

mozhlivostej sportsmeniv u procesi trenovaljnoji dijalnosti // Fizyczne vykhovannja, sport i kuljtura zdorov'ja u suchasnomu suspiljstvi : zb. nauk. pr. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrajinjky. Lucjk: Volyn. nac. un-t im. Lesi Ukrajinjky, 2009. #1 (5). s. 80–83. [in Ukrainian].

4. Travyn Ju. Gh. AtletyЧЕСKaja ghyrnastyka dlja starshykh shkolyjnykov y studentov : metod. rek. dlja stud. akad. M. : [b. y.], 2001. 150 s. [in Ukrainian].

5. Sawyer J.C., Wood R.J., Davidson P.W., Collins S.M., Matthews T.D., Gregory SM, et al. Effects of a short-term carbohydrate restricted diet on strength and power performance // J Strength Cond Res 37: 2255–2262, 2013.

6. Paz, Á.A.; Aidar, F.J.; de Matos, D.G.; de Souza, R.F.; van den Tillaar, R.; Reis, V.M. Comparison of Post-Exercise Hypotension Responses in Paralympic Powerlifting Athletes after Completing Two Bench Press Training Intensities // Medicina 2020, 56, 156 p.

7. International Paralympic Comite (IPC). Rules. Official Website of IPC Powerlifting. Available online: <http://www.paralympic.org/powerlifting/about> (accessed on 10 January 2020).

8. Neves E.B., Moreira T.R., Lemos R., Vilaça-Alves, J., Rosa, C., Reis, V.M. Using skin temperature and muscle thickness to assess muscle response to strength training. // Braz. J. Sports Med. 2015, 21, pp. 350–354.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).26

УДК 796.015.1:796.862

*Рихаль В.І.*

*канд.фіз.вих і спорту, ст. викл. кафедри теорії та методики  
фізичної культури*

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського  
Мадяр-Фазекаш Е.О.*

*Аспірантка кафедри теорії та методики фізичної культури*

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського  
Гук Г.І.*

*ст. викл. кафедри теорії та методики фізичної культури*

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського  
Кашевко В.Ф.*

*магістр Херсонський державний університет*

#### **АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПІДХОДІВ ДО СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ-РАПІРИСТІВ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Характерною рисою сучасного спорту є безперервність спортивної конкуренції на міжнародній арені. Це спонукає до постійного удосконалення системи підготовки спортсменів. Основним завданням спортивної науки є удосконалення тренувального процесу для досягнення високих спортивних результатів у змагальному поєдинку на різних етапах багаторічної підготовки. Значна кількість науковців вивчали окремі аспекти фізичної підготовки фехтувальників, а не комплексну підготовку, яка складається з фізичної, технічної, тактичної, психологічної і теоретичної. Належна увага до спеціальної фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі фехтувальників може бути одним із чинників успішного переходу до наступної вікової групи, оскільки критеріями переходу до наступного етапу підготовки є не тільки вік спортсмена та досягнуті спортивні результати, а, передусім, рівень його фізичного розвитку та різнобічної підготовленості, здатність витримувати щораз більші тренувальні і змагальні навантаження. Розвиток провідних фізичних якостей на окремих етапах навчання забезпечує не лише високий рівень фізичної підготовленості, але й сприяє більш високому та якісному формуванню техніко-тактичних умінь і навичок, які впливають на результативність змагальної діяльності фехтувальника.

**Ключові слова:** фехтувальник-рапірист, тренувальний процес, спеціальна фізична підготовка, багаторічна підготовка.

**Rykhali V., Madyar-Fazekash E., Hook A., Kashevko V. Analysis of the main approaches to the special physical training of foil fencers in the training process.** A characteristic feature of modern sports is the continuity of sports competition on the international arena. This encourages the constant improvement of the system of training athletes. The main task of sports science is to improve the training process in order to achieve high sports results in a competitive match at various stages of long-term training. A significant number of scientists studied individual aspects of physical training of fencers, rather than complex training, which consists of physical, technical, tactical, psychological and theoretical. Due attention to special physical training in the educational and training process of fencers can be one of the factors of successful transition to the next age group, since the criteria for transition to the next stage of training are not only the age of the athlete and the achieved sports results, but, above all, the level of his physical development and versatile preparation, the ability to withstand ever greater training and competitive loads. The development of leading physical qualities at separate stages of training ensures not only a high level of physical fitness, but also contributes to a higher and higher quality formation of technical and tactical abilities and skills that affect the effectiveness of a fencer's competitive activity. Therefore, sports training of rapier fencers is characterized by speed with various movements and their unexpected change, which causes high requirements for various types of preparation (physical, technical, tactical, psychological, theoretical), which affect performance in competitive activities. One of the acute problems in the theory and practice of training rapier fencers is increasing the level of special physical fitness, the relevance of which increases with the

*improvement of sports results. In recent years, certain scientific approaches to improving the training process of fencers at the stage of specialized basic training have been formed. The main approaches in the special physical training of rapier fencers were found to be the traditional approach, which involves the use of the provisions of the general theory of the training of athletes according to the program for children and youth sports schools, and the specialized approach, which contributes to the improvement of all types of sports training with the maximum implementation of them in the competitive activity of fencers-rapiers.*

**Key words:** foil fencer, training process, special physical training, long-term training.

**Постановка проблеми.** Спортивний результат у фехтуванні залежить від рівня фізичної підготовленості спортсменів, що визначає ефективність техніко-тактичних дій і зумовлює отримання найвищого рівня в змагальній діяльності спортсменів. Досягнути цього можливо лише за умови злагодженої тренувальної та змагальної діяльності на кожному етапі багаторічної підготовки та дотримання єдиної стратегії підготовки [16, 20]. Сучасна система багаторічної підготовки фехтувальників повинна охоплювати весь комплекс навчально-тренувальної діяльності: техніко-тактичні знання, уміння, навички, а також раціонально впливати на фізичну та психічну сфери спортсменів [11].

У багатьох дослідженнях проаналізовано моделювання процесу техніко-тактичної підготовки фехтувальників [2, 19, 21, 29, 30], ефективність та результативність техніко-тактичних дій фехтувальників у змагальних поєдинках [2, 29], кінематичних характеристик техніко-тактичних дій фехтувальників [2], шляхи удосконалення різних аспектів підготовленості фехтувальників [10, 14, 29] та механізмів їхнього контролю [6, 23, 24].

Є підстави стверджувати, що науковці особливу увагу приділяють питанням фізичної підготовки фехтувальників [15, 25–28]. Частково досліджено психофізіологічний механізм забезпечення техніко-тактичної підготовки у фехтуванні [13].

Еволюція правил змагань фехтувальників-рапіристів зумовлює еволюцію системи підготовки або зміни методичних підходів у системі їхньої підготовки, попри те на сьогодні недостатньо об'єктивної інформації щодо засобів вдосконалення навчально-тренувального процесу цих спортсменів. Отже, визначення основних підходів до спеціальної фізичної підготовки фехтувальників-рапіристів в тренувальному процесі є актуальним.

**Мета дослідження** – проаналізувати основні підходи до спеціальної фізичної підготовки у тренувальному процесі фехтувальників-рапіристів.

На сучасному етапі розвитку спорту основним завданням є вдосконалення системи багаторічної підготовки спортсменів шляхом корекції процесу їх фізичної підготовки [3, 4], адже взаємозв'язок між фізичною підготовкою та техніко-тактичною підготовкою зумовлює результативність в змагальній діяльності. А належний фундамент фізичної та спеціальної підготовленості є передумовою не лише високих досягнень у спорті, а й збереження їх протягом тривалого часу.

Значна кількість наукових досліджень у спорті присвячена пошуку нових ефективних підходів щодо вдосконалення процесу фізичної підготовки спортсменів різної кваліфікації [8, 9]. За результатами аналізу науково-методичної літератури з фехтування виявлено велику кількість наукових досліджень, спрямованих на вивчення окремих чинників фізичної підготовленості фехтувальників, які спеціалізуються на різних видах зброї [3, 9 та ін.]. Проте переважна більшість з них спрямована науковців зосередилась на обґрунтуванні методичних підходів щодо розвитку окремих фізичних якостей фехтувальників-рапіристів [9], або зовсім не враховували специфіки змагальної діяльності фехтувальників, які спеціалізуються на різних видах зброї. При цьому ми виявили протиріччя науково-методичних підходів щодо розвитку фізичних якостей фехтувальників [15].

Ряд науковців [7, 18, 22, 24] вивчали питання структури і змісту фізичної і техніко-тактичної підготовленості фехтувальників. Ці дослідження були присвячені фехтувальникам на рапірах і шпагах.

Аналіз результатів досліджень численних науковців [12, 16] свідчить, що формування системи багаторічної підготовки фехтувальників на сучасному етапі розвитку цього виду спорту не повинно обмежуватися лише вдосконаленням техніко-тактичних знань, умінь і навичок, а й раціонально впливати на фізичну та психічну сфери спортсмена [11]. Адже у процесі спортивного тренування та особливо в умовах змагальної діяльності жоден із видів підготовленості (фізична, технічна, тактична, психологічна, теоретична) не реалізується ізольовано. Їх раціональний взаємозв'язок створює передумови для зростання тренуваності спортсменів та досягнення високих спортивних результатів [16]. А в сучасному фехтуванні ефективна реалізація тактичних рішень не можлива без належної фізичної та функціональної підготовленості, оскільки вибір тактики ведення поєдинку лімітується рівнем розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей спортсмена [13].

Належна увага до фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі фехтувальників забезпечує перехід на наступний етап підготовки, де враховується не тільки вік спортсмена та досягнуті спортивні результати, а й рівень його фізичного розвитку та різнобічної підготовленості, здатність до перенесення більш інтенсивних тренувальних і змагальних навантажень [1]. Вивчалися швидкісні і силові якості фехтувальників та методика їх вдосконалення; особливості розвитку швидкості і точності специфічних дій фехтувальників; координаційні здібності як основа технічної підготовки фехтувальників [20], а також було зроблено спроби експериментально обґрунтувати спрямованість засобів і методів фізичної підготовки фехтувальників-рапіристів [5, 25].

Аналіз результатів науково-методичних досліджень показав, що цілеспрямований розвиток провідних фізичних якостей на окремих етапах навчання забезпечує не лише високий рівень фізичної підготовленості, але й сприяє більш високому та якісному формуванню техніко-тактичних умінь. Зокрема, В. А. Бусол [5] запропонував комплекси вправ, спрямованих на розвиток провідних фізичних якостей на окремих етапах оволодіння техніко-тактичними діями. Особливістю запропонованих у фаховій літературі методик є широке використання ігрових і змагальних форм

проведення вправ. При цьому в науковій та методичній літературі з фехтування існують суттєві розбіжності щодо різних підходів у системі спортивного тренування фехтувальників. Зокрема, Г. Я. Трушнікова [25] наголошує, що саме ефективна змагальна діяльність фехтувальників може бути забезпечена належним рівнем розвитку сили окремих груп м'язів, швидкості, гнучкості, витривалості, координаційних здібностей. Засоби і методи навчально-тренувального процесу повинні постійно вдосконалюватися і відповідати сучасним тенденціям розвитку спорту. Це має бути основою для набуття та підвищення рівня фехтувальної майстерності [20]. Разом з тим існують думки науковців [13, 17], що фізична підготовка у спортивних єдиноборствах, зокрема й у фехтуванні, здебільшого повинна спрямовуватись на спеціалізованість пріоритетних психофізичних якостей та створення резервних можливостей для забезпечення стабільних високих результатів спортсменів [1, 12]. Окрім того, є наукові дані [26] про те, що вдосконалення фізичної підготовленості фехтувальників повинно реалізовуватися шляхом розвитку специфічних для фехтування фізичних якостей (швидкості, сили, спритності, гнучкості, витривалості), з акцентованим розвитком кращих («провідних») якостей кожного спортсмена. Отже, в сучасній спеціальній літературі [7, 16, 20] наголошується, що в процесі спортивного тренування повинна задіюватись комплексна підготовка (фізична, технічна, тактична, психологічна і теоретична). Саме цей зв'язок усіх видів підготовки зумовлює зростання тренуваності спортсмена й ефективну реалізацію змагальної діяльності. Оскільки етап спеціалізованої базової підготовки характеризується спрямованістю на високий рівень фізичної підготовки спортсменів, а також ефективних техніко-тактичних дій у фехтуванні [2, 15, 18, 19] на основі засобів широкого функціонального впливу на органи й системи організму спортсмена, з певним обсягом спеціальних вправ, який сприятиме спортивному вдосконаленню та ефективності змагальної діяльності фехтувальників-рапіристів.

**Висновки.** Спортивне тренування фехтувальників-рапіристів характеризується швидкістю з різноманітними рухами і їх неочікуваною зміною, що спричинює високі вимоги до різних видів підготовленості (фізичної, технічної, тактичної, психологічної, теоретичної), які впливають на результативність в змагальній діяльності. Однією із гострих проблем в теорії та практиці підготовки фехтувальників-рапіристів є підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості, актуальність якої зростає з підвищенням спортивних результатів. За останні роки сформувалися певні наукові підходи щодо вдосконалення тренувального процесу фехтувальників на етапі спеціалізованої базової підготовки. Основними підходами в спеціальній фізичній підготовці фехтувальників-рапіристів виявлено традиційний підхід, який передбачає використання положень загальної теорії підготовки спортсменів за програмою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, та спеціалізований підхід, який сприяє підвищенню всіх видів спортивної підготовленості з максимальною їх реалізацією в змагальній діяльності фехтувальників-рапіристів.

#### Література

1. Артемьев А. К. Система олимпийской подготовки и направления совершенствования подготовки спортсменов к играм Олимпиады 2008 г. в Пекине / Артемьев А. К., Гаврилюк В. И., Платонов В. Н. // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 1. – С. 35–37.
2. Бакум А., Гамалій В. Особливості техніки четвертого прямого захисту з відповіддю у спортсменів різної кваліфікації, що спеціалізуються у фехтуванні на рапірах. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2012;3:66–71.
3. Булатова М. М. Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання : підручник / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К., 2008. – Т. 1, гл. 5. – С. 175–296.
4. Бусол В. А. Фехтування : навч. прог. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл спортивного резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Бусол В. А. – К. 2006.
5. Бусол В. А. Экспериментальное обоснование средств и методов физической подготовки юных фехтовальщиков на этапе начальной специализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / Бусол Василий Андреевич. – М., 1978. – 17 с.
6. Брискин Ю. А. Оценка готовности фехтовальщика к поединку средствами компьютерного моделирования ситуации выбора и принятия решений. // Теоретические и прикладные вопросы психологии. Материалы юбил. конф. «Ананьевские чтения-97» - Санкт-Петербург; 1997; 3(1). - с. 232– 238.
7. Дрюков В. Фізична підготовка фехтувальників-шаблістів на етапі попередньої базової підготовки [електронний ресурс] / Володимир Дрюков // Спортивна наука України. – 2013. – № 2 (53). – С. 35–38. – Режим доступу : <http://sportscience.idufk.edu.ua/> (дата звернення: 02. 07. 2013).
8. Дрюков В. Текущий контроль в подготовке квалифицированных спортсменов в современном пятиборье / В. Дрюков, В. Карленко, Ю. Павленко // Наука в олимпийском спорте. – 2002. – № 1. – С. 30–35.
9. Дрюков В. О. Оцінка змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у фехтуванні на шпагах / В. О. Дрюков, П. М. Азарченков, В. М. Глебов, О. В. Дрюков // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – К., 2010. – С. 63.
10. Дупнак І. Технологія початкового навчання фехтуванню на шаблях за системою завдань з використанням регламентованих конфліктних взаємодій. // Молода спортивна наука України. 2009; 1;13:91–98.
11. Келлер В. С. Диагностика функционального состояния фехтовальщиков под воздействием физической нагрузки / В. С. Келлер, М. М. Линец, Б. В. Турецкий // Научно-спортивный вестник – 1989. – №5. – С. 28–29.
12. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : [навч. посіб. для ІФК] / В. С. Келлер, В. Н. Платонов. – Л. : УСА, 1992. – 283 с.
13. Коробейніков Г. В. Диагностика психофизиологического stanu спортсменов высокой квалификации / Коробейніков Г. В., Россоха Г. В., Коняева Л. Д. [та ін.] // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. – К., 2004. – № 5. – С. 35–40.

14. Кривенцова І. В. Можливості фехтування у фізичному вихованні студентів педагогічних університетів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2009;12:106–108.
15. Линець М. М. Проблема диференціації фізичної підготовки спортсменів різної кваліфікації та спеціалізації / М. М. Линець // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – К., 2010. – С. 83–84.
16. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высш. квалиф. / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
17. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : [учеб. пособие для студ. биол. ф-тов] / Романенко В. А. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2005. – 290 с. – ISBN 966-639-239-9.
18. Роцін І. Удосконалення показників швидкості фехтувальників-шаблістів на етапі спеціалізованої базової підготовки в сучасних умовах змагальної боротьби [електронний ресурс] / Ігор Роцін, Сніжана Роціна // Спортивна наука України. – 2013. – № 2 (53). – С. 45–49. – Режим доступу : <http://sports-science.lidufk.edu.ua/> (дата звернення: 02. 07.2013).
19. Роцін І. Г. Оптимізація техніко-тактичної підготовки фехтувальників-шаблістів на етапі спеціалізованої базової підготовки [дисертація]. – Львів: Львів. держ. ун-т фіз. культури, 2007. – 175 с.
20. Сахновский К. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов Украины к Олимпийским играм и другим крупнейшим соревнованиям / Сахновский К., Дрюков В. // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 2. – С. 14–18.
21. Семеряк З. Ефективність техніко-тактичної підготовки кваліфікованих фехтувальниць-шпажисток з урахуванням модельних показників висококваліфікованих спортсменок. // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014; 3(17). С. 49–59.
22. Смирновський С., Бріскін Ю. Сучасні проблеми досліджень структури та змісту техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих фехтувальників-шпажистів. // Фізична культура, спорт та здоров'я. Матеріали III Всеукр. студент. наук. конф. Харків: ХДАФК; 2013. С. 156–157.
23. Смирновський С. Б., Семеряк З. С. Характеристика показників контролю змагальної діяльності у фехтуванні. // Молода спортивна наука України. 36. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: Львів. держ. ун-т фіз. культури; 2014; 17(1), с. 239–244.
24. Тышлер Д. А. Двигательная подготовка фехтовальщиков / Тышлер Д. А., Мовшович А. Д. – М. : Академический Проект, 2007. – 153 с. – (Технологии спорта). – ISBN 978-5-8291-0890-8.
25. Трушникова Г. Я. Подбор средств и методов для решения задач тренировки силовых, координационных и скоростных способностей в фехтовании [Электронный ресурс] / Г. Я. Трушникова. – Режим доступа : <http://www.dushlobnya.ru/metodrabota.html> (дата обращения: 12. 06. 2013).
26. Хохла А. И. Физическая подготовленность фехтовальщиков-шпажистов различной спортивной квалификации / Хохла А. И., Линець М. М. // Олимпийский спорт и спорт для всех : XV Международный научный конгресс. – К., 2011. – С. 139. 8. Reglements. – Paris : Federation Internationale Descrime, 2008. – 160 p.
27. Хохла А. І. Взаємозв'язки показників спеціальної та загальної фізичної підготовленості фехтувальників-шпажистів різних кваліфікаційних груп / Алла Хохла // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2012. – № 2 (18). – С. 327–332.
28. Хохла А. І. Міжкваліфікаційні відмінності рівня фізичної підготовленості фехтувальників-шпажистів / Алла Хохла // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 20–24.
29. Шевчук О. М. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих фехтувальників на шпагах з використанням комп'ютерного моделювання [автореферат]. Київ. 2010. 22 с.
30. Czajkowski Z. Teoria, praktyka i metodyka szermierki: wybrane zagadnienia / Z. Czajkowski. – Katowice : Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, 2001. – 243 p. Sport Wyczynowy. – 1967. – 2. – P. 58–96.

#### References

1. Artemev A. K. (2005) Sistema olimpiyskoy podgotovki i napravleniya sovershenstvovaniya podgotovki sportsmenov k igrám Olimpiady 2008 g. v Pekine / Artemev A. K., Gavriluk V. I., Platonov V. N. // Nauka v olimpiyskom sporте. – 2005. – № 1. – S. 35–37.
2. Bakum A., Hamalii V. (2012) Osoblyvosti tekhniky chetvertogo priamoho zakhystu z vidpoviddiu u sportsmeniv riznoi kvalifikatsii, shcho spetsializuiutsia u fekhтуванні na rapirakh. // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2012;3:66–71.
3. Bulatova M. M. (2008) Rozvytok fizychnykh yakosteі / M. M. Bulatova, M. M. Lynets, V. M. Platonov // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia : pidruchnyk / za red. T. Yu. Krutsevych. – K., 2008. – T. 1, hl. 5. – S. 175–296.
4. Busol V. A. (2006) Fekhtuvannia : navch. prohr. dlia dytiachy-yunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiachy-yunatskykh shkil sportyvnoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti / Busol V. A. – K. 2006.
5. Busol V. A. (1978) Eksperymentalnoe obosnovaniye sredstv i metodov fizicheskoy podgotovki yunykh fekhtovalshchikov na etape nachalnoy spetsializatsii : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : [spets.] 13.00.04. «Teoriya i metodyka fizicheskogo vospitaniya i sportivnoy trenirovki» / Busol Vasiliy Andreevich. – M.. 1978. – 17 s.
6. Briskin Yu. A. (1997) Otsenka gotovnosti fekhtovalshchika k poedinku sredstvami kompyuternogo modelirovaniya situatsii vybora i prinyatiya resheniy. // Teoreticheskiye i prikladnyye voprosy psikhologii. Materialy yubil. konf. «Ananevskiyе chteniya-97» - Sankt-Peterburg; 1997; 3(1). - s. 232– 238.
7. Driukov V. (2013) Fizychna pidhotovka fekhтуvalnykyv-shablistiv na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky [elektronnyi resurs] / Volodymyr Driukov // Sportyvna nauka Ukrainy. – 2013. – № 2 (53). – S. 35–38. – Rezhym dostupu : <http://sports-science.lidufk.edu.ua/> (data zvernennia: 02. 07.2013).
8. Dryukov V. (2002) Tekushchiy kontrol v podgotovke kvalifitsirovannykh sportsmenov v sovremennom pyatibore / V. Dryukov, V. Karlenko, Yu. Pavlenko // Nauka v olimpiyskom sporте. – 2002. – № 1. – S. 30–35.



9. Driukov V. O. (2010) Otsinka zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh sportsmeniv u fekhtuvanni na shpahakh / V. O. Driukov, P. M. Azarchenkov, V. M. Hliebov, O. V. Driukov // Olimpiyskiy sport i sport dlia vsikh : tezy dop. XIV Mizhnar. nauk. konhr. – K., 2010. – S. 63.
10. Dupnak I. (2009) Tekhnolohiia pochatkovoho navchannia fekhtuvanni na shabliakh za systemoiu zavdan z vykorystanniam rehlamentovanykh konfliktnykh vzaiemodii. // Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2009; 1;13:91–98.
11. Keller V.S. (1989) Diagnostika funktsionalnogo sostoyaniya fekhtovalshchikov pod vozdeystviem fizicheskoy nagruzki / V. S. Keller. M. M. Linets. B. V. Turetskiy // Nauchno-sportivnyy vestnik – 1989. – №5. – S. 28–29.
12. Keller V. S. (1992) Teoretyko-metodychni osnovy pidhotovky sportsmeniv : [navch. posib. dlia IFK] / V. S. Keller, V. N. Platonov. – L. : USA, 1992. – 283 s.
13. Korobeinikov H. V. (2004) Diahnostyka psykhofiziologichnogo stanu sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii / Korobeinikov H. V., Rossokha H. V., Koniaieva L. D. [ta in.] // Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu : zb. nauk. pr. – K., 2004. – № 5. – S. 35–40.
14. Kryventsova I. V. (2009) Mozhlyvosti fekhtuvanni u fizychnomu vykhovanni studentiv pedahohichnykh universytetiv. Pedahohika, psykholohiia ta medyo-biolohichni problemy fizychnoho vykhovanni i sportu. 2009;12:106–108.
15. Lynets M. M. (2010) Problema dyferentsiatsii fizychnoi pidhotovky sportsmeniv riznoi kvalifikatsii ta spetsializatsii / M. M. Lynets // Olimpiyskiy sport i sport dlia vsikh : tezy dop. XIV Mizhnar. nauk. konhr. – K., 2010. – S. 83–84.
16. Platonov V. N. (2004) Sistema podgotovki sportsmenov v Olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskiye prilozheniya : ucheb. trenera vyssh. kvalif. / V. N. Platonov. – K. : Olimpiyskaya literatura. 2004. – 808 s.
17. Romanenko V. A. (2005) Diagnostika dvigatelnykh sposobnostey : [ucheb. posobiye dlya stud. biol. f-tov] / Romanenko V. A. – Donetsk : Izd-vo DonNU. 2005. – 290 s. – ISBN 966-639-239-9.
18. Roshchin I. (2013) Udoskonalennia pokaznykiv bystrosti fekhtovalnykiv-shablistiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky v suchasnykh umovakh zmahalnoi borotby [elektronnyi resurs] / Ihor Roshchin, Snizhana Roshchina // Sportyvna nauka Ukrainy. – 2013. – № 2 (53). – S. 45–49. – Rezhym dostupu : <http://sportsceience.ldufk.edu.ua/> (data zvernennia: 02.07.2013).
19. Roshchin I. H. (2007) Optymizatsiia tekhniko-taktychnoi pidhotovky fekhtovalnykiv-shablistiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky [dysertatsiia]. – Lviv: Lviv. derzh. un-t fiz. kultury, 2007. – 175 s.
20. Sakhnovskiy K. (2001) Nauchno-metodicheskoe obespecheniye podgotovki sportsmenov Ukrainy k Olimpiyskim igram i drugim krupneyshim sorevnovaniyam / Sakhnovskiy K., Dryukov V. // Nauka v olimpiyskom sporte. – 2001. – № 2. – S. 14–18.
21. Semeriak Z. (2014) Efektyvnist tekhniko-taktychnoi pidhotovky kvalifikovanykh fekhtovalnyts-shpazhystok z urakhuvanniam modelnykh pokaznykiv vysokokvalifikovanykh sportsmenok. // Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport. 2014; 3(17). S. 49–59.
22. Smyrnovskiy S., Briskin Yu. (2013) Suchasni problemy doslidzhen struktury ta zmistu tekhniko-taktychnoi pidhotovky vysokokvalifikovanykh fekhtovalnykiv-shpazhystiv. // Fizychna kultura, sport ta zdorovia. Materialy III Vseukr. student. nauk. konf. Kharkiv: KhDAFK; 2013. S. 156–157.
23. Smyrnovskiy S. B., Semeriak Z. S. (2014) Kharakterystyka pokaznykiv kontroliu zmahalnoi diialnosti u fekhtuvanni. // Moloda sportyvna nauka Ukrainy. Zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovanni, sportu i zdorovia liudyny. Lviv: Lviv. derzh. un-t fiz. kultury; 2014; 17(1), s. 239–244.
24. Tyshler D. A. (2007) Dvigatel'naya podgotovka fekhtovalshchikov / Tyshler D. A., Movshovich A. D. – M. : Akademicheskyy Proekt. 2007. – 153 s. – (Tekhnologii sporta). – ISBN 978-5-8291-0890-8.
25. Trushnikova G. Ya. (2013) Podbor sredstv i metodov dlya resheniya zadach trenirovki silovykh. koordinatsionnykh i skorostnykh sposobnostey v fekhtovanii [Elektronnyy resurs] / G. Ya. Trushnikova. – Rezhim dostupa : <http://www.dushlobnya.ru/metodrabota.html> (data obrashcheniya: 12.06.2013)
26. Khokhla A. I. (2011) Fyzycheskaia podgotovlennost fekhtovalshchikov-shpazhystov razlychnoi sportyvnoi kvalifikatsii / Khokhla A. I., Lynets M. M. // Olympyyskiy sport y sport dlia vsekh : XV Mezhdunarodnyy nauchnyy konhress. – K., 2011. – S. 139. 8. Reglements. – Paris : Federation Internationale Descrime, 2008. – 160 p.
27. Khokhla A. I. (2012) Vzaiemozviazky pokaznykiv spetsialnoi ta zahalnoi fizychnoi pidhotovlenosti fekhtovalnykiv-shpazhystiv riznykh kvalifikatsiinykh hrup / Alla Khokhla // Fizychno vykhovanni, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. pr. Volyn. nats. un-tu im. Lesi Ukrainky, 2012. – № 2 (18). – S. 327–332.
28. Khokhla A. I. (2011) Mizhkvalifikatsiini vidminnosti rivnia fizychnoi pidhotovlenosti fekhtovalnykiv-shpazhystiv / Alla Khokhla // Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovanni i sportu. – 2011. – № 3. – S. 20–24.
29. Shevchuk O. M. (2010) Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii vysokokvalifikovanykh fekhtovalnykiv na shpahakh z vykorystanniam kompiuternoho modeliuvaniia [avtoreferat]. Kyiv. 2010. 22 s.
31. Czajkowski Z. (1967) Teoria, praktyka i metodyka szermierki: wybrane zagadnienia / Z. Czajkowski. – Katowice : Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, 2001. – 243 p. Sport Wyczynowy. – 1967. – 2. – P. 58–96.