

Програма розвитку координаційних здібностей юних фехтувальників на етапі базової підготовки

Кривенцова І.В., Самойлов Д.С.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. *Мета:* перевірка ефективності розробленої програми з розвитку координаційних здібностей юних фехтувальників 10-12 років. **Матеріал та методи.** В дослідженні взяли участь 16 фехтувальників у віці 10-12 років, які на початку дослідження тренувалися на базі спортивного комплексу «Уніфехт». Експериментальну групу склали спортсмени ($n=8$), які займалися за розробленою програмою три рази на тиждень по 3 години. Контрольну групу склали спортсмени ($n=8$), які займалися за стандартною програмою відділення фехтування спортивної школи. Дослідження тривало 11 місяців. В дослідженні застосовувались наступні методи: аналіз спеціальної літератури та Інтернет ресурсів; педагогічне спостереження; аналіз координаційної підготовленості юних шпажистів; методи математичної статистики обробки отриманих результатів. **Результати:** за допомогою обраних тестів визначався рівень загальної та спеціальної координаційної підготовленості. В роботі представлено розроблену програму підвищення координаційних здібностей юних фехтувальників групи базової підготовки. У березні, у зв'язку з військовими діями на території Харківської області, руйнуванням спортивного комплексу «Уніфехт» тренування були припинені. З квітня тренування були поновлено у різних містах України. Всі спортсмени знаходилися на постійному зв'язку і дотримувалися запропонованої програми. Тестування здійснювалося як *offline*, так і *online*. Під впливом тренувальних програм відбулися позитивні зміни у всіх показниках спортсменів обох груп. Різниця між показниками в обох групах за всіма тестами є достовірною, $p<0,05$. Також помітно суттєве зменшення середнього квадратичного відхилення в спортсменів експериментальної групи за тестами загальної координаційної підготовленості. **Висновки.** Надзвичайно складні умови в яких було проведено дослідження суттєво не вплинули на результат. Доведено ефективність розробленої програми щодо підвищення рівня координаційних здібностей шпажистів 10-12 років. Наприкінці дослідження в обох групах відбулися позитивні зміни. В динаміці зростання результатів експериментальної групи по відношенню до контрольної свідчить про перевагу програми, що застосовувалась, $p<0,05$.

Ключові слова: фехтування, координація, базова підготовка, тренування, програма.

Вступ. Розробка наукових питань теорії, методики й організації навчально-тренувального процесу фехтувальників, має враховувати й узагальнювати практичний досвід провідних тренерів та досвідчених атлетів.

Фізична та функціональна підготовленість є базисом формування і вдосконалення спеціальних рухових навичок спортсменів (Бойченко, 2007; Чоботько, Чоботько, & Бойченко, 2020). У фехтуванні, разом із фізичною підготовкою та розвитком рухових навичок, також надзвичайно важливу роль

відіграє сприйняття та розуміння тактики фехтувального спорту (Кривенцова, & Лиманський, 2020). Як наголошують ряд авторів (Бріскін, Семеряк, & Пітин, 2014; Коробейніков, Данько, & Коханевич, 2022; Кривенцова, & Горбачук, 2021; Кривенцова, & Калашнік, 2020; Тропін, 2022) ефективна змагальна діяльність обов'язково має бути забезпечена належним рівнем розвитку сили окремих груп м'язів, швидкості, гнучкості, витривалості, спритності, яка включає й координаційні здібності.

Сучасне фехтування різниться значною конкуренцією між представниками різних фехтувальних шкіл та відмінним за обсягом тренувальним й змагальним навантаженням. Це потребує пошуку новітніх науково обґрунтованих розробок підвищення ефективності тренувального процесу з дотриманням раціонального поєднання об'єму та навантажень спортивного тренування. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є розробка методики підвищення координаційних здібностей юних фехтувальників.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами. Дослідження проводилося відповідно до теми НДР кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди (номер державної реєстрації 0120U104252).

Мета дослідження - перевірка ефективності розробленої програми з розвитку координаційних здібностей юних фехтувальників 10-12 років.

Матеріал та методи дослідження. В дослідженні взяли участь 16 шпажистів, хлопців 10-12 років, які на початку дослідження тренувалися у групах базової підготовки на базі спортивного комплексу «Уніфехт», м. Харків. З них:

- Учні КДЮСШ «Волна», які склали експериментальну групу і займалися за розробленою програмою три рази на тиждень по 3 години (n=8);

- Учні КЗ КДЮСШ «ХТЗ», які склали контрольну групу і займалися за стандартною програмою ДЮСШ, відділення фехтування (n=8) (Бусол, 2011).

Батьки юних шпажистів надали згоду на участь їхніх дітей у дослідженні. Дослідження тривало 11 місяців. Слід зазначити, що у ході дослідження була перерва з 24 лютого по 1 квітня 2022 року, у зв'язку з військовими діями на території Харківської області, руйнуванням спортивного комплексу «Уніфехт», припиненням організованого тренувального процесу у березні 2022 року. Спортсмени поновили тренувальні

заняття з квітня 2022 року на Хмельниччині, Львівщині та Польщі.

Координаційні здібності юних фехтувальників визначалися за допомогою обраних тестів, які надали нам можливість оцінити рівень загальної та спеціальної підготовленості:

Тест 1. «Стрибки на скакалці». Оцінюється максимальна кількість разів за 1 хвилину.

Тест 2. «Зміни положення рук». Вихідне положення (В.п.) – стійка ноги нарізно, руки вниз. За командою «Можна», умовно озброєна права/ліва рука виконує рух, вперед, вгору, вперед, вниз; одночасно, протилежна ліва/права рука виконує кругові оберти вперед у плечовому суглобі. Оцінюється кількість рухів за 1 хвилину.

Тест 3. «Влучання у ціль на мішень». Мішень - коло діаметром 10 см. Дистанція дальня. Виконується: крок вперед-випад з уколом, повернення на дистанцію, стрибок вперед-випад з уколом, повернення. Оцінюється кількість влучань в коло за 1 хвилину.

Тест 4. «Маневрування на доріжці». Тест виконується на фехтувальній доріжці. В.п. – бойова стійка. За командою «Можна», виконується 2 кроки вперед - 1 крок назад (до кінця доріжки), потім 2 кроки назад - 1 крок вперед. Оцінюється скільки метрів буде подолане за 1 хвилину.

В дослідженні застосовувались наступні методи: аналіз спеціальної літератури та Інтернет ресурсів; педагогічне спостереження; аналіз координаційної підготовленості юних шпажистів; методи математичної статистики обробки отриманих результатів.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі попередніх досліджень було розроблено спеціальну програму підвищення рівня розвитку координаційних здібностей фехтувальників. Зміст програми відрізнявся наявністю батареї спеціальних вправ розроблених на підставі аналізу результатів опитування провідних тренерів

та кваліфікованих фехтувальників України.

Попереднє дослідження було проведено у вересні-жовтні 2021 року з учнями обох груп. Середній вік юних спортсменів у групах складав: в експериментальній групі - $11,25 \pm 0,7$; в контрольній - $11 \pm 0,75$; $p > 0,1$. Різниця між показниками тестів в групах становила: за результатами тесту 1. «Стрибки на скакалці» - 0,42; тесту 2. «Зміни положення рук» - 0,35; тесту 3. «Влучання у ціль на мішені» - 0,3; тесту 4. «Маневрування на доріжці» - 0,23. Отже, на початку дослідження достовірної різниці між групами виявлено не було, $p > 0,1$.

Програма, за якою тренувалися учні експериментальної розрахована на два мікроцикли, що двічі послідовно повторюються у мезоциклі. Обраний мікроцикл має три тренування на тиждень спрямованих, окрім вирішення основних завдань, на розвиток координаційних здібностей. В експериментальній групі розвитку координації приділялася увага у наступних видах підготовки: вівторок – у загальній фізичній підготовці (ЗФП); четвер – у спеціальній фізичній підготовці (СФП); субота – ігрова підготовка.

Перший мікроцикл

ЗФП:

Бігові та стрибкові вправи на «координаційній дробинці»:

1. Забігання кожною ногою у простір між рейками;

2. Одна нога постійно знаходиться між рейками, друга нога забігає та вибігає, тобто 2 кроки у просторі між рейками. Виконувати по черзі з лівої та правої ноги;

3. Кожна нога, по черзі, забігає всередину та вибігає назовні. Виконується: вперед обличчям та вперед спиною;

4. Вихідне положення з правого боку від дробинки. Пересування хресним кроком з входженням у простір між рейками лівою ногою попереду опірної ноги з виходом двома ногами з іншого боку. Теж саме у зворотному напрямку з правої ноги. Пересування вздовж дробини відбувається за рахунок чергування

хресних кроків. що виконуються попереду та позаду відносно опорної ноги;

5. В.п. – ноги нарізно (за рейками). Стрибки обома ногами всередину (ноги разом) та назовні (ноги нарізно) кожної сходинки.

Швидкісно-силові та складно-координаційні вправи:

1. В.п. – основна стійка. Стрибки зі зміною положення рук при кожному стрибку. Порядок зміни положення рук обумовлюється тренером заздалегідь. Швидкість виконання вправи поступово збільшується;

2. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи з плесканням в долоні. Від 3 до 5 разів.

3. Різновиди стрибків з просуванням вперед по фехтувальній доріжці. З різних вихідних положень.

4. Колові рухи прямими руками: вперед, назад, різноспрямовані, з одночасним згинанням та розгинанням пальців.

5. Жонглювання тенісними м'ячами: а) перекидання 1 м'ячика з руки у руку через гору по дузі; б) беремо 2 м'ячика (по одному у кожную руку) перекидаємо так само з руки в руку; в) беремо в одну руку 1 м'ячик, в іншу руку 2 м'ячика. Перекидаємо з руки в руку, починаючи з руки де 2 м'ячика.

СФП:

1. В.п. – бойова стойка. Півкроку вперед ногою, що знаходиться попереду - півкроку назад ногою, що знаходиться позаду і повернення назад, півкроку назад ногою, що попереду, півкроку вперед ногою, що позаду. Рух виконується з поступовим просуванням вперед з різним темпом (5 секунд швидко, 10 секунд повільно);

2. В.п. – глибокий фехтувальний випад. Перекат та сід на ногу, що знаходиться позаду, рука прямо, як при уколі - повернення у випад - закритися з випаду вперед. Виконати 7-10 разів з поступовим просуванням до центру фехтувальної доріжки;

3. В.п. – бойова стійка, пересування по фехтувальній доріжці крок-скачок вперед 14 м. Теж саме – назад;

4. Маневрування по фехтувальній доріжці – 2 кроки вперед у своїй стойці, 2 кроки у протилежній. Зміна стойки стрибком, темп виконання вище за середній. Теж саме – назад;

5. В.п. – бойова стійка, пересування по доріжці: 3 кроки вперед – присід – випад;

6. В.п. – бойова стійка, пересування по доріжці: 2 кроки вперед – 1 назад. Теж саме – 2 назад, 1 вперед;

7. В.п. – глибокий присід у бойовій стойці. Вистрибування в гору з імітацією подвійного уколу;

8. В.п. – бойова стойка у мішені. Уколи в мішень по 9 точкам (по 3 на кожному рівні) з нумерацією. Виконується укол у точку за номером, який називає тренер. Виконувати по 10 уколів з ближньої, середньої, дальньої дистанції;

9. Стрибки на скакалці у бойовій стойці;

10. В.п. – бойова стойка, шпага вістря донизу, на вказівному пальці. Максимально довго протримати шпагу на пальці, балансуючи, на безпечній відстані один від одного. Ускладнення – одночасно пересуватися кроками вперед та назад.

Ігрова підготовка: гра у баскетбол 45-60 хвилин; ведення баскетбольного м'яча; кидки у кільце (5 влучань зі штрафної лінії та по 3 влучання з бокових ліній). Саме баскетбол позитивно впливає на координаційні здібності, так як одночасно задіяні руки та ноги, відбувається орієнтація у просторі поля, аналіз дистанції до кільця та гравця, розрахунок траєкторії кидків м'яча.

Другий мікроцикл

ЗФП у вигляді естафет:

1. Команди шикуються в дві колони на лінії початку. На відстані 10 метрів від кожної з команд встановлюються фішки. У руці кожного з капітанів команд тенісний м'яч. За сигналом капітани, бігом (або різними видами стрибків / у бойовій стійці з просуванням за завданням тощо) рухаються до фішки та кладуть м'яч біля /

зверху / знизу фішки, повертаються до команди, передають естафету наступному гравцю, плескаючи його по долоні. Гравець біжить до фішки, бере м'яч і передає його наступному;

2. Так само зі скакалкою. Скакалка біля фішки. Бігом до фішки, 10 стрибків на скакалці, бігом назад, передати естафету наступному;

3. Так само. За фішкою, на відстані 3-5 метрів встановлені маленькі ворота. Добігти до фішки, влучити м'ячом у ворота. Надається 3 спроби. Якщо влучив з 1-ої спроби, можна повернутися до команди та передати естафету;

4. Човниковий біг вздовж фехтувальної доріжки з 3 станціями вперед, повернення назад звичайним бігом;

5. Біг з веденням баскетбольного м'яча;

6. Чергування бігу та / або стрибків зі згинанням-розгинанням рук в положенні лежачи;

7. Ведення тенісного м'яча ногами змієюю (обводити фішки);

8. Гравці команд шикуються по парах. Перший гравець приймає упор лежачи для пересування вперед на руках, другий – бере його за ноги. Таким чином рухаються вперед до фішки. Біля фішки другий приймає упор лежачи, перший – тримає його за ноги. Таким чином вони повертаються до команди та передають естафету наступній парі;

9. В.п. – упор присів – упор лежачи-зігнув ноги, коліна не торкаються підлоги. Пересування у даному вихідному положенні.

10. Маневрування у парах вздовж фехтувальної доріжки з плесканням по долонях партнера (рухи з оплесками обумовлені заздалегідь, з різними інтервалами та швидкістю виконання), дистанція ближня та середня.

СФП – робота в парах:

1. Уколи: фінт з переведенням;

2. Уколи із вкручуванням (дубле);

3. Уколи із вкручуванням та зміною вкручування (дубле де гаже);

4. Вправи «коники» - ігри у захистах, обумовлені тренером згідно з метою тренування;

5. В.п. – бойова стійка, один проти другого, дистанція середня, клинки з'єднані. 1-й намагається підбити клинок партнера, виконуючи коло 4; 2-й має встигнути зробити переведення. Так само в інший бік з колом 6.

6. В.п. – бойова стійка, ближня дистанція. 1-й виконує серію з трьох уколів: в руку (біля ліктя), у тулуб, у стегно. Теж саме 2-й. По черзі, по 10 серій кожен з поступовим прискорення темпу виконання.

7. В.п. – бойова стійка, дистанція ближня, укол з кроком назад – випад у розрізі.

8. Уколи з батманами;

9. Уколи з захватами;

10. В.п. – до бою! Нанести до 5 уколів, пересуваючись кроком вперед для виконання атаки. Можна робити скільки завгодно кроків назад.

Ігрова підготовка: гра у хокей на паркеті зала 45-60 хвилин; ведення м'яча ключкою; удари по воротах по 10 влучань.

Повторне тестування рівня координаційної підготовленості юних фехтувальників було проведено у серпні-вересні 2022 року. Зазначимо, що всі спортсмени, які склали контрольну (n=8) та експериментальну (n=8) групи знаходилися на постійному зв'язку і намагалися дотримувалися запропонованої програми. Тестування проводилося як offline, так і online. Під впливом тренувальних програм відбулися достовірні зміни у всіх показниках спортсменів обох груп, що представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників координаційної підготовленості в контрольній та експериментальній групах під впливом розробленої програм

Тест	Вересень-жовтень 2021			Серпень-вересень 2022		
	X±σ		p	X±σ		p
	КГ (n=8)	ЕГ (n=8)		КГ (n=8)	ЕГ (n=8)	
«Стрибки на скакалці», разів за 1 хв	61,25±2,8	60,75±4	>0,1	63,25±2,5	67,00±2,5	<0,05
«Зміни положення рук», разів за 1 хв.	36,25±2,0	35,75±1,75	>0,1	38,13±1,62	39,75±0,81	<0,05
«Влучання у ціль на мішені», разів за хв.	20,25±1,25	20,60±1,80	>0,1	20,37±0,7	23,37±1,7	<0,05
«Маневрування на доріжці», м, за 1 хв.	30,19±1,44	30,84±1,21	>0,1	30,75±1,75	33,19±1,1	<0,05

Наприкінці дослідження, як видно з таблиці 1 відбулися позитивні зрушення в групах і різниця між показниками контрольної та експериментальної груп набула достовірності $p < 0,05$. Також помітно суттєве зменшення середнього квадратичного відхилення в спортсменів експериментальної групи за тестами загальної координаційної підготовленості. Це свідчить про поступове вирівнювання показників між сильнішими та слабкішими атлетами в експериментальній групі.

Результати дослідження підтверджують думку багатьох дослідників у галузі фізичного виховання та фехтувального спорту (Бусол, 2011; Кривенцова, and et. al., 2020; Линець, 2015; Хохла, 2014 та ін.), що вік 10-12 років є сенситивним періодом розвитку координаційних здібностей, набуття досвіду і розуміння сенсу фехтувальної діяльності. Також, підтверджено думку авторів (Бойченко, 1999; Бойченко, & Сушко, 2011; Бойченко, & Шань, 2013; Клименченко, та ін., 2021; Тропин, &

Бойченко, 2017), що цілеспрямований розвиток провідних фізичних якостей на окремих етапах навчання забезпечує як високий рівень фізичної підготовленості, так і більш високий рівень формування техніко-тактичних умінь. А задіяння у навчально-тренувальному процесі юних фехтувальників координаційних вправ, підвищує точність нанесення уколів (ударів), покращує техніку виконання фехтувальних прийомів і бойових дій.

Також, були доповнено отримані раніше дані по фізичній підготовленості спортсменів в різних видах єдиноборств (Бойченко, 2019; Бойченко, та ін., 2022; Катихін, та ін., 2020; Коробейнікова, та ін., 2021; Панов, & Тропін, 2019; Шевчук, & Тропін, 2021; Tropin, Boychenko, & Kovalenko, 2021).

Висновки.

Аналіз спеціальної літератури, методичних матеріалів, Інтернет ресурсів, узагальнення досвіду тренерів та кваліфікованих спортсменів фехтувального спорту дозволив сформулювати програму координаційної підготовки для учнів групи базової підготовки.

Розроблена програма була спрямована на дотримання послідовного тренування координаційних здібностей за видами загальної та спеціальної фізичної, а

також ігрової підготовки шпажистів 10-12 років, які навчалися у групі базової підготовки відділення фехтування КДЮСШ. Надзвичайно складні умови в яких було проведено дослідження суттєво не вплинули на результат. Було налагоджено зв'язок з учасниками та проведено всі необхідні заходи.

Доведено ефективність розробленої програми щодо підвищення рівня координаційних здібностей фехтувальників 10-12 років. Наприкінці дослідження в обох групах відбулися позитивні зміни в координаційній підготовленості. В динаміці зростання результатів експериментальної по відношенню до контрольної групи свідчать про перевагу програми, що застосовувалась $p < 0,05$.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на пошук ефективних засобів фізичної підготовки фехтувальників на різних етапах багаторічного тренування.

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

- Бойченко, Н.В. (1999). Шляхи вдосконалення технічної підготовленості спортсменів-єдиноборців. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (4), 19.
- Бойченко, Н.В. (2007). Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 2, 148-150.
- Бойченко, Н.В. (2019). Развитие та вдосконалення координаційних здібностей в дзюдо. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 12-16.
- Бойченко, Н.В., & Сушко, Ю.П. (2011). Пути повышения скоростно-силовой подготовленности борцов высокой квалификации. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2, 47-50.
- Бойченко, Н.В., & Шань, Ю. (2013). Особенности совершенствования координационных способностей в единоборствах. *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях*, 53-5.
- Бойченко, Н.В., Тропін, Ю.М., Алексеева, І.А., Пилипець, О.В., & Демченко, Н.В. (2022). Вдосконалення методики розвитку витривалості кваліфікованих борців. *Єдиноборства*, 3(25), 18-31.

- Бріскін, Ю., Семеряк, З., & Пітин, М. (2014). Результативно-значущі техніко-тактичні дії фехтувальників-шпажистів різної кваліфікації. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 18, 2, 37-43.
- Бусол, В.А. (2011). *Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbXkdxNzbm8ybWlzdG9obWVsbmlja2lqfGd4OjNINDg2ZTc1MTNmNzYwZTk> (дата звернення: 12.08.2022).
- Катыхин, В.Н., Тропин, Ю.Н., & Го, Шенпен (2020). Динамика физической подготовленности квалифицированных бойцов смешанных единоборств ММА в группах специализированной подготовки. *Єдиноборства*, 3(17), 25-35.
- Клименченко, В.Г., Несен, О.О., & Никиткин, М.Д. (2021). Визначення показників координаційних здібностей юних фехтувальників. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту*, 5, 150-156.
- Коробейніков, Г.В., Данько, Т.Г., & Коханевич, А.І. (2022). Функціональний стан кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Єдиноборства*, 2, 17-25.
- Коробейнікова, Л.Г., Тропін, Ю.М., Коробейніков, Г.В., & Го, Шенпен (2021). Зв'язок когнітивних функцій із спеціальною працездатністю кваліфікованих боксерів. *Єдиноборства*, 4(22), 26-38.
- Кривенцова, І.В., & Горбачук, Є.О. (2021). Динаміка підготовленості юних шпажистів 9-11 років під впливом розробленої програми. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності*, 49-53.
- Кривенцова, І.В., & Калашнік, А.В. (2020). Особливості розвитку фізичних якостей у шпажистів 10-12 років. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*, 134-138.
- Кривенцова, І.В., & Лиманський, П.П. (2020). Динаміка показників результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років під впливом авторської програми. *Єдиноборства*, 4 (18), 16-24.
- Линець, М.М. (2015). *Основи методики розвитку координаційних якостей. Лекція з навчальної дисципліни «Загальна теорія підготовки спортсменів»*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3954/1/Тема%20№12%20Основи%20методики%20розвитку%20координаційних%20якостей.pdf> (дата звернення: 12.08.2022).
- Панов, П.П., & Тропін, Ю.М. (2019). Модельні характеристики фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів рукопашників, *Єдиноборства*, 3(13), 35-45.
- Тропін, Ю.М. (2022). Особливості розвитку координаційних здібностей каратистів. *Новачі, практики та перспективи розвитку фізичної культури і спорту*, 59-62.
- Тропин, Ю.Н., & Бойченко, Н.В. (2017). Содержание различных сторон подготовки борцов. *Єдиноборства*, 79-83.
- Хохла, А.І. (2014). *Диференціація фізичної підготовки фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки (Автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. виховання та спорту)*. Львів, Україна.
- Чоботько, М.А., Чоботько, І.І., & Бойченко, Н.В. (2020). Розвиток рівноваги за допомогою вправ з балансування на фітболах. *Єдиноборства*, 78-88.
- Шевчук, О.В., & Тропін, Ю.М. (2021). Динаміка розвитку координаційних здібностей у юних тхеквондистів. *Збірник наукових праць ХДАФК*, 7, 158-160.

Tropin, Y., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2021). Improving the methodology of development of strength qualities of 15-16-year-old judokas. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 9(2), 26-35.

Стаття надійшла до редакції: 15.09.2022 р.

Опубліковано: 01.11.2022 р.

Abstract. *Kryventsova I., Samoilo D. Program for the development of coordination abilities of young fencers at the stage of basic training. Purpose:* checking the effectiveness of the developed program for the development of special coordination abilities of young fencers of 10-12 years old. **Material and methods:** 16 fencers of 10-12 years old took part in the study, who at the beginning of the study trained at the «Unifeht» sports complex. The experimental group consisted of athletes (n=8), who practiced according to the developed program three times a week for 3 hours. The control group consisted of athletes (n=8), who were engaged in the standard program of the fencing department of the sports school. The study lasted 11 months. The following methods were used in the work: analysis of special literature and Internet resources; pedagogical observation; analysis of coordination readiness of young fencers; methods of mathematical statistics for processing the obtained results. **Results:** with the help of selected tests, the level of general and special coordination readiness was determined. The work presents the developed program for improving the coordination abilities of young fencers of the basic training group. In March, due to the military operations in the Kharkov region, the destruction of the «Unifeht» sports complex, the training was suspended. Since April, training has been resumed in various cities of Ukraine. All athletes were in constant contact and tried to adhere to the proposed program. Testing was carried out both offline and online. Under the influence of training programs, there were positive changes in all indicators of athletes of both groups. The difference between indicators in both groups for all tests is significant, $p < 0,05$. A significant decrease in the mean square deviation of experimental group athletes in tests of general coordination readiness is also noticeable. **Conclusions:** Extremely difficult conditions in which the research was conducted significantly affected the result. The effectiveness of the developed program to increase the level of coordination abilities of 10-12-year-old fencers has been proven. At the end of the study, there were positive changes in both groups. In the dynamics of the growth of experimental group results in relation to control group, the advantage of the applied program is indicated, $p < 0,05$.

Keywords: *fencing, coordination, basic training, training, program.*

References.

- Boychenko, N.V. (1999). Shljahy vdoskonalennja tehnicnoi' pidgotovlenosti sportsmeniv-jedynoborciv. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (4), 19.
- Boychenko, N.V. (2007). Puti povyshenija jeffektivnosti trenirovochnogo processa v vostochnyh edinoborstvah. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih special'nostej*, 2, 148-150.
- Boychenko, N.V. (2019). Rozvitok ta vdoskonalennja koordinacijnih zdibnostej v dzjudo. *Problemi i perspektivi rozvitku sportivnih igor i edinoborstv u vishhij navchal'nih zakladah*, 1, 12-16.
- Boychenko, N.V., & Sushko, Ju.P. (2011). Puti povyshenija skorostno-silovoj podgotovlennosti borcov vysokoj kvalifikacii. *Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik*, 2, 47-50.
- Boychenko, N.V., & Shan', Ju. (2013). Osobennosti sovershenstvovanija koordinacionnyh sposobnostej v edinoborstvah. *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv v vysshij uchebnyh zavedenijah*, 53-5.
- Boychenko, N.V., Tropin, Ju.M., Aleksjejeva, I.A., Pylypec', O.V., & Demchenko, N.V. (2022). Vdoskonalennja metodyky rozvytku vytryvalosti kvalifikovanyh borciv. *Jedynoborstva*, 3(25), 18-31.

- 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'*, 18, 2, 37-43.
- Busol, V.A. (2011). *Navchal'na programa dlja dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil, specializovanyh dytjacho-junac'kyh shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vyshhoi' sportyvnoi' majsternosti ta uchyl'shh olimpijs'kogo rezervu.* – [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWVpbnxkdXNzbm8ybWlzdG9obWVsbmlja2lqfGd4OjNINDg2ZTc1MTNmNzYwZTk> (data zvernennja: 12.08.2022).
- Katyhin, V.N., Tropin, Ju.N., & Go, Shenpen (2020). Dinamika fizicheskoy podgotovlennosti kvalificirovannyh bojcov smeshannyh edinoborstv MMA v gruppah specializirovannoju pidgotovki. *Edinoborstva*, 3(17), 25-35.
- Klymenchenko, V.G., Nesen, O.O., & Nykytkyn, M.D. (2021). Vyznachennja pokaznykiv koordynacijnyh zdibnostej junyh fehtuval'nykiv. *Osnovy pobudovy trenuval'nogo procesu v cyklichnyh ta ekstremal'nyh vyдах sportu*, 5, 150-156.
- Korobejnikov, G.V., Dan'ko, T.G., & Kohanevych, A.I. (2022). Funkcional'nyj stan kvalifikovanyh borciv na etapi specializovanoi' bazovoi' pidgotovky. *Jedynoborstva*, 2, 17-25.
- Korobejnikova, L.G., Tropin, Ju.M., Korobejnikov, G.V., & Go, Shenpen (2021). Zv'jazok kognityvnyh funkcij iz special'noju pracezdatnistju kvalifikovanyh bokseriv. *Jedynoborstva*, 4(22), 26-38.
- Kryvencova, I.V., & Gorbachuk, Je.O. (2021). Dynamika pidgotovlenosti junyh shpazhystiv 9-11 rokiv pid vplyvom rozroblenoju programy. *Fizychna kul'tura i sport. Vyklyky suchasnosti*, 49-53.
- Kryvencova, I.V., & Kalashnik, A.V. (2020). Osoblyvosti rozvytku fizychnykh jakosteju u shpazhystiv 10-12 rokiv. *Tehnologii' zberezhennja zdorov'ja, rehabilitacija i fizychna terapija*, 134-138.
- Kryvencova, I.V., & Lymans'kyj, P.P. (2020). Dynamika pokaznykiv rezul'tatyvnosti bojovoi' dijal'nosti u shpazhystiv 10-12 rokiv pid vplyvom avtors'koi' programy. *Jedynoborstva*, 4 (18), 16-24.
- Lynec', M.M. (2015). *Osnovy metodyky rozvytku koordynacijnyh jakosteju. Lekcija z navchal'noi' dyscypliny «Zagal'na teorija pidgotovky sportsmeniv».* – [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3954/1/Tema%20№12%20Osnovy%20metodyky%20rozvytku%20koordynacijnyh%20jakosteju.pdf> (data zvernennja: 12.08.2022).
- Panov, P.P., & Tropin, Ju.M. (2019). Model'ni harakterystyky fizychnoi' pidgotovlenosti kvalifikovanyh sportsmeniv rukopashnykiv, *Jedynoborstva*, 3(13), 35-45.
- Tropin, Ju.M. (2022). Osoblyvosti rozvytku koordynacijnyh zdibnostej karatystiv. *Novacii', praktyky ta perspektyvy rozvytku fizychnoi' kul'tury i sportu*, 59-62.
- Tropin, Ju.N., & Boychenko, N.V. (2017). Soderzhanie razlichnyh storon podgotovki borcov. *Edinoborstva*, 79-83.
- Hohla, A.I. (2014). *Dyferenciacija fizychnoi' pidgotovky fehtuval'nykiv-shpazhystiv na etapi poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky (Avtoref. dys. ... kand. nauk. z fiz. vyhovannja ta sportu).* L'viv, Ukraïna.
- Chobot'ko, M.A., Chobot'ko, I.I., & Boychenko, N.V. (2020). Rozvytok rivnovagy za dopomoguju vprav z balansuvannja na fitbolah. *Jedynoborstva*, 78-88.
- Shevchuk, O.V., & Tropin, Ju.M. (2021). Dynamika rozvytku koordynacijnyh zdibnostej u junyh thekvondystiv. *Zbirnyk naukovykh prac' HDAFK*, 7, 158-160.
- Tropin, Y., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2021). Improving the methodology of deveiopment of strength qualities of 15-16-year-old judokas. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 9(2), 26-35.

Відомості про авторів / Information about the Authors:

Кривенцова Ірина Володимирівна: к.пед.н., доцент, завідувач кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди : вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна

Iryna Kryventsova: PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of theory, methodology and practice of physical education; H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevs'kykh st., 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.

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

E-mail: kriventsova.ira@ukr.net

Самойлов Дмитро Сергійович: магістрант факультету фізичного виховання і спорту; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди : вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна

Dmytro Samoilov: Master's student of the Faculty of Physical Education and Sports; H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevs'kykh st., 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-7395-082X>

E-mail: samoilovdima04@gmail.com