

## Вдосконалення швидкісних якостей фехтувальників

Кривенцова І.В., Клименченко В.Г., Іванов О.В., Горбань І.Ю.  
*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

**Анотація.** Розглянуто можливості комплексів спеціальних вправ для розвитку швидкості з урахуванням віку та спортивної кваліфікації фехтувальників. Обґрунтовані тести для визначення складових швидкісної підготовки фехтувальників. Дослідження тривало чотири місяці, у три етапи. Взяли участь 30 хлопців, по 10 фехтувальників: першого року навчання (7-10 років); третього-четвертого року навчання (11-14 років); високої спортивної кваліфікації (19-24 років). Доведено ефективність запропонованих комплексів для розвитку, вдосконалення та підтримки швидкості у фехтувальників на різних етапах спортивної підготовки.

**Ключові слова:** фехтування, швидкість, спеціальні вправи, сенситивні періоди.

**Постановка проблеми.** Фехтування характеризується динамічністю та мінливістю бойової ситуації, швидкістю вибору певної дії в умовах дефіциту часу та простору. Фізична підготовленість спортсменів є базою для успішного засвоєння техніко-тактичних дій на всіх етапах багаторічної підготовки. Розвиток швидкісних якостей відіграє значну роль у вдосконаленні фехтувальної майстерності. У зв'язку з цим постає питання підбору оптимальних засобів комплексної спеціальної фізичної підготовки спортсменів різної кваліфікації в цілому та швидкості зокрема.

**Аналіз останніх досліджень.** Багаторічну систему підготовки в спорті вивчали провідні вчені (Булатова М.М., Верхошанський Ю.В., Келлер В.С., Козіна Ж.Л., Круцевич Т.Ю., Матвеев Л.П., Озолін Н.Г., Платонов В.М. та ін.). На думку багатьох фахівців (Бусола В.А., Лабскіра В.М., Мовшовича О.Д., Турецького Б.В., Тишлера Д.А. та ін.) належна фізична підготовленість значною мірою визначає успішність змагальної діяльності фехтувальників.

Дослідження доводять, що швидкість рухової реакції фехтувальників дуже висока і проявляється у відповідних рухах на зорове й тактильне подразнення. Потрібно постійно тренувати спостережливість та розвивати «почуття зброї» відповідно до дій противника.

Як зазначає Келлер В.С., часто дії фехтувальників виконуються швидше ніж 100 мс, у той час як тривалість зорових фіксацій може досягати 500-600 мс та залежить від складності перцептивного завдання [2]. Звичайно, що у цих умовах спортсмен не має змоги реагувати простою реакцією у відповідь на сигнали зорового, слухового, тактильного, пропріоцептивного або змішаного характеру. Він наголошує на доцільності виховання реакцій антиципації

(передбачення), що є формою прогнозування у складних швидкісних взаємодіях. Слід зазначити, що існує багато спеціальних вправ для розвитку швидкісних якостей фехтувальників, проте нашою метою є об'єднати та систематизувати ці знання, визначити ефективні спеціальні вправи.

Робота виконана згідно з темою НДР кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування ХНПУ імені Г.С. Сковороди № державної реєстрації 0114U003929.

**Мета роботи** полягає в опробуванні спеціальних фехтувальних вправ щодо розвитку швидкості в фехтуванні з урахуванням спортивної кваліфікації та віку спортсменів.

**Методи та організація дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

З метою визначення ефективності спеціальних вправ було обрано наступні тести для вимірювання швидкісних якостей: Тест 1. – вимірювання максимальної швидкості (біг 15м). Тест 2. – вимірювання максимальної частоти рухів фехтувальників (кількість уколів у мішень за 10 сек.). Тест 3. – аналіз рухової реакції фехтувальників (швидкість реагування на предмет який падає).

Дослідження тривало 4 місяці, проводилось у три етапи, в ньому взяли участь 30 спортсменів, по 10 хлопців: першого року навчання (7-10 років); третього-четвертого року навчання (11-14 років); фехтувальників високої спортивної кваліфікації (19-24 років).

**Результати дослідження.** Результативність бойових дій визначається технікою виконання прийомів, тактикою їх застосування, а також високим рівнем розвитку фізичних, спеціальних рухових і психічних якостей. Під впливом регулярних занять фехтуванням покращується діяльність серцево-судинної та вегетативної нервової систем, значно зростає точність рухів, підвищується здатність до швидкого відновлення [3, 4].

На підставі аналізу спеціальної літератури можна стверджувати, що основний сенситивний вік для розвитку складових швидкості це – 7-10 років. Наступний етап розвитку (12-15 років) інтегрує усі прояви швидкості. Задля цього в програму тренувальних занять з розвитку фізичних якостей включають спортивні та рухливі ігри, естафети, стрибки, біг з різних стартових положень. Складові швидкості відносно незалежні один від одного, але у більшості рухів вони проявляються в комплексі. На практиці часто виконується цілісна рухова дія, а не окремі її компоненти, що, на наш погляд, знижує потенційні можливості її розвитку. Тому, актуальним є введення до програми підготовки фехтувальників спеціальних вправ такого роду.

Так, Каледін С.В. рекомендує до виконання вправ на швидкість проводити розминку не менш 15-20 хвилин. Він наголошує на підготовці м'язів та суглобів задля запобігання травматизму [1]. Якість виконання рухів з максимальною швидкістю у значній мірі залежить від фізичної підготовленості та володіння технікою. Вимоги до вправ з розвитку швидкісних якостей: техніка має бути не складною, так як вправи виконуються на граничних

швидкостях; вправи повинні бути добре засвоєні, а основні зусилля спрямовані не на спосіб, а на швидкість виконання; тривалість має бути такою, щоб до кінця виконання вона не знижувалася через стомлення; швидкісні вправи є роботою максимальної потужності, тому їх тривалість не має перевищувати 10-15 сек.; інтервали відпочинку мають бути побудовані так, щоб наступні вправи виконувалися на тлі фази понад компенсації; при повторному виконанні швидкісних вправ варто використовувати активний відпочинок, що може тривати 1-2 хв.; вправи на швидкість потрібно виконувати одними з перших під час занять, коли ще немає втоми і слідів неповного відновлення від попередніх тренувань [6, 7, 8].

Для вдосконалення швидкості рухів доцільними є такі ж самі засоби, які використовуються у спортивних іграх, легкій атлетиці для підготовки спринтерів, але з урахуванням специфіки фехтування. Детально види спорту для підготовки фехтувальників окреслені у «Програмі навчального курсу» [5].

Швидкість рухів і швидкість реагувань зростають тільки під впливом відповідного вольового зусилля. Таким чином, вводяться змагальні завдання та вправи з гандикапом; з використанням сигналів, що завдають темп виконання руху або вид реагування; використання інерції руху при виконанні «кидків» після попереднього стрибка, кроку або випаду; виконання пересувань на похилій доріжці; додаткові завдання для прискорення виконання дії.

На початку нашого дослідження були заміряні вихідні дані окремих складових швидкісної підготовленості спортсменів трьох груп. Усім спортсменам були рекомендовані спеціальні вправи для розвитку швидкості, поведені контрольні заміри за 2 місяці від початку виконання комплексів, та за 4 місяці. Результати вимірювалися за формулою:  $X_c = \sum (X_1 - X_3) \div n$ .

Рекомендовані вправи *загальної фізичної підготовки*: ривки на 10-20 м з різних вихідних положень (3 серії по 3 рази); «дрібнотливий біг» з поступовим збільшенням частоти та амплітуди рухів (2 серії 15 м по 3 рази); активні рухи руками з поступовим прискоренням під час бігу (5 разів по 10 сек.); чергування повільного бігу з ривками на 15-20 м (2 серії по 3 рази); швидкі стискання та розслаблення пальців (5 разів по 10 сек.); «дриблінг», швидкі рухи ногами з поступовим прискоренням до максимального темпу (3 серії, 5 разів по 10 сек.); змагання на найшвидше подолання невеликих дистанцій (30-60 м) бігом, кроками вперед та назад, випадками, стрибками на одній і двох ногах (2 серії по 2 рази); ривки з діставанням або перехопленням предметів, що летять із різною швидкістю і на різній висоті, з різних стартових положень (5 серій по 3 рази); імітація швидкого бігу при упорі руками об стінку (5 разів по 10 сек.); вправи зі скакалкою; рухливі ігри з установкою «хто раніше схопить предмет»; ловля м'яча, кинутого у бік (2 серії по 10 разів); ловля тенісного м'яча, монети або іншого невеликого предмета, кинутого уперед самим спортсменом (2 серії по 10 разів).

Рекомендовані вправи *для розвитку спеціальної швидкості*:

1. Укол із ближньої дистанції у нерухомого партнера. Ініціатива початку виконання дії за спортсменом (3 серії по 10 разів).
2. Укол із середньої дистанції з випадом або «стрілою» без взаємодії зі зброєю партнера (2серії по 10 разів).
3. Атака на партнера який не діє, або на його наміри захиститися, контратакувати, відступити кроком назад (2 серії по 10 разів).
4. Укол із ближньої дистанції, що виконується на заздалегідь обумовлений сигнал зброї (2серії по 10 разів).
5. Атака на початок руху партнера (2серії по 10 разів).
6. Атака або укол на початок зближення партнера (2 серії по 10 разів).
7. Атака на підготовку, що слідує за кроком уперед (1серія по 10 разів).
8. Атака на підготовку, що слідує за кроком назад (1серія по 10 разів).
9. Атака на підготовку, після дії зброєю (2серії по 10 разів).
10. Зміна позицій стоячи на місці, або з пересуваннями кроком назад і вперед (1серія по 10 разів).
11. Захист, що виконується на місці, або з кроком назад (3 серії по 10 разів).
12. Захисти і відповіді, стоячи на місці (3 серії по 10 разів).
13. Захист із кроком назад і відповідь стоячи на місці (3 серії по 10 разів).
14. Захист і відповідь, контрзахист та контрвідповідь (2 серії по 10 разів).
15. Захисти і відповіді з відступом після підготовчих атак (2серії по 10 разів).
16. Захисти і відповіді після захисту у підготовчих атаках (3 серії по 10 разів).
17. Захисти і відповіді після контратаки на підготовку (3 серії по 10 разів).
18. Захисти і відповіді зі зближенням (3 серії по 10 разів).
19. Контратака стоячи на місці на наближення партнера (3 серії по 10 разів).
20. Контратака на місці (з відступом), на глибоку атаку (3 серії по 10 разів).

В таблиці 1 наведені дані остаточних середніх показників.

*Таблиця 1*

**Середні показники швидкісних можливостей спортсменів  
різних вікових груп**

№	Тест	7-10 років, n = 10	11-14 років, n = 10	19-24 років, n = 10
1	Біг 15 м	0,188	0,31	0,01
2	Кількість уколів у мішень за 10 сек.	9,9	8,2	2
3	Швидкість реагування на предмет який падає	7	5	1,5

Слід наголосити на пропорційному поєднанні виконання фізичних вправ і відпочинку, або переключення на інший вид роботи.

В результаті проведеного дослідження доведено, що основним сенситивним періодом розвитку швидкості є вік від 7 до 10 років. У цьому віці необхідно закласти базу для розвитку такої комплексної якості, як швидкість. Вона залежить від диференційованого розвитку усіх її компонентів. А другий сенситивний вік припускає розвиток інтегральних проявів швидкості. Реалізація такого підходу є передумовою бажаного розвитку швидкості як

компоненту спеціальної підготовленості кваліфікованих фехтувальників на етапі спортивного вдосконалення.

Раннє залучення дітей до занять фехтуванням можливо лише за умов дотримання наступних положень: у тренуванні необхідно використовувати вправи для попередження асиметрії чи диспропорції фізичного або функціонального розвитку; у фехтуванні не можна прагнути швидких результатів; у першу чергу треба звертати увагу на різнобічний розвиток психомоторних якостей; обов'язково треба враховувати сенситивні періоди розвитку сенсомоторних та інтелектуальних якостей того хто займається; поступово вводити у тренувальний процес елементи змагань; обов'язково використовувати у навчанні техніці й тактиці ігрові та інші прийоми, задля уникнення монотонності та кращого пояснення і розуміння; формувати позитивну мотивацію до занять, робити уроки емоційно привабливими, враховувати потреби у суперництві на заняттях фехтуванням.

Як видно, найбільш сприятливим періодом розвитку окремих складових швидкості є вік від 7 до 10 років. Це створює передумови для збільшення спеціалізованої спрямованості тренувального процесу і використанню спеціалізованих засобів тренування, спрямованих на зниження латентного періоду рухової реакції, збільшення швидкості виконання за темпом та одиночним рухом. У фехтувальників 11-14 років помітна достатньо висока чутливість до розвитку швидкості як цілісної якості у функціональній підготовленості. На це мають бути зорієнтовані спеціалізовані засоби підготовки. У спорті вищих досягнень головна мета – підтримка набутої спортивної форми. Запропоновані вправи можна поступово ускладнювати, додаючи різноманітності та створюючи привабливість виконання дій.

**Висновки.** Теоретичні дані щодо формування підходів до оцінювання та розвитку фізичних якостей у фехтуванні з урахуванням особливостей віку були доповнені практичними дослідженнями. Підтверджено, що розвиток, вдосконалення та підтримка фізичних якостей це багаторічний, безперервний процес на всіх етапах спортивного життя. Було доведено, що фізична підготовка у фехтуванні має будуватися з урахуванням сенситивних періодів розвитку фізичних якостей, зокрема швидкості.

*Перспективами подальших досліджень* вважаємо пошук нових ефективних засобів розвитку фізичних якостей фехтувальників.

#### Література:

1. Каледин С. В. Физическая подготовка юных спортсменов / С. В. Каледин. – Москва: ФиС, 1968.– 102 с.
2. Келлер В. С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки / В. С. Келлер // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 41-50.
3. Кривенцова И. В. Физическая подготовка фехтовальщиков в воспитании будущих педагогов / И. В. Кривенцова // Физическое воспитание студентов. – Харьков: ХГАДИ, 2010. – №1. – С. 57-59.



4. Кривенцова І. В. Можливості фехтування у фізичному вихованні студентів педагогічних університетів / І. В. Кривенцова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 12. – С. 106-109.
5. Кривенцова І. В. Програма навчального курсу «Фехтування» / І. В. Кривенцова // ТМФВ. – Харків: ОВС, 2007. – №1(27). – С.19-33.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник: в 2-х книгах / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015.– 752 с.
7. Тышлер Д. А. Двигательная подготовка фехтовальщиков / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович. – Москва: «Академический проект», 2007. – 153с.
8. Kozina Z. Mathematical basis for the integral development of strength, speed and endurance in sports with complex manifestation of physical qualities / Kozina Z., Repko O., Ionova O., Boychuk Y., Korobeinik V // Journal of Physical Education and Sport 2016, 16(1), pp. 70-76.

### **Відомості про авторів:**

**Кривенцова Ірина Володимирівна** –

канд. пед. наук, доцент, зав. кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

**Клименченко Вікторія Григорівна** –

старший викладач кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

**Іванов Олександр Валентинович** –

старший викладач кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

**Горбань Ігор Юрійович** –

старший викладач кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

*Надійшла до редакції 08.01.2017 р.*