

**Динаміка показників результативності бойової діяльності у шпажистів
10-12 років під впливом авторської програми**

Кривенцова І.В., Лиманський П.П.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Мета: встановити динаміку показників результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років під впливом авторської програми. **Матеріал і методи.** В дослідженні взяли участь 20 шпажистів, у віці 10-12 років. Заняття у групі відбувалися в обсязі 8 годин на тиждень. Дослідження тривало один навчальний рік. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне дослідження, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, метод експертних оцінок (оцінка результативності бойової діяльності), методи математичної статистики. **Результати:** за допомогою обраних тестів визначено рівні загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних шпажистів. Розглянуті проблеми та особливості формування бойового репертуару шпажистів 10-12 років. Розроблено програму підвищення рівня результативності змагальної діяльності за рахунок підвищення інтенсивності тренувальних занять. Доповнено програму засобами дистанційного навчання. Запропонована програма роботи в тижневому та річному циклах. Проведена оцінка динаміки результативності бойового арсеналу юних фехтувальників під впливом розробленої програми. **Висновки.** В показниках обох досліджуваних груп відбулися позитивні зміни в тестах загальної ($p < 0,01$); та спеціальної ($p < 0,001$) фізичної підготовки. Різниця між групами ($p < 0,05$) у більшості тестів доводить позитивну тенденцію до покращення результатів в експериментальній групі. Хоча в тесті «Човниковий біг 4x9 м» ($p > 0,05$) та у виконанні результативних атак ($p > 0,1$) достовірних змін між показниками груп не відбулося, в цілому позитивні зрушення наявні. Доведено ефективність розробленої програми щодо якості бойового репертуару. Це підтверджено достовірною динамікою змін у результатах юних шпажистів експериментальної групи (ЕГ) у виконанні саме бойових дій: кількості контратак, результативних атак і результативних контратак ($p < 0,001$).

Ключові слова: фехтування, юні шпажисти, технічні прийоми, бойові дії, тренування.

Вступ. Специфіка змагальної діяльності у фехтуванні передбачає наявність широкого арсеналу засобів нападу й захисту, вміння їх ефективно поєднувати у складних та несподіваних ситуаціях бою. Успішність реалізації власних задумів та дій у першу чергу залежить від рівня сформованості фізичних, технічних, тактичних, психологічних і морально-вольових якостей фехтувальника. Урахування специфіки бойової діяльності шпажистів є основою тренувального процесу на етапах початкової та базової підготовки.

Підготовкою фехтувальника, як системою складного, багаторічного

процесу займаються фахівці-практики та теоретики фехтувального спорту (Бріскін, Семеряк, & Пітин, 2014; Бусол, & Дьоміна, 2013; Бусол, 2011; Семеряк, & Смирновський 2013; Тышлер, 2006; Хохла, 2012). Вони наголошують, що на початкових етапах навчання кількість засобів загальної і допоміжної підготовки має переважати над іншими видами. І водночас відповідати загальній методиці тренування, віковим особливостям розвитку організму, змісту й обсягу навантажень у спортивному тренуванні.

Переважає більшість авторів погоджуються, що система підготовки на початкових етапах навчання повинна бути

динамічною, з гнучким плануванням, корекцією тренувальних програм на підставі вивчення сучасних тенденцій у сфері фізичної культури і спорту, змін правил змагань, модернізації матеріально-технічної бази. Набутий практичний досвід дозволяє стверджувати, що досі наявні певні суперечності між змістом, обсягом та часом застосування навантажень в спортивному тренуванні.

У сучасних дослідженнях, науковці стверджують, що необхідно удосконалити систему спортивного тренування з урахуванням індивідуальних особливостей фехтувальників-початківців, індивідуалізувати цей процес. Значна частина наукових пошуків присвячена саме змагальній діяльності, що й обумовлює важливість бойової підготовки юних фехтувальників-шпажистів (Бріскін, Семеряк, & Пітин, 2014; Кривенцова, Іванов, & Хворост, 2019).

Педагогічні спостереження та опитування тренерів і фехтувальників ветеранського спорту доводять, що останнім часом, тренера не дотримуються єдиної методики підготовки шпажистів. В українському фехтуванні помітна тенденція до зменшення ролі індивідуальних занять. Хоча це важлива складова обміну досвідом. У той же час відбуваються зміни й у якості юних спортсменів. Змінюються їхні цінності та ідеали і відповідно зовсім інші підходи мають бути до форм, методів і засобів навчально-тренувального процесу.

Недостатня розробленість проблеми, виявлені суперечності та необхідність пошуку нових засобів, форм та методів підвищення результативності бойової діяльності фехтувальників-шпажистів 10-12 років зумовили вибір даної теми.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Робота виконана відповідно до плану НДР кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту ХНПУ імені Г.С. Сковороди за темою: «Оздоровчі технології фізичного виховання та вдосконалення спортивного

тренування в одноборствах і силових видах спорту».

Мета дослідження – встановити динаміку показників результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років під впливом авторської програми.

Матеріали та методи дослідження. Під спостереженням знаходилися 20 юних шпажистів у віці 10-12 років, які тренуються на базі ДЮСШ «Волна» м. Харкова у групі базової підготовки 1-го року навчання (8 годин на тиждень). Дослідження тривало з жовтня 2019 року по вересень 2020 року.

Всі учасники випадковим чином були розподілені на контрольну (КГ, n=10 осіб) та експериментальну (ЕГ, n=10 осіб) групи.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне дослідження, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, метод експертних оцінок (оцінка результативності бойової діяльності), методи математичної статистики.

Було проведено збір інформації та її узагальнення щодо особистісних якостей членів групи, побудована програма вдосконалення фізичних і техніко-тактичних якостей з метою кращого засвоєння арсеналу бойових дій.

Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося за допомогою тестів загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Загальну фізичну підготовленість визначали за загальноприйнятими тестами «Стрибок у довжину з місця» та «Човниковий біг 4x9 м». Спеціальна фізична підготовленість визначалась тестами: «уколи в мішень на влучність за 1 хвилину» та «відповідні атаки за 1 хвилину».

Тест: «Уколи в мішень на влучність за 1 хвилину». Обладнання: мішень з п'ятьма відмітками у формі кола діаметром 30 мм, рукавиця, шпага, секундомір. Опис: учасник стає навпроти мішені на відстані випрямленої зі шпагою руки, у бойову стійку. За командою «Можна», починає виконувати уколи у відмітки на мішені.

Результатом є кількість влучних уколів по відмітках за одну хвилину. Зауваження: учасник повинен стояти у бойовій стойці з прямою спиною, не нахилитись у бік мішені, не ставати на прямі ноги. Спроба не зараховується, якщо учасник протягом 30 секунд жодного разу не вцілив у відмітку на мішені.

Тест: «Відповідні атаки за 1 хвилину». Обладнання: неслизька поверхня з лінією, секундомір. Опис: учасник стає у бойову стійку, ногою, яка знаходиться позаду, на лінію. За командою «Можна» учасник за 1 хвилину виконує: комбінацію випад вперед - два кроки назад, повертаючись на лінію у бойову стійку; крок вперед - випад вперед - два кроки назад, повертаючись на лінію у бойову стійку; стрибок з просуванням вперед - випад вперед - два кроки назад, повертаючись на лінію у бойову стійку; флеш - атаку: з бойової стойки, відштовхуючись ногою, яка знаходиться попереду, а ногою, яка знаходиться позаду, виконує різкий крок вперед, швидко випростовуючи озброєну руку вперед, а неозброєна рука розкривається назад до низу, корпус подається за рухом руки. Результатом є кількість виконаних «відповідних атак» за одну хвилину. Зауваження: учасник повинен зберігати бойову стійку, виконуючи випад, спину тримати прямо. Спроба не зараховується, якщо учасник виконував атаки не повертаючись на лінію у вихідне положення.

Оцінка результативності бойової діяльності проводилася за допомогою методу експертних оцінок, а саме шляхом реєстрації застосованих ефективних дій (укол є дійсним / вважається нанесеним) під час проведення 5 боїв на результат до 5 уколів. Було визначено арсенал бойових дій (атак, контратак, випадкових уколів). Експертами фіксувалася кількість атак та контратак, які спортсмен виконував в бою та кількість результативних (вдалих) атак і контратак.

Цифровий матеріал, отриманий при виконанні дослідження, був оброблений за допомогою традиційних методів

математичної статистики. За кожним показником визначали середнє арифметичне значення \bar{X} , середнє квадратичне відхилення S (стандартне відхилення), оцінку достовірності відмінностей між параметрами початкового і кінцевого результатів, а також між контрольною і експериментальною групами за t -критерієм Ст'юдента з відповідним рівнем значущості (p). Математична обробка даних проводилася за допомогою програм по обробці результатів наукових досліджень Microsoft Excel. Відмінності вважали достовірними при рівні значущості $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. Одним з сучасних напрямів удосконалення системи підготовки спортсменів є створення нових програм тренувань з фізичної та функціональної підготовки, спрямованих на підвищення результативності у змагальній діяльності. Спортивна майстерність фехтувальника визначається рівнем його фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості у багаторічному процесі тренувань (Осіпов, 2015; Семеряк, 2014; Тышлер, & Рыжкова, 2010; Хохла, Линець, & Войтович, 2010; Kriventsova, Iermakov, Bartik, Nosko, & Cynarski, 2017).

З метою набуття та вдосконалення тренерського досвіду було розроблено програму щодо кращого засвоєння бойового репертуару шпажистами 10-12 років.

Учасники, які увійшли до КГ, $n=10$ осіб, займалися за стандартною програмою що передбачена у ДЮСШ для групи базової підготовки 1-го року навчання (8 годин на тиждень) (Фехтування. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю). Учасники ЕГ, $n=10$ осіб, займалися за розробленою програмою 4 рази на тиждень по 2 години.

Для учасників ЕГ було запропоновано підвищити щільність тренувань задля того, щоб виконати види розробленої програми. До програми

увійшли: обов'язкове виконання на кожному тренуванні (не залежно від його спрямованості) вправ на мішені: уколи з ближньої, середньої, дальньої дистанції 2 круги по 10 разів; на 2-х тренуваннях на тиждень обов'язкове виконання відповідних атак (чергуючи формальне виконання зі змагальною формою): випад – крок вперед – випад – стрибок-випад – флеш атака. Від 5 до 10 повторів у залежності від техніки виконання прийомів; включати у різні частини тренування елементи ігор на розвиток координації та швидкості реагування; приділяти увагу стрибковим та силовим вправам; два рази на тиждень відвідування тренажерного залу для проведення кардіотренувань та вправ на тренажерах; залучення спортсменів старших груп задля збільшення обсягу надання індивідуальних занять юним шпажистам; залучати фахівців сучасних фітнес-програм до тренувального процесу з ЗФП. За період дослідження відбулося чотири тренування під керівництвом тренера фітнес клубу «Місто», майстра спорту з фехтування Наталії Бондаренко.

Оскільки під час проведення дослідження було оголошено карантин було розроблено програму дистанційних тренувань. Три-чотири рази на тиждень спортсмени були на інтернет-зв'язку. Було надано, кожному учаснику окремо та групі в цілому, практичні рекомендації задля збереження та розвитку фізичної

підготовленості. Спортсмени виконували технічні прийоми (кроки, стрибки, випади, флеш-атаки) та їх комбінації перед дзеркалом, маневрування з імітацією уколів, уколи в імпровізовані мішені, бої з тінню за завданням тощо. Всім юним шпажистам було запропоновано вести щоденники виконання фізичних вправ та спеціальних фехтувальних прийомів. Один раз на тиждень (для тих хто мав змогу) збиралися на стадіоні для тренувань на відкритому повітрі з дотриманням усіх карантинних застережень.

Звісно, загальний карантин (з 13 березня 2020 р. до кінця навчального року) завадив повноцінному виконанню розробленої програми. Проте, більшість запланованої роботи виконати вдалося.

На початку та наприкінці дослідження ми отримали результати тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості й аналіз бойових дій юних шпажистів у КГ та ЕГ і їх провели порівняльний аналіз. На початку дослідження, при порівнянні результатів, суттєвих відмінностей між групами виявлено не було. Щодо загальної фізичної підготовленості, спортсмени показали середній результат. Спортсмени КГ несуттєво перевищили середні показники шпажистів ЕГ в обох тестах на вибухову силу та спритність. Результати тестування загальної фізичної підготовленості обох груп в динаміці наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка результатів тестування загальної фізичної підготовленості шпажистів 10-12 років

Показник	КГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₁	ЕГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₂	P ₃
	на початку	під впливом програми		на початку	під впливом програми		
Стрибок у довжину місця, см	136,7±3,1	138,5±3,0	<0,01	135,8±4,0	145,3±2,9	<0,01	<0,05
«Човниковий біг», 4x9 м, с	11,52±0,12	10,95±0,17	<0,01	11,63±0,16	10,86±0,14	<0,01	>0,05

Примітка: P₁ – різниця між показниками у КГ
P₂ – різниця між показниками в ЕГ
P₃ – різниця між показниками КГ та ЕГ

Отримані дані дозволяють вважати різницю між показниками у групах КГ та ЕГ достовірною ($p < 0,01$ та $p < 0,01$). Різниця між групами КГ та ЕГ у тесті «Стрибок у довжину з місця» показує тенденцію до покращення результатів у шпажистів ЕГ ($p < 0,05$). В результатах тестування юних шпажистів у

човниковому бігу між групами достовірних змін не відбулося.

Рівень спеціальної фізичної підготовленості визначали за допомогою фехтувальних тестів, влучних уколів у мішень за 1 хвилину та кількості вірно виконаних відповідних атак. Динаміку результатів представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка результатів тестування спеціальної фізичної підготовленості шпажистів 10-12 років

Показник, кількість	КГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₁	ЕГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₂	P ₃
	на початку	під впливом програми		на початку	під впливом програми		
Влучних уколів у мішень за 1 хв.	57±3,0	64,8±2,4	<0,001	55,4±2,7	69,4±1,5	<0,001	<0,05
Виконаних відповідних атак за 1 хв.	4,7±0,44	5,6±0,7	<0,001	4±0,39	6,4±0,4	<0,001	<0,05

Примітка: P₁ – різниця між показниками у КГ
P₂ – різниця між показниками в ЕГ
P₃ – різниця між показниками КГ та ЕГ

Як видно з таблиці 2, в обох групах відбулися достовірні зміни за обома тестами ($p < 0,001$). Проте, різниця між показниками КГ та ЕГ суттєво не відрізняється ($p < 0,05$), хоча є тенденція до покращення показників у шпажистів ЕГ.

Результативність п'яти боїв на 5 уколів з урахуванням кількості атак / з них, вдалих (тих, що завершилися уколом) та контратак / з них, вдалих в динаміці дослідження наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Динаміка результативності бойової діяльності шпажистів 10-12 років

Показник (кількість)	КГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₁	ЕГ (n=10) $\bar{X} \pm S$		P ₂	P ₃
	на початку	під впливом програми		на початку	під впливом програми		
Атак	4,42±0,26	4,5±0,26	<0,1	4,48±0,32	5,08±0,19	<0,01	<0,05
З них вдалих атак	2,42±0,18	2,52±0,17	<0,05	2,44±0,29	2,86±0,27	<0,001	>0,1
Контратак	3,64±0,13	3,82±0,16	<0,05	3,56±0,21	4,28±0,2	<0,001	<0,05
З них вдалих контратак	1,76±0,07	2,08±0,11	<0,001	1,62±0,09	2,38±0,11	<0,001	<0,05

Примітка: P₁ – різниця між показниками у КГ
P₂ – різниця між показниками в ЕГ
P₃ – різниця між показниками КГ та ЕГ

За результатами аналізу динаміки набуття навичок бойової діяльності юними шпажистами, в тестах виконання атак,

виконання контратак та результативних контратак різниця між групами ($p < 0,05$). Тест на виконання результативних атак

між КГ та ЕГ достовірних змін не виявив ($p > 0,1$).

У спортсменів КГ різниця між виконанням атак не є достовірною ($p < 0,1$), в ЕГ вона достовірна ($p < 0,01$); кількість результативних атак та контратак у КГ має позитивні зрушення ($p < 0,05$). Найбільший позитивний результат під впливом запропонованої програми маємо від виконання шпажистами ЕГ контратак та результативних атак і результативних контратак ($p < 0,001$).

Враховуючи складні умови втілення розробленої програми підвищення результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років вона є ефективною.

Висновки.

1. Аналіз сучасного стану проблеми підготовки юних шпажистів 10-12 років до змагальної діяльності доводить, що пошук шляхів ефективного підвищення результативності бойового репертуару завжди є актуальним. Базовими є засоби фізичної та функціональної підготовленості, а також якість техніки виконання прийомів. Важливу роль відіграє розуміння тактики фехтувального поєдинку.

2. Розроблена програма спрямована на урізноманітнення засобів і

методів підготовки шпажистів до змагальної діяльності.

3. Не зважаючи на незвичні обставини в умовах здійснення тренувального процесу доведено ефективність запропонованої програми. І хоча достовірних змін між показниками КГ і ЕГ не відбулося в тесті «Човниковий біг 4x9 м» ($p > 0,05$) та у виконанні результативних атак ($p > 0,1$), позитивні зрушення наявні. В динаміці це підтверджується зростанням результатів у шпажистів ЕГ саме у виконанні бойових дій: кількості контратак, результативних атак та результативний контратак ($p < 0,001$).

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на пошук ефективних форм, засобів та методів підвищення якості підготовки шпажистів на етапі базової підготовки.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бріскін, Ю., Семеряк, З., & Пітин, М. (2014). Результативно-значущі техніко-тактичні дії фехтувальників-шпажистів різної кваліфікації. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*, Вип. 18, Т.2, 37-43.
- Бріскін, Ю. Л., Задорожна, О. Р., Пітин, М. П., & ін. (2018). *Інноваційні засоби підготовки спортсменів у фехтуванні: монографія*. Львів, 282 с.
- Бусол, В., & Дьоміна, О. (2013). *Фехтування в Україні: історія та сучасний стан: навч. посіб.* Київ, 72 с.
- Бусол, В. А. (2011). *Фехтування. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ*. Київ, 43 с.
- Кривенцова, І. В., Іванов, О. В., & Хворост, М. В. (2019). Індивідуальні стилі бойової діяльності юних шпажистів. *Єдиноборства*, №2 (12), С. 20-30.
- Осіпов, В. (2015). Науково-теоретичні основи розвитку рухових фізичних якостей спортсменів. *Спортивний вісник Придніпров'я*, № 3, С. 107-111.
- Семеряк, З. (2014). Взаємозв'язки показників підготовленості фехтувальників-шпажистів різної кваліфікації. *Спортивна наука України*, № 4 (62), С. 40-46.
- Семеряк, З., & Смирновський С. (2013). Техніко-тактична підготовка фехтувальників на шпагах: стан та перспективи досліджень. *Молода спортивна наука України*, Т.1, 239-244.

- Тышлер, Д. А. (2006). Программирование тактических знаний в системе многолетней подготовки фехтовальщиков. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*, № 4, С. 28-31.
- Тышлер, Д. А., & Рыжкова, Л. Г. (2010). *Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка*. Москва, 183 с.
- Фехтування. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2014, 50 с.
- Хохла, А. (2012). Взаємозв'язки показників спеціальної та загальної фізичної підготовленості фехтувальників-шпажистів різних кваліфікаційних груп. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, №2 (18), 327-332.
- Хохла, А., Линець, М., & Войтович, І. (2010). Фізична підготовка в системі спортивного тренування фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки. *Молода спортивна Україна*, Т.1, С. 339-345.
- Kriventsova, I., Iermakov, S., Bartik, P., Nosko, M., & Synarski, W.J. (2017). Optimization of student-fencers' tactical training. *Ido Movement for Culture. Journal of Martia lArts Anthropology*, 17, №3, 21-30.

Стаття надійшла до редакції: 05.10.2020 р.

Опубліковано: 01.11.2020 р.

Аннотация. *Кривенцова И. В., Лиманский П. П. Динамика показателей результативности боевой деятельности в шпажистов 10-12 лет под влиянием авторской программы. Цель: установить динамику показателей результативности боевой деятельности в шпажистов 10-12 лет под влиянием авторской программы. Материал и методы. В исследовании приняли участие 20 шпажистов, в возрасте 10-12 лет. Занятия в группе проводились в объёме 8 часов в неделю. Исследование длилось один учебный год. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое исследование, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, метод экспертных оценок (оценка результативности боевой деятельности), методы математической статистики. Результаты: с помощью выбранных тестов были определены уровни общей и специальной физической подготовленности юных шпажистов. Рассмотрены проблемы и особенности формирования боевого репертуара шпажистов 10-12 лет. Разработана программа повышения уровня результативности соревновательной деятельности за счет повышения интенсивности тренировочных занятий. Программа дополнена средствами дистанционного обучения. Предлагается программа работы в недельном и годовом циклах. Проведена оценка динамики результативности боевого арсенала юных фехтовальщиков под влиянием разработанной программы. Выводы. В показателях обеих групп произошли позитивные изменения в тестах общей ($p < 0,01$) и специальной ($p < 0,001$) физической подготовки. Разница между группами ($p < 0,05$) в большинстве тестов доказывает позитивную тенденцию к улучшению результатов в экспериментальной группе. Хотя в тесте «Челночный бег 4x9 м» ($p > 0,05$) и в выполнении результативных атак ($p > 0,1$) достоверных изменений между показателями групп не произошло, в целом позитивные сдвиги наблюдаются. Доказана эффективность разработанной программы относительно качества боевого репертуара. Это подтверждается достоверной динамикой изменений в результатах юных шпажистов экспериментальной группы (ЭГ) в выполнении боевых действий: количестве контратак, результативных атак и результативных контратак ($p < 0,001$).*

Ключевые слова: *фехтование, юные шпажисты, технические приемы, боевые действия, тренировка.*

Abstract. *Kriventsova I., Limansky P. The dynamics of performance indicators of combat activity in epee fencers 10-12 years old under the influence of the author's program. Purpose: to*

establish the dynamics of indicators of combat effectiveness in swordsmen 10-12 years under the influence of the author's program. **Material and methods.** The study involved 20 fencers, aged 10-12 years. Classes in the group were conducted in the amount of 8 hours a week. The study lasted one academic year. Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical research, pedagogical observation, pedagogical testing, method of expert evaluations (evaluation of combat effectiveness), methods of mathematical statistics. **Results:** with the help of the selected tests, the levels of general and special physical fitness of young epee fencers were determined. The problems and features of the formation of the combat repertoire of 10-12 years old epee fencers at the stage of basic training are considered. The methodology for increasing the level of effectiveness of competitive activity by increasing the intensity of training sessions has been developed. The program is supplemented with distance learning tools. A program of work is proposed in weekly and yearly cycles. The assessment of the dynamics of the effectiveness of the combat arsenal of young fencers under the influence of the developed program is carried out. **Conclusions.** in the indicators of both groups, there were positive changes in the tests of general ($p < 0,01$) and special ($p < 0,001$) physical fitness. The difference between the groups ($p < 0,05$) in most tests proves a positive tendency to improve the results in the experimental group. Although in the test «Shuttle run 4x9 m» ($p > 0,05$) and in the performance of effective attacks ($p > 0,1$) there were no significant changes between the indicators of the groups, in general, positive changes were observed. The effectiveness of the developed program in relation to the quality of the combat repertoire has been proved. This is confirmed by the reliable dynamics of changes in the results of young epee fencers of the experimental group (EG) in the performance of combat actions: the number of counterattacks, effective attacks and effective counterattacks ($p < 0,001$).

Keywords: fencing, young epee fencers, techniques, combat actions, training.

References

- Briskin, Ju., Semerjak, Z., & Pityn, M. (2014). Rezul'tatyvno-znachushhi tehniko-taktychni dii' fehtuval'nykiv-shpazhystiv riznoi' kvalifikacii'. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ja nacii'*: zb. nauk. prac', Vyp. 18, T.2, 37-43.
- Briskin, Ju. L., Zadorozhna, O. R., Pityn, M. P., & in. (2018). *Innovacijni zasoby pidgotovky sportsmeniv u fehtuvanni: monografija*. L'viv, 282 s.
- Busol, V., & D'omina, O. (2013). *Fehtuvannja v Ukrai'ni: istorija ta suchasnyj stan: navch. posib.* Kyi'v, 72 s.
- Busol, V. A. (2011). *Fehtuvannja. Navchal'na programa dlja DJUSSH, SDJUSHOR, ShVSM*. Kyi'v, 43 s.
- Kryvencova, I. V., Ivanov, O. V., & Hvorost, M. V. (2019). Indyvidual'ni styli bojovoi' dijial'nosti junyh shpazhystiv. *Edynoborstva*, №2 (12), S. 20-30.
- Osipov, V. (2015). Naukovo-teoretychni osnovy rozvytku ruhovyh fizychnyh jakosteij sportsmeniv. *Sportyvnyj visnyk Prydniprova*, № 3, S. 107-111.
- Semerjak, Z. (2014). Vzajemozv'jazky pokaznykiv pidgotovlenosti fehtuval'nykiv-shpazhystiv riznoi' kvalifikacii'. *Sportyvna nauka Ukrai'ny*, № 4 (62), S. 40-46.
- Semerjak, Z., & Smyrnovs'kyj S. (2013). Tehniko-taktychna pidgotovka fehtuval'nykiv na shpagah: stan ta perspektyvy doslidzhen'. *Moloda sportyvna nauka Ukrai'ny*, T.1, 239-244.
- Tyshler, D. A. (2006). Programmirovanie takticheskikh znanij v sisteme mnogoletnej podgotovki fehtoval'shnikov. *Teorija i praktika fizicheskoi kul'tury: trener: zhurnal v zhurnale*, № 4, S. 28-31.
- Tyshler, D. A., & Ryzhkova, L. G. (2010). *Fehtovanie. Tehniko-takticheskaja i funkcional'naja trenirovka*. Moskva, 183 s.
- Fehtuvannja. Navchal'na programa dlja DJUSSH, SDJUSHOR, SHVSM ta specializovanyh navchal'nyh zakladiv sportyvnoho profilju*. Kyi'v, 2014, 50 s.
- Hohla, A. (2012). Vzajemozv'jazky pokaznykiv special'noi' ta zagal'noi' fizychnoi' pidgotovlenosti fehtuval'nykiv-shpazhystiv riznyh kvalifikacijnyh grup. *Fizychno vyhovannja, sport i*

kul'tura zdorov'ja u suchasnomu suspil'stvi, №2 (18), 327-332.

Hohla, A., Lynec', M., & Vojtovych, I. (2010). Fizychna pidgotovka v systemi sportyvnoho trenuvannja fehtuval'nykiv-shpazhystiv na etapi poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky. *Moloda sportyvna Ukraïna*, T.1, S. 339-345.

Kriventsova, I., Iermakov, S., Bartik, P., Nosko, M., & Cynarski, W.J. (2017). Optimization of student-fencers' tactical training. *Ido Movement for Culture. Journal of Martia lArts Anthropology*, 17, №3, 21-30.

Відомості про авторів:

Кривенцова Ірина Володимирівна: канд. пед. наук, доцент, завідувач кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, м. Харків, 61002, Україна.

Кривенцова Ірина Владимировна: канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедри єдиноборств, фехтования и силовых видов спорта; Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды: ул. Алчевских 29, г. Харьков, 61002, Украина.

Irina Kriventsova: Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor, head of the department martial arts, fencing and strength sports; H.S. SkovorodaKharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0001-6931-3978>

E-mail: Kriventsova.ira@ukr.net

Лиманський Павло Павлович: здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, другого року навчання факультету фізичного виховання і спорту; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, м. Харків, 61002, Україна.

Лиманский Павел Павлович: соискатель высшего образования второго (магистерского) уровня, второго года обучения факультета физического воспитания и спорта; Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды: ул. Алчевских 29, г. Харьков, 61002, Украина.

Pavlo Lymanskiy: applicant for higher education of the second (master's) level, the second year of study at the Faculty of Physical Education and Sports; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0003-2920-2418>

E-mail: plimanski@gmail.com