2-ти лет, лишь недавно приступивших к регулярным тренировкам (50,6%). В дальнейшем, повышение точности уколов наиболее заметно в I4 лет (69,3%) и в I7-I8 лет (86,6%).

Аналогичная динамика точности зарегистрирована и в уколах со средней (с выпадом) и дальней (с шагом и выпадом) дистанций. Вместе с тем, усложнение динамических характеристик точностно-целевого движения (подключение движений ногами), вызывает общее снижение показателей. Однако, точность уколов с выпадом в связи с лучшей освоенностью из-за более частого применения у рапиристок снижается менее значительно, нежели точность уколов с шагом и выпадом.

Усложнение структуры точностно-целевого движения, например, за счет использования нетипового исходного положения оружием перед началом схватки, также негативно отражается на точности уколов. Из 8-й позиции снижение показателей нанесения уколов особенно выражено у фехтовальщиц I2-ти и I5-ти лет (на I2,4% и 5,4%), а после выполнения защитного движения точность уколов снижается во всех возрастных группах в среднем на II,I%.

Таким образом, юные фехтовальщицы менее подготовлены к изменениям пространственных параметров передвижений, затрагивающим координационные основы выполнения нападений, нежели к изменениям структуры движений оружием.

При сокращении интервалов времени между нападениями точность уколов также снижается: у I2-ти летних на 9,6%, у I3-ти летних на I3,3%, у I4-ти летних на 22,9%, у I5-ти летних на

2I,9%, у I6-ти летних на I6,3%, у I7-I8 летних на I2,3%,($p < 0,0I$). Следовательно необходимость подготавливать и выполнять в поединках нападения в условиях дефицита времени требует совершенствования точностно-целевых движений в различных скоростных режимах.

Анализ результатов выполнения специальных упражнений на подвижной мишени-тренажере, имитирующей колебания туловища противника при перемещениях по дорожке, в определенной мере приближает условия тестирования к деятельности спортсмена в поединке, показывает неоднозначность процесса снижения целевой точности уколов у фехтовальщиц различного возраста по сравнению с уколами в неподвижную мишень. Даже в уколах с ближней дистанции у малоквалифицированных фехтовальщиц (I2-I3 лет) отмечено резкое снижение показателей (на I5-20%), а с повышением уровня подготовленности спортсменок и, следовательно, устойчивости к воздействию внешних помех, снижение менее существенно (на 6-8%).

В уколах в подвижную мишень с различных дистанций отмечается прирост показателей у фехтовальщиц I4-ти лет, а затем и у рапиристок I7-I8 лет по отношению к I6-ти летним в среднем на I2,0%, а к малоквалифицированным на 37,8%; ($p < 0,0I$).

Положительные изменения показателей в уколах из 6-й позиции имеют место в диапазоне I2-I4 лет и I6-I8 лет, а в уколах из 8-й позиции и после защитного движения результативность достигает типовой (из 6-й позиции) лишь к I6-I8 годам.

Увеличение дистанции или отступление от типового исходного положения оружием снижает показатели нанесения уколов в подвижную мишень по всем точностным тестам: у рапиристок I2-ти лет в среднем на II,I%, I3-ти лет на I9,I%, I4-ти лет на I7,7%, I5-ти лет на II,8%, I6-ти лет на I2,0%, I7-I8 лет на 9,5%; ($p < 0,05$).

В условиях вероятностного прогнозирования целевая точность

уколов в верхний внутренний сектор в подвижную мишень выше точности уколов в другие секторы мишени у рапиристок всех возрастных групп, что согласуется с показателями применения нападений в соревнованиях. Различия в точности поражения между верхними внутренними и наружными секторами в I4 и I6 лет нивелируются, в в I7-I8 лет практически отсутствуют. В свою очередь, менее точными являются уколы в нижние секторы: у фехтовальщиц I2-I3 лет на I4,0%, I4-ти лет на II,0%, I5-ти лет на I4,0%, I6-I8 лет на I0,0%; ($p < 0,0I$). Следовательно, в условиях вероятностного прогнозирования сектора нанесения укола результативность их значительно ниже по отношению к упражнениям с уколами в заданный сектор.

Результаты настоящих исследований свидетельствуют о неравномерности процесса адаптации спортсменок к условиям выполнения разновидностей точностных движений, что определяет необходимость оптимизации средств и методов совершенствования целевой точности нападений с учетом возраста и квалификации спортсменок.

Объективные предпосылки проявлений целевой точности уколов

При оценке процесса овладения средствами ведения поединков представляет интерес соотношение уровней вкладов возрастных данных, квалификации юных фехтовальщиц, а также показателей некоторых психофизиологических функций в целевую точность уколов.

Результаты дисперсионного анализа свидетельствуют, что показатели нанесения уколов у юных фехтовальщиц обусловлены в наибольшей степени уровнем освоения приемов (фактором специальной подготовленности). Значимый вклад этого фактора особенно очевиден у спортсменок I4-ти лет, что позволяет предполагать возможность успешного совершенствования точности уколов и после завер-

шения сензитивных периодов в развитии координационных и точностных способностей. При этом, следует учитывать, что значительные различия в уровне специальной подготовленности у фехтовальщиц начиная с I4-ти лет внутри своих возрастных групп предъявляют особые требования к индивидуализации тренировки.

Возраст и соответствующие ему двигательные возможности спортсменок оказывает влияние на уровень точности уколов, особенно в простых по структуре точностных движениях, причем наиболее выраженное в I2-I3 лет в связи с малоквалифицированностью фехтовальщиц (2I,5%).

Возрастная динамика вклада фактора специальной подготовленности характеризуется относительно успешным выполнением простых точностных движений фехтовальщицами I2-I3 лет на фоне сензитивного периода развития точности, высоким приростом показателей в I4 лет в результате значимого повышения уровня специальной подготовленности, снижением точностных данных в I5 лет в условиях завершения сензитивного периода, относительной стабилизацией и дальнейшим повышением показателей у фехтовальщиц I6-I8 лет как итог накопления специализированного двигательного потенциала.

Статистически значимые коэффициенты корреляции, установленные между показателями нанесения уколов в специальных упражнениях и результативностью нападений в соревнованиях, свидетельствуют о достаточной информативности точностных тестов.

Информативными тестами по отношению к фехтовальщицам I2-I3 лет являются показатели нанесения уколов с ближней дистанции (r = =0,723; $p < 0,05$) и уколов из 6-й позиции (r = 0,745; $p < 0,05$). Для фехтовальщиц I4-ти лет информативными являются все точностные тесты, а для I6-I8 лет упражнения на подвижной мишени и уколы в обусловленном временном лимите (r = 0,896; $p < 0,0I$. r =

= 0,786; $p < 0,05$). Поскольку, использованные тесты отвечают требованиям информативности, то применение специальных упражнении на мишенях в целях совершенствования целевой точности уколов целесообразно, причем эффект от их воздействия повышается по мере приближения условий выполнения к соревновательным.

Среди психофизиологических функций, непосредственно связанных с результативностью точностных тестов, наиболее высокие коэффициенты корреляции у дифференцировки мышечных усилий, особенно у спортсменок от I5-ти лет и старше (ζ мах = 0,860; $p < 0,0I$); дизъюнктивной реакции с торможением, начиная с I4-ти лет (ζ мах= = 0,764; $p < 0,05$); "чувства времени" (ζ мах = 0,768; $p < 0,05$). Достоверные связи обнаружены также между отдельными точностными тестами и показателями простой двигательной реакции у фехтовальщиц I2-I3 лет (ζ мах = 0,82I; $p < 0,0I$), критической частотой слияния световых мельканий и точностью уколов с различных дистанций у фехтовальщиц I3-ти и I7-I8 лет (соответственно, ζ мах = = 0,834; $p < 0,0I$. ζ мах = 0,799; $p < 0,05$).

Широко представлены взаимосвязи между точностью уколов в специальных упражнениях и показателями свойств внимания: скоростью переработки информации у фехтовальщиц всех возрастных групп (ζ мах=0,898; $p < 0,0I$), сосредоточенностью внимания у рапиристок I4-I6 лет (ζ мах = 0,876; $p < 0,0I$), устойчивостью внимания у занимающихся I2-I3 лет с отрицательным знаком, характеризующим низкий уровень устойчивости внимания в этом возрасте (ζ мах =-0,765; $p < 0,05$).

Учет выявленных взаимосвязей и показателей информативности использованных точностных тестов позволяет оптимизировать процесс подготовки юных фехтовальщиц на основе индивидуализации подбора специальных упражнений, средств и методов совершенствования точности уколов.

Методика совершенствования точности уколов у юных фехтовальщиц

Педагогический эксперимент предусматривал определение эффективности избранных педагогических воздействий при совмещении их по времени с периодом интенсивного прироста точностных показателей (в I4 лет), а также их использование для предотвращения возможного снижения уровня точности у рапиристок I5-ти лет.

Методика включала регулярное применение специальных упражнений с установками на точность, совмещение педагогических задач совершенствования техники и достижения точности уколов, ранжирование упражнений по сложности реализации точностных задач и оптимизация последовательности их освоения, моделирование соревновательных условий, использование оредств повышения уровня управления оружием.

Результатом апробации разработанной методики совершенствования точности уколов являются статистически достоверные позитивные сдвиги в показателях фехтовальщиц экспериментальной группы в сравнении со спортсменками контрольной группы, причем наиболее значимые в тестах, приближающих условия выполнения уколов к соревновательным (табл.3). Так, если в упражнениях на неподвижной мишени достоверный прирост показателей отмечен лишь в нападениях с выпадом (I2,3%), уколах из 8-й позиции (I0,0%) и уколах в обусловленном временном лимите (I5,7%), то в упаржнениях на подвижной мишени значимый прирост показателей отмечен во всех использованных точностных тестах. Кроме того, по данным педагогических наблюдений, у занимающихся улучшилась координационная согласованность движений, оценка их пространственных и временных параметров, техника владения клинком.

Целенаправленная тренировка на повышение уровня целевой точности существенно улучшила показатели нанесения уколов у испытуе-

Таблица 3

Показатели целевой точности уколов у юных фехтовальщиц контрольной и экспериментальной групп в подвижную мишень ($n_к = n_э = 15$)

Условия выполнения точностных тестов		Точность уколов (%)					
		До эксперимента			После эксперимента		
		Контр.гр. $\bar{x} \pm \sigma$	Экспер.гр. $\bar{x} \pm \sigma$	P	Контр.гр. $\bar{x} \pm \sigma$	Экспер.гр. $\bar{x} \pm \sigma$	P
Дистанции	Ближняя	56,8±7,4	58,6±8,7	>0,05	63,8±7,9	72,6±8,6	<0,05
	Средняя	52,9±6,5	49,0±7,1	>0,05	46,8±6,9	65,9±6,9	<0,05
	Дальняя	43,7±7,4	39,0±8,9	>0,05	46,6±8,4	52,9±8,3	<0,05
Положение оружия	6-я позиция	53,5±7,3	54,6±8,9	> 0,05	51,0±8,4	69,7±8,5	<0,05
	8-я позиция	49,0±6,5	47,3±7,6	>0,05	52,7±7,0	70,6±6,4	<0,05
	После защиты	43,5±6,5	45,3±7,0	>0,05	50,5±7,4	61,8±7,2	<0,05
Сектора мишени	Верхний-внутренний	53,0±5,1	50,0±9,8	>0,05	56,0±6,9	67,0±7,2	<0,05
	Верхний-наружный	47,0±8,4	44,0±9,5	>0,05	41,0±8,0	59,0±9,1	<0,05
	Нижний-внутренний	34,0±7,0	30,0±8,2	>0,05	44,0±8,1	50,0±8,0	<0,05
	Нижний-наружный	11,0±6,7	10,0±9,3	>0,05	12,0±6,8	20,0±6,4	<0,05

Примечания: n – число спортсменок;
P – достоверность различий между группами.

мых I4-ти лет и, что не менее важно позволила не только стабилизировать показатели рапиристок экспериментальной группы в возрасте I5-ти лет, но и добиться прироста их точностных данных.

Эффективность средств, методов и основ построения процесса совершенствования точности уколов подтверждена возросшей результативностью действий участниц экспериментальной группы и в соревновательных поединках (I0,4%), а также снижением количества точностного "брака" (недействительных уколов на 4,I% и промахов на 6,3%), что позволяет их рекомендовать в практику работы с юными фехтовальщицами (табл.4)

Таблица 4

Показатели нанесения уколов в поединках у фехтовальщиц контрольной и экспериментальной групп (%) ($n_к = n_э = I5$)

Попытки нанесения уколов	ГРУППЫ		Разница (%)	Достоверность различий (p)
	Контр.гр. $\bar{x} \pm \sigma$	Экспер.гр. $\bar{x} \pm \sigma$		
Результативные	45,7±6,2	56,I±4,3	I0,4	<0,05
Недействительные	30,I±4,3	26,0±5,7	4,I	>0,05
Промахи	22,2±5,6	I7,8±4,8	6,3	<0,05

Примечание: Приведены средние значения по I50 боям;
n - число спортсменок.

По итогам проведенных исследований были разработаны практические рекомендации, направленные на оптимизацию методики точностно-целевого совершенствования юных рапиристок I2-I8 лет; совмещение педагогических задач технико-тактической подготовки и достижения точности уколов; повышение силы мышц кисти и пальцев вооруженной руки, уровня управления оружием; специализирование проявлений анализаторных систем, связанных с повышением точностных показателей;

БИБЛИОТЕКА
Ленинского гос.
института физкультуры

использование установок на целевую точность уколов, решаемых в соревновательных боях; оптимизацию последовательности применения специальных упражнений на точность в отдельном занятии и годичном цикле тренировки.

В Ы В О Д Ы

I. Общая результативность нападений в соревнованиях у юных фехтовальщиц имеет положительную динамику по возрастным этапам подготовки (от 39,3% у малоквалифицированных занимающихся I2-I3 лет до 54,5% у рапиристок I7-I8 лет, достигших уровня КМС и МС). Вместе с тем, суммарные объемы недействительных нападений и промахов до I5 лет превышают количество засчитываемых уколов (от 60,7% до 50,9%), а в I6-I8 лет находятся на уровне, соответственно, 47,4% и 45,5%. Установленные данные связаны с особенностями сложившихся процессов освоения технических и тактических составляющих реализации намерений и действий в поединках и позволяют констатировать наличие проблем повышения целевой точности уколов у юных спортсменок.

2. Результативность атак с повышением квалификации и двигательных возможностей спортсменок характерна лишь небольшой позитивной динамикой (от 47,4% до 56,3%), так как спортсменки каждой возрастной категории соревнуются с близкими по уровню подготовленности противницами. При этом, показатели применения отдельных разновидностей атак изменяются по этапам подготовки неравномерно: первоначально более значительные данные у простых атак (с 47,6% у I2-ти летних фехтовальщиц до 52,5% у I4-ти летних и 59,8% у I7-I8 летних), затем к I4-ти годам такого же уровня результативности достигают атаки с финтами и атаки с действием на оружие и комбинированные (у фехтовальщиц I4-ти лет соответственно, 52,7% и 54,4%; у I7-I8 лет - 55,0% и 54,2%).

Наряду с недостаточной освоенностью защит с ответом у фехтовальщиц I2-I3 лет (30,I%) наблюдается повышение их результативности у рапиристок I4-ти лет (до 46,5%), а существенный прирост показателей применения противодействий атакам (защит с ответом, контратак и действий в ближнем бою) зарегистрированы у рапиристок I6-ти лет.

Отмеченная неравномерность изменений результативности разновидностей нападений свидетельствует о несбаллансированности процессов совершенствования отдельных компонентов технико-тактической подготовленности, отсутствии коррекций ее негативных последствий в общепринятой методике обучения, сдерживающих формирование адаптационных механизмов, учитывающих возрастные особенности фехтовальщиц.

3. Точность уколов в специальных упражнениях на стандартной неподвижной мишени характеризуется тенденцией к улучшению с повышением квалификации спортсменок. Наиболее выраженный прирост показателей отмечается у I4-ти летних рапиристок (с 57,3% до 69,3%), связанный с овладением основами техники движений оружием и выполнения выпада. Затем наблюдается некоторое снижение результатов тестирования в возрасте I5-ти лет (до 63,0%), с последующим улучшением показателей в I6-I8 лет (соответственно, 70,0% и 86,6%).

4. Точность уколов в специальных упражнениях на подвижной мишени-тренажере существенно ниже по сравнению с уровнем, отмеченным в специальных упражнениях на стандартной неподвижной мишени, у рапиристок I2-ти лет на II,I%, I3-ти лет на I9,I%, I4-ти лет на I7,7%, I5-ти лет на II,8%, I6-ти лет на I2,0%, I7-I8 лет на 9,5%;($p < 0,05$), определяющие подвижность мишени в качестве достаточно сильного сбивающего фактора.

5. Снижение количества результативных уколов и увеличение объемов недействительных уколов и промахов у фехтовальщиц I5-ти

лет практически до уровня спортсменок I2-ти лет (соответственно, 25,7% и 33,5%), в том числе разновидностей атак до показателей фехтовальщиц I3-ти лет (соответственно, 48,7% и 48,8%). Имеют место так же тенденции к снижению показателей результативности противодействий атакам, особенно защит (контрзащит) с ответом (контрответом). Кроме того, зарегистрированно некоторое ухудшение результативности уколов в специальных упражнениях в неподвижную мишень в среднем на 7,0%, в подвижную мишень - на 6,0%, происходящее, видимо, под влиянием замедления естественного биологического ритма развития точности у девочек в данном возрасте (I66). Установленные положения свидетельствуют о необходимости целенаправленных педагогических воздействий по предотвращению снижения и стабилизации уровня точности уколов у спортсменок I5-ти лет.

6. Проявления целевой точности при нанесении уколов у юных фехтовальщиц, по данным дисперсионного анализа, обусловлены приобретенной двигательной подготовленностью и уровнем квалификации спортсменок в выполнении приемов нападения. Значимое воздействие возрастных данных установлено лишь при их совпадении с фактором тренированности.

7. Усложнение структур точностно-целевых движений за счет увеличения дистанции и использования исходных положений оружием, а также введения обусловленного временного лимита и установок на вероятностное прогнозирование сектора нанесения укола, приближает условия их выполнения к соревновательным, что вызывает снижение их целевой результативности. Оптимизация процесса усложнения условий точностных тестов с учетом возраста и квалификации спортсменок позволит ускорить адаптацию к воздействию внешних сбивающих факторов при овладении разновидностями точностных

движений в целях повышения результативности нападений как в тренировочных заданиях, так и в поединках.

8. Специальные упражнения по выполнению уколов в мишень имеют высокую информативность при оценке точностных возможностей спортсменок, опосредуемых результативностью действий нападения в соревновательных поединках. Однако, преимущественное положение по количеству коэффициентов корреляции занимают точностные упражнения на подвижной мишени, информативность которых повышается с ростом спортивной квалификации занимающихся, что позволяет констатировать целесообразность использования специальных упражнений с установками на совершенствование целевой точности нападений у юных фехтовальщиц.

9. Значимые уровни взаимосвязей установлены между показателями нанесения уколов в точностных тестах и психофизиологических функций, в частности, дифференцировкой мышечных усилий (τ = 0,860; $p < 0,01$), дизъюнктивной реакцией с торможением (τ = 0,764; $p < 0,05$), "чувством времени" (τ = 0,768; $p < 0,05$), критической частотой слияния световых мельканий (τ = 0,834; $p < 0,01$), простой двигательной реакцией (τ = 0,821; $p < 0,01$), свойствами внимания (скоростью переработки информации τ = 0,896; $p < 0,01$; сосредоточенностью внимания τ = 0,876; $p < 0,01$, устойчивостью внимания τ =-0,765; $p < 0,05$). Учет выявленных взаимосвязей позволяет индивидуализировать подбор специальных упражнений на технико-тактическое совершенствование и повышение целевой точности нападений для юных фехтовальщиц различного возраста.

10. Разработанная методика совершенствования точности уколов у юных фехтовальщиц, учитывающая возрастные особенности проявлений целевой точности уколов и основанная на использовании информативных специальных упражнений, разнообразия структур приемов, после-

довательном усложнении условий тренировки с целью их приближения к соревновательным, позволила повысить показатели точности нападений у фехтовальщиц I4-ти лет и способствовала сохранению достигнутого уровня показателей в возрасте I5-ти лет.

Объективным критерием эффективности апробированной методики является возросшая результативность действий в соревновательных поединках, а также снижение объемов точностного "брака", позволяющие рекомендовать ее в практику работы с юными спортсменками.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Рафикова А.Р.,Родионова И.А. Информативные показатели, характеризующие потенциальные способности фехтовальщиц при вторичном отборе // Научно-методическое обеспечение системы подготовки высококвалифицированных спортсменов и спортивных резервов: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции.- М.:ЦНИИС, ВНИИФК, 1990. - Часть 2. - С. 403-404.

2. Рафикова А.Р. Исследование взаимосвязи целевой точности уколов юных фехтовальщиков с некоторыми психофизиологическими и психическими функциями // Фехтование: Сб.статей. - М.:ЦНИИС, ВНИИФК, 1990. - Вып.I - С. 22-26.

3. Рафикова А.Р. Исследование показателей психофизиологических функций и их связей с целевой точностью у юных фехтовальщиц // Тезисы докладов XI Всесоюзной научно-практической конференции психологов спорта (26-28 сентября 1990г.) - Минск, 1990. - Часть 2. - С.46-48.

ПТУ № 3, Зак. 235, тир. 130