

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ І СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ-ПОЧАТКІВЦІВ

Андрій БУСОЛ, Андрій НИКИТЕНКО, Анатолій НИКИТЕНКО,
Вероніка БУСОЛ, Василь ШУБЕРТ

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. В статті аналізуються взаємозв'язки показників розвитку швидкісних і силових якостей фехтувальників. Визначено загальнопідготовчі вправи, швидкісного та силового характеру, які мають прямий або опосередкований вплив на швидкість спеціалізованих рухів фехтувальників. Пропонуються рекомендації щодо розвитку фізичних якостей фехтувальників у процесі початкової підготовки.

Ключові слова: фехтувальники-початківці, фізичні якості, загальнопідготовчі вправи, спеціальні вправи, кореляційні зв'язки.

Постановка проблеми. Підготовка спортсменів-початківців характеризується різноманітністю засобів і методів, широким застосуванням вправ з різних видів спорту. Удосконалення рухів спортсменів у процесі початкового навчання доцільно будувати на використанні широкого кола підготовчих вправ з метою не допустити формування стійких рухових навичок. Такий підхід – основа для удосконалення спортсменів на перших етапах багаторічної підготовки [7]. Проблема пошуку загальнопідготовчих вправ з метою ефективного впливу на розвиток фізичних якостей спортсменів-початківців, оволодіння технікою виду спорту, а також оптимального співвідношення загальної та спеціальної фізичної підготовки на кожному на етапах багаторічної підготовки спортсменів, являється актуальною [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку фахівців навчально-тренувальний процес спортсменів-початківців доцільно будувати із визначенням і застосуванням таких загальнопідготовчих вправ, які позитивно впливатимуть на розвиток їх спеціальних фізичних якостей [1, 3, 5, 9, 10].

Аналіз спеціальної літератури свідчить про те, що на етапі початкової підготовки спортсменів актуальним є підбір таких загальнопідготовчих вправ та методів їх застосування, які сприятимуть розвитку спеціальних фізичних якостей і ефективному оволодінню технікою виду спорту [2, 4, 7, 9, 10].

Швидкісно-силові якості спортсменів є базою, що визначає рівень фізичної підготовленості спортсменів. Недостатній їх розвиток збільшує тривалість формування спеціальних навичок упродовж оволодіння технікою виду спорту і знижує ефективність їх використання в умовах змагального поєдинку [5, 7, 9].

Змагальний двобій фехтувальників вимагає високого рівня розвитку тих фізичних якостей, які визначають своєчасність та швидкість реакції на дії суперника, швидкість рухів озброєної руки, швидкість пересувань, атакуючих дій, тощо [3, 9].

Отже, у процесі початкової підготовки спортсменів доцільно здійснювати пошук таких вправ, застосування яких буде найбільш ефективним для розвитку фізичних якостей та оптимізації оволодіння технікою в обраному виді спорту.

Дослідження проводилися в рамках виконання ініціативної теми НДР на 2008-2010 рр. "Оптимізація фізичної підготовки спортсменів-однборців на етапах початкової та попередньої базової підготовки".

Мета дослідження. Пошук ефективних засобів і методів розвитку спеціальних фізичних якостей фехтувальників у процесі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Визначити взаємозв'язок між швидкісними і силовими показниками розвитку фізичних якостей у фехтувальників початківців.
2. Визначити фактори, що впливають на швидкість виконання спеціалізованих вправ фехтувальників.
3. Розробити практичні рекомендації щодо розвитку спеціальних фізичних якостей фехтувальників у процесі початкової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення, хронометрія, динамометрія, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. У дослідженнях взяли участь 18 студентів ВНЗ чоловічої статі з дворічним стажем занять фехтуванням. Вік досліджуваних 17-18 років.

Після стандартної розминки досліджувані виконували тестові завдання з реєстрацією таких показників розвитку фізичних якостей:

- час руху озброєної руки в укол;
- час пересування стрибком вперед;
- час бігу на 6 м;
- дальність поштовху набивних м'ячів масою 300 г, 400 г, 1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг;
- кількість поштовхів штанги масою 20 кг;
- максимальна сила м'язів (становна динамометрія).

Часові характеристики реєструвались за допомогою п'ятиканального електронного хрономірювача [8] конструкції М. Савчина, Г. Дедика, А. Никитенка (1983). Дистанція руху озброєної руки та пересування фехтувальників стрибком вперед – 50 см. Час руху озброєної руки й пересування стрибком реєструвались окремо.

Рівень максимальної сили м'язів спортсменів визначався методом станової динамометрії (імітація тяги штанги).

Рівень вибухової сили спортсменів визначався за показниками дальності поштовху набивних м'ячів з різною масою [6]. Кожний спортсмен виконував з місця послідовно поштовх рукою від плеча м'ячів масою 300 г, 400 г, 1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг.

Рівень силової витривалості спортсменів визначався за максимальною кількістю поштовхів штанги масою 20 кг.

Результати дослідження. Кореляційний аналіз показників тестування швидкісних і силових здібностей досліджуваних фехтувальників виявив наявність прямої та опосередкованої залежності між різними кількісними показниками проведеного тестування, що дає привід зробити заключення про можливість прямого та опосередкованого позитивного переносу одних вправ на інші (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між швидкісними і силовими показниками тестування досліджуваних фехтувальників (n = 18) P < 0,05 – 0,01

ТЕСТ	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,627	-0,683	-0,694					
2								
3								
4		0,695						
5			0,664					
6	-0,639		0,521	0,613				
7				0,498	0,602			
8						0,544		
9			0,550	0,608	0,624	0,592	0,637	
10					0,470	0,513	0,625	
11	0,529				-0,637			-0,521

1. час руху озброєної руки фехтувальників;
2. час пересування фехтувальників стрибком вперед;
3. дальність поштовху м'яча масою 300 г;
4. дальність поштовху м'яча масою 400 г;
5. дальність поштовху м'яча масою 1 кг;
6. дальність поштовху м'яча масою 2 кг;
7. дальність поштовху м'яча масою 3 кг;
8. дальність поштовху м'яча масою 5 кг;
9. максимальна сила м'язів (показник станової динамометрії в імітації тяги штанги);
10. силова витривалість (кількість поштовхів штанги масою 20 кг);
11. час бігу на відстань 6 метрів.

Пряма залежність між окремими кількісними показниками тестових завдань характеризується наявністю статистично достовірної кореляції саме між ними. Така залежність може свідчити про можливість прямого переносу фізичних якостей спортсменів з виконання одних вправ на інші.

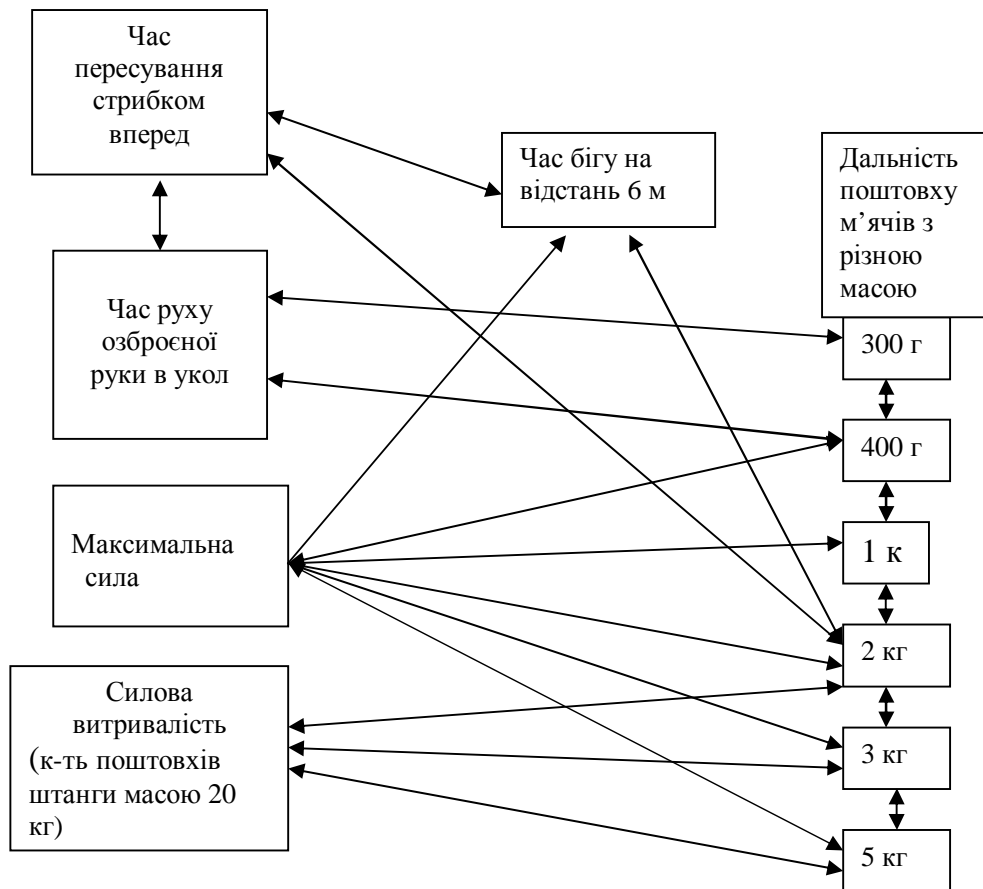


Рис. 1. Схема кореляційних зв'язків між швидкісними і силовими показниками тестування фехтувальників-початківців.

На основі аналізу кореляційних зв'язків можна стверджувати, що швидкість пересування фехтувальників стрибком вперед в бойовій стійці і швидкість руху озброєної руки характеризують одну і ту ж здатність – швидкість виконання одноактних рухів. В той же час, пряму залежність між показниками часу пересування стрибком вперед та часом бігу на відстань 6 м і дальністю поштовху м'яча масою 2 кг з одної сторони та часом руху озброєної руки і дальністю поштовху м'ячів масою 300 і 400 грам з іншої сторони, можна пояснити подібним режимом роботи м'язів у зазначених вправах, де важливим компонентом є вибухова сила.

Встановлено також пряму взаємозалежність максимальної сили м'язів в імітації тяги штанги (показники станової динамометрії) з показниками дальності поштовху м'ячів з різною масою (1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг) та часом бігу на відстань 6 м, що може свідчити про доцільність використання вправ для розвитку максимальної і вибухової сили, які за принципом прямого переносу взаємодоповнюватимуть одне одного.

Це ж стосується показників силової витривалості спортсменів (кількісний показник поштовху штанги масою 20 кг), які знаходяться у прямій взаємозалежності з показниками дальності поштовху м'ячів масою від 2 кг до 5 кг.

Опосередкована залежність між кількісними показниками тестових вправ спортсменів свідчить не про прямий зв'язок показників двох параметрів, а про можливий опосередкований вплив третьої вправи, посередньої між цими вправами за умови достовірного взаємозв'язку показників цієї третьої вправи з показниками одної з перших двох вправ.

Результати кореляційного аналізу показали, що опосередкований вплив на швидкість пересувань та рухів озброєної руки фехтувальників здійснюють показники розвитку максимальної сили і силової витривалості, а це свідчить про важливу роль, яку відіграють компоненти силової підготовленості у прояві спеціальних швидкісних якостей. В опосередкованій залежності знаходяться також максимальна сила і силова витривалість, позитивний вплив на які чинять показники рівня розвитку вибухової сили (дальність поштовху набивних м'ячів масою 2-5 кг).

Отже, кореляційний аналіз показників тестування фізичних якостей фехтувальників засвідчив пряму і опосередковану взаємозалежність між показниками виконання таких тестових вправ:

- швидкість пересування фехтувальників стрибком вперед в бойовій стійці;
- швидкість руху озброєної руки фехтувальників;
- дальність поштовху м'ячів масою від 300 г до 5 кг;
- показники максимальної сили м'язів (становая динамометрія);
- швидкість бігу на відстань 6 метрів;
- показники силової витривалості (кількісний показник поштовху штанги масою 20 кг).

Наявність прямої та опосередкованої залежності між показниками швидкісних і силових якостей та відповідно прямого та опосередкованого переносу якостей та навиків при застосування загальнопідготовчих і спеціальних вправ необхідно враховувати у процесі фізичної підготовки фехтувальників-початківців.

З результатів досліджень випливає, що у процесі початкової підготовки фехтувальників заняття зі спеціальної фізичної підготовки доцільно спрямовувати на переважне вирішення таких завдань:

- розвивати вибухову силу, використовуючи вправи у штовханні на дальність предметів масою 300 г., 400 г., 2 кг;
- підвищувати швидкість виконання рухів озброєною рукою та пересувань в бойовій стійці без порушення техніки виконання вправ;
- використовувати швидкісний біг на короткі відрізки дистанції (6 - 10 м);
- розвивати швидкісні якості в умовах реагування на різноманітні сигнали.

Висновки

1. Встановлено пряму та опосередковану залежність швидкісних і силових показників тестових вправ загально-підготовчого і спеціального характеру у фехтувальників-початківців. Наявність прямої залежності свідчить про можливість використання прямого позитивного переносу якостей з одних вправ на інші. У той же час наявність опосередкованої залежності між показниками спеціальних і загальнопідготовчих вправ вказує на можливість використання ефекту опосередкованого впливу вправ з метою підсилення явища прямого переносу фізичних якостей і як наслідок підвищення ефективності фізичної підготовки фехтувальників-початківців.

2. Встановлено прямий достовірний зв'язок часу руху озброєної руки фехтувальників з показниками дальності поштовху м'ячів масою 300 і 400 г та часу пересування стрибком вперед з часом бігу на відстань 6 м і дальністю поштовху м'яча масою 2 кг.

Пряма залежність також спостерігається між показниками максимальної сили, дальністю поштовхів м'ячів з різною масою (1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг). та часом бігу на відстань 6 м.

Показники силової витривалості знаходяться у прямій взаємозалежності з показниками дальності поштовхів м'ячів масою від 2 до 5 кг.

3. Дослідження показали, що опосередкований вплив на швидкість пересувань та рухів озброєної руки фехтувальників здійснюють показники розвитку максимальної сили і силової витривалості. В опосередкованій залежності між собою знаходяться також максимальна сила і силова витривалість.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається продовження досліджень у напрямку визначення та експериментального обґрунтування ефективності загальнопідготовчих і спеціальних вправ у процесі фізичної підготовки фехтувальників різної кваліфікації.

Список літератури

1. *Верхошанский Ю. В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
2. *Волков Л. В.* Теория и методика детского и юношеского спорта : учебник для студ. вузов физ. культуры и ф-тов физ. воспитания высш. учеб. заведений / Л. В. Волков – К. : Олимп. литература, 2002. – 296 с.
3. *Келлер В. С.* Фехтование на саблях / Келлер В. С., Д. А. Тышлер // Фехтование : учебник для ин-тов физ. культуры. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – С. 107 – 134.
4. *Келлер В. С.*, Теоретико–методичні основи підготовки спортсменів : посіб. для ін-тів фіз. культури / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Л. : Укр. спортивна асоціація, 1993. – 207 с.
5. *Линець М. М.* Основы методики развития руховых качеств : [навч. посіб. для фізкультурних вузів] / М. М. Линець. – Л. : Штабар, 1997. – 207 с. – ISBN 5-7620-14-9.
6. *Микитенко А. А.* Взаємозалежність між кількісними показниками загальнопідготовчих і спеціальних дій боксерів на етапі початкової підготовки / Микитенко А. А., Нікітінко С. А., Микитенко А. О. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. – Х., 2008. – № 12. – С. 100 – 103.
7. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. литература, 2004. – 808 с.
8. *Савчин М. П.* Тренованість боксера та її діагностика : навч. посіб. / Мирон Савчин. – К. : Нора-Прінт, 2003. – 220 с. – ISBN 966-7837-71-8.
9. *Тышлер Д. А.* Двигательная подготовка фехтовальщиков / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович. – М. : Академический проект, 2007. – 153 с. – ISBN 978-5-8291-0809-8.
10. *Ширяев А. Г.* Бокс учителю и ученику / А. Г. Ширяев. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб. : Шатон, 2002. – 190 с. ISBN 5-94988-001-3.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ
СКОРОСТНЫХ И СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ
НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Андрей БУСОЛ, Андрей НИКИТЕНКО, Анатолий НИКИТЕНКО,
Вероника БУСОЛ, Василий Шуберт**

Львовский государственный университет физической культуры

Аннотация. В статье анализируются взаимосвязи показателей развития скоростных и силовых качеств фехтовальщиков. Определены общеподготовительные упражнения, скоростного и силового характера, которые имеют прямое или опосредствованное влияние на скорость специализированных движений фехтовальщиков. Предлагаются рекомендации относительно развития физических качеств фехтовальщиков в процессе начальной подготовки.

Ключевые слова: фехтовальщики-новички, физические качества, общеподготовительные упражнения, специальные упражнения, корреляционные связи.

**INTERCOMMUNICATION OF INDEXES
OF DEVELOPMENT OF SPEED AND POWER QUALITIES
OF FENCERS IS ON THE STAGE OF INITIAL PREPARATION**

**Andriy BUSOL, Andriy NIKITENKO, Anatoliy NIKITENKO,
Veronika BUSOL, Vasyl SCHUBERT**

Lviv State University of Physical Culture

Abstract. Intercommunications of indexes of development of speed and power qualities of fencers are analyzed in the article. Certainly exercises, speed and power character, which have a direct or mediated influence on speed of the specialized motions of fencers. Recommendations are offered in relation to development of physical qualities of fencers on the stage of initial preparation.

Key words: fencers-beginners, physical qualities, exercises, special exercises, correlation .