



РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ
У ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОМУ
БАГАТОБОРСТВІ НА ЕТАПІ
ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Воропай Сергій, Бур'яноватий Олександр
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка

DOI: 10.32540/2071-1476-2019-4-003

Annotation

The study made it possible to substantiate and prove the effectiveness of using an experimental set of exercises as means of auxiliary physical training for young fighters-multiathlon 6-8 years old in the first and second years of initial training, to create the foundation of the motor potential for mastering the technique of military and sports all-around competition in the future style battle. The use of exercises with an emphasis on the development of power abilities in the first and second year of training contributed to a significant improvement in the overall physical fitness of young fighter's experimental group.

The purpose of the study is to scientifically substantiate the development of power abilities of young athletes of 6-8 years old who are engaged in military and sports all-around competition at the initial training stage to ensure comprehensive physical development and create the foundation for mastering the "all-style battle" technique.

To solve the tasks set in the work, the following methods were used: analysis of special scientific and methodical literature, documentary materials; pedagogical methods: pedagogical observations; pedagogical experiment; pedagogical testing; methods of mathematical statistics.

Results. The data obtained in the course of research showed the effectiveness of the developed experimental complex, due to the fact that:

- a high level of results increase in the experimental group was determined reliably ($p \leq 0,05$) in comparison with the control group in terms of physical fitness: a long jump from the spot – by 8.0%, hanging on bent arms – 20.8%, bending and extension of the arms in the resting position lying on the floor – 5.4%, body lifting for 1 min in seat – 12.5%.

Conclusions. In the first time it was experimentally proved that a set of training exercises is effective, accentuated influencing the development of strength abilities of young athletes 6-8 years old, engaged in military and sports all-around at the initial training stage; the data on the features of physical fitness, the use of means and methods of physical training of young athletes 6-8 years old, engaged in military and sports all-around competition at the initial training stage, were added.

The practical significance of the results is the development and implementation of the training process of young athletes 6-8 years old engaged in military and sports all-round competition, physical training programs using various means depending on the goals, objectives and orientation of the initial training phase. The results of the study were introduced into the training process of the separate subdivision of the All-Ukrainian Federation of Military and Sports All-around Competition in the Kirovograd region of Alexandria. As well as the All-Ukrainian Federation of Military and Sports All-around Competition, Kharkiv region: a section is a method of initial training.

Keywords: young fighters-all-rounders, physical training, development of power abilities, initial training stage, military and sports all-around competition, program.

Анотація

Вступ. Проведене дослідження дозволило обґрунтувати та довести ефективність використання експериментального комплексу вправ в якості засобу допоміжної фізичної підготовки у юних бійців-багатоборців 6-8 років на першому та другому роках початкової підготовки для створення фундаменту рухового потенціалу щодо опанування в майбутньому технікою військово-спортивного багатоборства «всестильового бою». Використання вправ з акцентом на розвиток силових здібностей на першому та другому році навчання сприяло вірогідному покращенню показників загальної фізичної підготовленості юних бійців-багатоборців експериментальної групи.

Мета дослідження – науково обґрунтувати розвиток силових здібностей юних спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки, для забезпечення всебічного фізичного розвитку та створення фундаменту для засвоєння техніки «всестильового бою».

Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися такі методи: аналіз спеціальної науково методичної літератури, документальних матеріалів; педагогічні методи: педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Результати: дані, отримані в ході досліджень, показали ефективність розробленого експериментального комплексу у зв'язку з тим, що:

- визначено вірогідно ($p \leq 0,05$) вищий рівень приросту результатів в експериментальній групі, порівняно із контрольною за показниками фізичної підготовленості: стрибок у довжину з місця – на 8,0%, вис на зігнутих руках – 20,8%, згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 5,4%, піднімання тулубу за 1 хв. в сід – 12,5%.

Висновки: уперше експериментально доведено ефективність застосування комплексу тренувальних вправ, що акцентовано впливають на розвиток силових здібностей юних спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки; доповнено дані про особливості фізичної підготовленості, використання засобів і методів фізичної підготовки юних спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки.

Практична значущість отриманих результатів полягає у розробленні та впровадженні в тренувальний процес юних спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством, програми фізичної підготовки з використанням різних засобів залежно від мети, завдань і спрямованості етапу початкової підготовки. Результати дослідження впроваджено у навчально-тренувальний процес відокремленого підрозділу ГО «Всеукраїнська федерація військово-спортивних багатоборств» у Кіровоградській області м. Олександрія та ГО «Всеукраїнська федерація військово-спортивних багатоборств» м. Харків: розділ – методика початкової підготовки.

Ключові слова: юні бійці-багатоборці, фізична підготовка, розвиток силових здібностей, етап початкової підготовки, військово-спортивне багатоборство, програма.

Аннотация

Введение. Проведенное исследование позволило обосновать и доказать эффективность использования экспериментального комплекса упражнений в качестве средства вспомогательной физической подготовки у юных бойцов-многоборцев 6-8 лет на первом и втором годах начальной подготовки, для создания фундамента двигательного потенциала по освоению в будущем техники военно-спортивного многоборья «всестильового боя». Использование упражнений с акцентом на развитие силовых способностей на первом и втором годах обучения способствовало достоверному улучшению показателей общей физической подготовленности юных бойцов-многоборцев экспериментальной группы.

Цель исследования – научно обосновать развитие силовых способностей юных спортсменов 6-8 лет, занимающихся военно-спортивным многоборьем на этапе начальной подготовки, для обеспечения всестороннего физического развития и создания фундамента для освоения техники «все стильового боя».

Для решения поставленных в работе задач использовались следующие методы: анализ специальной научной методической литературы, документальных материалов; педагогические методы: педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; педагогическое тестирование; методы математической статистики.

Результаты: данные, полученные в ходе исследований, показали эффективность разработанного экспериментального комплекса в связи с тем, что:

- определен достоверно ($p \leq 0,05$) высокий уровень прироста результатов в экспериментальной группе в сравнении с контрольной по показателям физической подготовленности: прыжок в длину с места – на 8,0%, вис на согнутых руках – 20,8%, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу – 5,4%, подъем туловища за 1 мин в сед – 12,5%.

Выводы: впервые экспериментально доказана эффективность применения комплекса тренировочных упражнений которые, акцентированно влияют на развитие силовых способностей юных спортсменов 6-8 лет, занимающихся военно-спортивным многоборьем на этапе начальной подготовки; дополнены данные об особенностях физической подготовленности, использовании средств и методов физической подготовки юных спортсменов 6-8 лет, занимающихся военно-спортивным многоборьем на этапе начальной подготовки.

Практическая значимость полученных результатов заключается в разработке и внедрении в тренировочный процесс юных спортсменов 6-8 лет, занимающихся военно-спортивным многоборьем, программы физической подготовки с использованием различных средств в зависимости от целей, задач и направленности этапа начальной подготовки. Результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс обособленного подразделения ГО «Всеукраинская федерация военно-спортивных многоборий» в Кировоградской области г. Александрия. А также ГО «Всеукраинская федерация военно-спортивных многоборий» г. Харьков: раздел – методика начальной подготовки.

Ключевые слова: юные бойцы-многоборцы, физическая подготовка, развитие силовых способностей, этап начальной подготовки, военно-спортивное многоборье, программа.

Вступ. Протягом останнього часу зростає зацікавленість до різних видів єдиноборств, з-поміж яких вагоме місце посідає військово-спортивне багатоборство (ВСБ). У його навчальній програмі передбачено кілька розділів з прикладної підготовки, зокрема й розділ рукопашного бою – «всестильовий бій», який складається з ударної техніки і боротьби в стійці та у партері. Єдиноборства перетворилися на видовищні види спорту, які вимагають від спортсменів високого рівня фізичної підготовленості для якісного засвоєння та ефективної реалізації спортивної техніки (Козлова, 2014; Палатний, 2017).

У військово-спортивному багатоборстві так само, як і в інших складно-координаційних видах спорту, досягнення високих результатів вимагає якісної фізичної підготовки, що є фундаментом для подальшого спортивного вдосконалення (Бур'яноватий, 2012).

В теорії та методиці єдиноборств виявлено наукові праці, в яких розглядаються питання дослідження фізичної підготовки єдиноборців (Савченко зі спів., 2016); спеціальної фізичної підготовки єдиноборців (Ермаков зі спів., 2016; Лукіна, 2018).

Вивчення науково-методичної літератури дозволило встановити, що у теорії єдиноборств на-

уково-методичне обґрунтування розвитку силових здібностей у підготовці юних спортсменів на етапі початкової підготовки недостатньо представлено у спеціальних виданнях. Проте, ряд фахівців піднімали питання розробки і експериментального обґрунтування ефективності методики підготовки юних самбістів 9-10 років зі спрямованістю на швидкісно-силовий компонент (Кравчук зі спів., 2019); оптимізації методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів (Санжарова зі спів., 2018); особливості швидкісно-силової підготовки юних тхеквондистів (Санжарова зі спів., 2018).

Однак дотепер недостатньо досліджені питання, що розкривають особливості розвитку силових здібностей юних бійців-багатоборців 6-8 років на етапі початкової підготовки, що і обумовлює актуальність обраної теми.

Гіпотеза. Передбачається, що дослідження рівня прояву силових здібностей дозволить створити уявлення про особливості змісту фізичної підготовки юних бійців-багатоборців 6-8 років.

Мета дослідження – науково обґрунтувати розвиток силових здібностей юних спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки, для

забезпечення всебічного фізичного розвитку та створення фундаменту для засвоєння техніки «всестильового бою».

Завдання – дослідити рівень прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців 6-8 років.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка спортсменів 6-8 років, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження – рівень прояву силових здібностей юних спортсменів 6-8 років на першому та другому роках тренувань, які займаються військово-спортивним багатоборством на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення результатів науково-методичних досліджень проведено для виявлення фактичних передумов постановки проблеми, формування гіпотези, складання і пояснення отриманого первинного матеріалу, обґрунтування об'єкта і предмета дослідження, а також узагальнення наукових даних щодо особливостей розвитку силових здібностей юних спортсменів 6-8 років, деталізації засобів тренування на заняттях з військово-спортивного багатоборства на етапі початкової підготовки.

Для визначення рівня прояву силових здібностей юних спортс-

Таблиця 1

Рівень прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців першого року навчання (n = 40) до та після констатувального експерименту

Контрольні тести	Етап	X±S	p
Стрибок у довжину з місця, (см)	А	95,2±8,3	≥0,05
	Б	100,5±7,2	
Вис на зігнутих руках, (с)	А	1,2±0,5	≥0,05
	Б	1,5±0,5	
Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (раз)	А	1,5±0,5	≤0,05
	Б	6,0±0,5	
Піднімання тулуба за 1 хв в сід, (раз)	А	7,5±0,5	≤0,05
	Б	13,0±1,5	

Примітки: А – початкові дані, Б – кінцеві дані

менів 6-8 років було проведено педагогічне тестування.

Педагогічне спостереження здійснювалося під час тренувального процесу. Основним завданням було: збір інформації про застосування засобів тренування юних бійців-багатоборців 6-8 років. Педагогічне тестування

проводилося для встановлення величин прояву та змін показників силових здібностей.

Оцінити показники рівня прояву силових здібностей дали змогу тести, рекомендовані нормативними документами («Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення Украї-

ни: за ред. М.Д. Зубалія, 1997) та рекомендацій фахівців Л.П. Сергієнка (2001) та Т.Ю. Круцевич (2008): стрибок у довжину з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, вис на зігнутих руках, піднімання тулуба в сід за 1хв. Запропоновані тести відповідали вимогам спортивної метрології.

Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатувального та формувального. Метою констатувального експерименту було отримання даних про рівень прояву силових здібностей у юних бійців-багатоборців першого та другого років занять за діючою програмою обласного осередку федерації ВСБ.

Формувальний експеримент передбачав розробку та апробацію експериментального комплексу вправ для підвищення рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців 6-8 років на етапі початкової підготовки.

Експериментальний матеріал опрацьовано методами математичної статистики на персональному комп'ютері за допомогою пакету стандартних програм (Excel 2007, Statistika – 6.0).

За підсумками констатувального експерименту у юних бійців-багатоборців першого року навчання (табл. 1) порівняльний аналіз даних результату тесту «вис на зігнутих руках» засвідчив, що час виконання став кращий на 0,3 с ($p \geq 0,05$).

Коефіцієнт варіації вказує на неоднорідність показників в групі. Показник коефіцієнту виявив, що коливання результатів вимірювання невелике, а оскільки він становить 20,0%, що вказує на неоднорідність групи, – то його величина зменшилась на 13,3%. Дітей, які виконували тест на низькому рівні, не виявлено, всі інші покращили результати: з низького рівня до рівня нижче середнього.

Результати тесту «стрибок у довжину з місця» у дітей свідчить про те, що середній показник по-

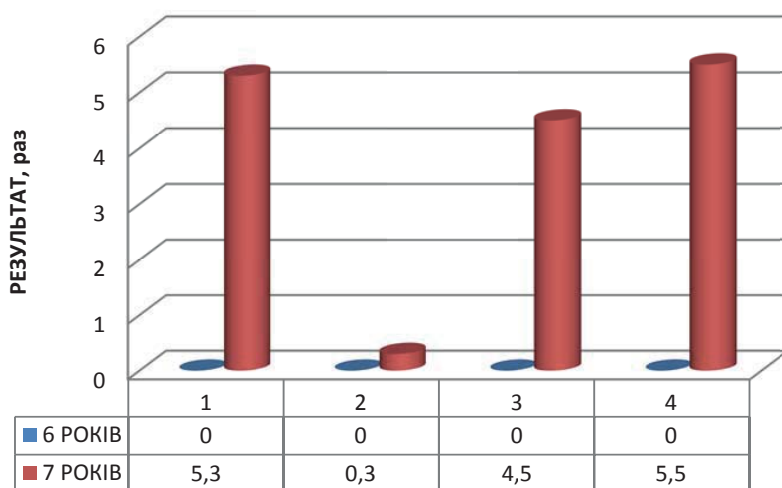


Рис. 1. Динаміка змін рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців першого року навчання до та після констатувального експерименту:

1 – стрибок у довжину з місця, 2 – «вис на зігнутих руках», 3 – «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі», 4 – «піднімання тулуба за 1 хв в сід»

Таблиця 2

Рівень прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців другого року навчання (n = 40) до та після констатувального експерименту

Контрольні тести	Етап	X±S	p
Стрибок у довжину з місця, (см)	А	101,7±7,3	≥0,05
	Б	105,8±5,6	
Вис на зігнутих руках, (с)	А	1,9±0,3	≥0,05
	Б	2,5±0,4	
Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (раз)	А	6,5±0,5	≤0,05
	Б	11,3±0,5	
Піднімання тулуба за 1 хв в сід, (раз)	А	15,5±2,0	≤0,05
	Б	21,5±2,5	

Примітки: А – початкові дані, Б – кінцеві дані

кращився на 5,3 см ($p \geq 0,05$) у порівнянні з вихідним рівнем. Однорідність показників у групі стала кращою, про що свідчить коефіцієнт варіації. Після року занять кількість дітей, які виконували тест на низькому рівні, не виявлено, всі інші покращили результати до рівня – нижче середнього.

Аналіз результатів тесту «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» до експерименту в юних бійців-багатоборців відповідав низькому рівню. Результат виконання покращився на 4,5 раз ($p \leq 0,05$). Однорідність показників у групі стала кращою, про що свідчить коефіцієнт варіації. Показник вказує, що коливан-

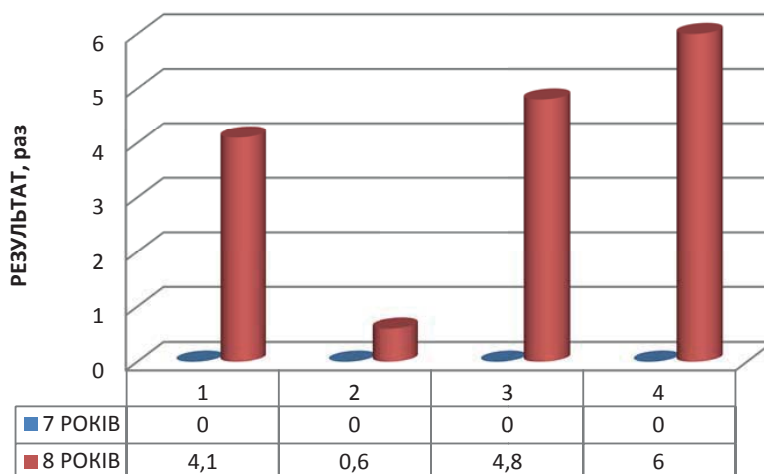


Рис. 2. Динаміка змін рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців першого року навчання до та після констатувального експерименту: 1 – стрибок у довжину з місця, 2 – «вис на зігнутих руках», 3 – «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі», 4 – «піднімання тулубу за 1 хв в сід»

ня результатів вимірювання невелике і становить 8,3%, при цьому величина коефіцієнта зменшилась на 25%. Після року занять кількість дітей, які виконували тест на низькому рівні, не виявлено, всі інші покращили результати до рівня – нижче середнього.

Прояв силової витривалості м'язів живота за тестом «піднімання тулубу за 1 хв у сід» у юних бійців-багатоборців свідчить про те, що результат на початку експерименту відповідав низькому рівню, а в кінці експерименту відбулось покращення на 5,5 раз до рівня – нижче середнього ($p \geq 0,05$). Показник коефіцієнту варіації вказує, що коливання результатів вимірювання невелике і становить 11,5%, що вказує на неоднорідність групи, при цьому величина варіації зменшилась на 4,9%.

Отже, результат тесту «стрибок у довжину з місця» покращився на 5,3%, «вис на зігнутих руках» – на 0,3%, «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» – на 4,5%, «піднімання тулубу за 1 хв в сід» – на 5,5% (рис. 1).

Таким чином, отримані результати дають підстави стверджувати, що результати рівня прояву силових здібностей у дітей після виконання програми першого року підготовки за більшістю показників невірогідні, крім тесту «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» ($p \leq 0,05$).

За підсумками констатувального експерименту, у юних бійців-багатоборців другого року навчання (табл. 2), результат виконання тесту «стрибок у довжину з місця» покращився на 4,1 см ($p \geq 0,05$) і відповідає рівню нижче середнього.

Однорідність показників у групі стала кращою, про що свідчить коефіцієнт варіації. Показник вказує, що коливання результатів вимірювання невелике, коефіцієнт становить 2,3%, а величина варіації зменшилась на 4,8%. Кількість дітей, які викону-

Таблиця 3

Рівень прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців першого року навчання (n = 40) до та після формуального експерименту

Контрольні тести	Етап	X±S	p	X±S	p
		ЕГ(n=20)		КГ(n=20)	
Стрибок у довжину з місця,	А	95,3±8,4	≤0,05	95,4±8,3	≤0,05
	Б	101,5±7,5		101,7±7,3	
Вис на зігнутих руках, (с)	А	1,3±0,5	≤0,05	1,3±0,5	≤0,05
	Б	2,0±0,4		1,9±0,4	
Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (раз)	А	1,5±0,5	≤0,05	1,5±0,5	≤0,05
	Б	6,0±0,5		6,0±0,5	
Піднімання тулуба за 1 хв в сід, (раз)	А	7,5±1,5	≤0,05	7,5±1,5	≤0,05
	Б	13,5±1,0		13,0±1,5	

Примітки: А – початкові дані, Б – кінцеві дані

вали тест на низькому рівні – 19, проте всі інші покращили свій результат до рівня нижче середнього – від 0,8 до 4,1 см.

Порівняльний аналіз даних показників тесту «вис на зігнутих руках» свідчить, що час виконання став кращий на 0,6 с ($p \geq 0,05$),

що відповідає рівню нижче середнього. Показник коефіцієнту варіації вказує, що коливання результатів вимірювання невелике, а оскільки коефіцієнт варіації становить 16,0%, що вказує на неоднорідність групи, – то величина варіації збільшилась на 0,3%.

Кількість дітей, у яких показники були на низькому рівні, не виявлено, всі інші покращили результати до рівня – нижче середнього: в межах від 0,3 с до 1,0 с.

Аналіз результатів тесту «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» до експерименту у юних бійців-багатоборців другого року навчання відповідав рівню нижче середнього. Результат виконання покращився на 5,0 раз ($p \geq 0,05$).

Показник коефіцієнту варіації вказує, що коливання результатів вимірювання становить 13,0%, що вказує на неоднорідність групи, при цьому величина варіації зменшилась на 2,3%. Після року занять кількість дітей, які виконували тест на низькому рівні, не виявлено, всі інші покращили результати до рівня від нижче середнього до вище середнього, відповідно в межах від 2,5 до 9,5 раз.

Прояв силової витривалості м'язів живота за тестом «піднімання тулуба за 1 хв в сід» у юних бійців-багатоборців свідчить про те, що середній результат на початку експерименту відповідав рівню нижче середнього, а в кінці експерименту відбулось покращення на 6 разів, але рівень лишився той самий – нижче середнього ($p \geq 0,05$). Показник коефіцієнту варіації вказує, що коливання результатів вимірювання становить 11,6%, що вказує на неоднорідність групи, при цьому величина коефіцієнта зменшилась на 1,3%.

Отже, за підсумками констатувального експерименту у юних бійців-багатоборців другого року навчання результат тесту «стрибок у довжину з місця» покращився на 4,1%, «вис на зігнутих руках» на 0,6%, «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» на 4,8%, «піднімання тулуба за 1 хв в сід» на 6,0% (рис. 2).

Аналіз отриманих результатів також підтверджує певну динаміку змін рівня прояву рухових якостей після виконання програ-

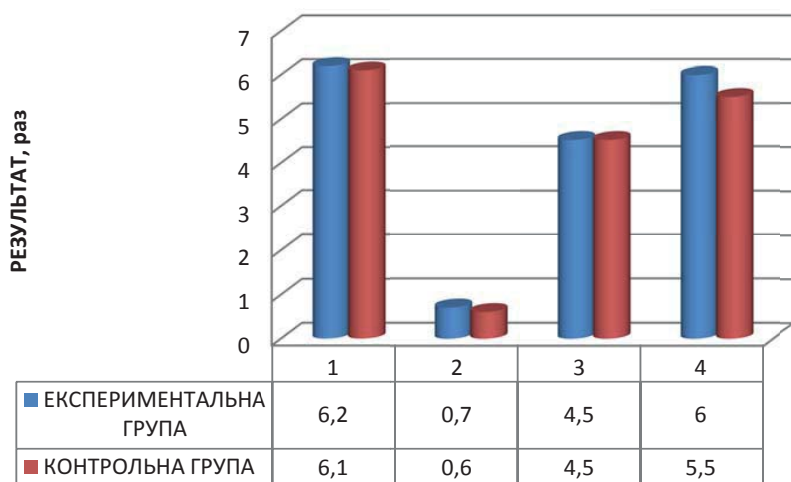


Рис. 3. Динаміка змін рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців першого року навчання між експериментальною та контрольною групами вкінці формуального експерименту: 1 – стрибок у довжину з місця, 2 – «вис на зігнутих руках», 3 – «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі», 4 – «піднімання тулуба за 1 хв в сід»

Таблиця 4

Рівень прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців другого року навчання (n = 40) до та після формувального експерименту

Контрольні тести	Етап	X±S	p	X±S	p
		ЕГ(n=20)		КГ(n=20)	
Стрибок у довжину з місця,	А	100,5±7,5	≥0,05	100,5±7,3	≥0,05
	Б	107,8±5,5		106,9±5,6	
Вис на зігнутих руках, (с)	А	1,8±0,4	≤0,05	1,7±0,4	≤0,05
	Б	12,0±0,5		9,5±0,5	
Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (раз)	А	5,5±0,5	≤0,05	5,5±0,5	≤0,05
	Б	18,5±1,5		17,5±1,5	
Піднімання тулуба за 1 хв в сід, (раз)	А	12,5±1,5	≤0,05	12,0±1,5	≤0,05
	Б	40,0±5,0		35,0±5,0	

Примітки: А – початкові дані, Б – кінцеві дані

ми другого року підготовки проте, за більшістю показників вони невірні.

Для розв'язання проблеми початкової підготовки дітей 6-8 років у військово-спортивному багатоборстві, нами розроблено експериментальний комплекс вправ для підвищення рівня прояву силових здібностей. На наш

погляд, фізична підготовка і зокрема силові здібності юних бійців-багатоборців є першоосновою для формування техніки всестильового бою, який є базовим на перших етапах багаторічної підготовки у федерації ВСБ.

З метою наукового обґрунтування розробленого нами експериментального комплексу вправ

для підвищення рівня прояву силових здібностей – був проведений формувальний експеримент.

Отримані результати, на наш погляд, дають нам підстави для обґрунтування доцільності включення даного комплексу у програму фізичної підготовки юних спортсменів 6-8 років на етапі початкової підготовки.

Ефективність впровадження комплексу вправ на першому та другому році занять військово-спортивним багатоборством визначалась за змінами у показниках силових здібностей після першого та другого року занять, та за порівняннями з показниками контрольної групи, яка займалась за адаптованою навчальною програмою з військово-спортивного багатоборства для груп початкової підготовки.

Порівняння та аналіз отриманих результатів дослідження до експерименту у юних спортсменів багатоборців першого року навчання свідчить про їх однорідність, що підтверджує визначений коефіцієнт варіації (табл. 3). Аналіз тестування показав, що існують деякі відмінності у результатах експериментальної та контрольної групи в кінці формувального експерименту.

Аналіз показників тесту «стрибок у довжину з місця» у дітей після експерименту свідчить про те, що в експериментальній групі середній показник покращився на 6,2 см ($p \geq 0,05$) у порівнянні з вихідним рівнем. В контрольній групі було незначне покращення результату на 6,1 см ($p \geq 0,05$). Після експерименту виконання тесту значно покращилось в експериментальній групі у 12 чоловік, у 4 – рівень піднявся до вище середнього, четверо показали результат нижче середнього, а у контрольній групі показники покращилися до рівня нижче середнього (рис. 3).

Досліджування тесту «вис на зігнутих руках», який дав змогу оцінити рівень силової витрива-

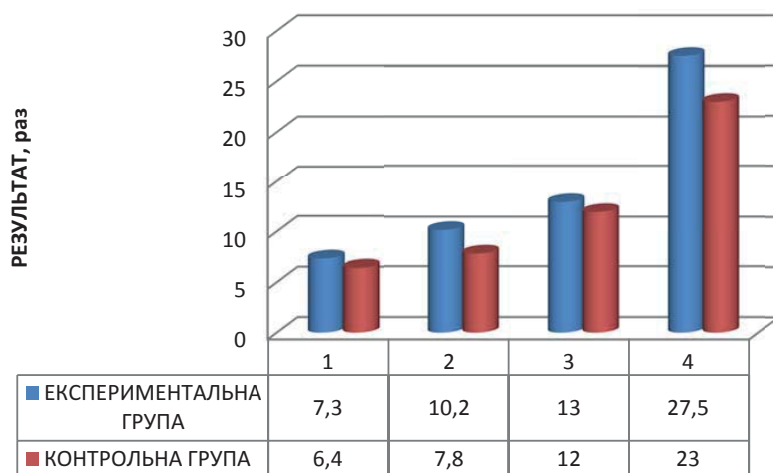


Рис. 4. Динаміка змін рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців другого року навчання між експериментальною та контрольною групами в кінці формувального експерименту: 1 – стрибок у довжину з місця, 2 – «вис на зігнутих руках», 3 – «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі», 4 – «піднімання тулубу за 1 хв в сід»

лості дітей і показав, що середній показник на 0,7 с більше, ніж на початку експерименту. В контрольній групі також було помічено покращення результату на 0,6 с ($p \geq 0,05$).

Аналіз результатів тесту «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» дає змогу оцінити можливість силової витривалості плечового поясу (яка відіграє важливу роль під час ведення сутичок на килимі), і свідчить про те, що в експериментальній групі середній показник відповідав рівню нижче середнього. Після експерименту результат контрольної групи також піднявся на рівень нижче середнього.

Дослідження показників тесту «піднімання тулуба за 1 хв. в сід» дав змогу оцінити рівень силової витривалості м'язів живота і показав, що в експериментальній групі середній показник на 6 раз більше, ніж на початку експерименту. В контрольній групі також було помічено покращення результату на 5,5 раз ($p \geq 0,05$).

Проведений аналіз отриманих результатів дослідження до експерименту у юних спортсменів багатоборців другого року навчання свідчить про їх однорідність, що підтверджує визначений коефіцієнт варіації (табл. 4).

Аналіз результатів тесту «стрибок у довжину з місця» у дітей після експерименту свідчить про те, що в експериментальній групі середній результат покращився на 7,3 см ($p \leq 0,05$) у порівнянні з вихідним рівнем. В контрольній групі було покращення результату на 6,4 см ($p \geq 0,05$). Після експерименту результати наблизилися до рівня нижче середнього (рис. 4).

Досліджування тесту «вис на зігнутих руках» дав змогу оцінити рівень силової витривалості дітей і показав, що середній показник на 10,2 с більше, ніж на

початку експерименту. В контрольній групі також було помічено покращення результату на 7,8 с ($p \geq 0,05$). Тест «згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі» дає змогу оцінити можливість силової витривалості плечового поясу і свідчить про те, що в експериментальній групі середній показник відповідав рівню нижче середнього. Після експерименту результат контрольної групи також піднявся на рівень нижче середнього.

Дослідження показників тесту «піднімання тулуба за 1 хв в сід» дало змогу оцінити рівень силової витривалості м'язів живота і показало, що в експериментальній групі середній показник на 27,5 раз більше, ніж на початку експерименту. В контрольній групі також було помічено покращення результату на 23,0 раз ($p \geq 0,05$).

Дискусія.

Дослідженням в ході формульного експерименту визначено, що застосування експериментального комплексу вправ силової спрямованості для юних бійців-багатоборців 6-8 років першого та другого року навчання є ефективним, що підтверджується вірогідно ($p \leq 0,05$) вищим рівнем приросту результатів в експериментальній групі, порівняно із контрольною групою.

Так, визначено вірогідний ($p \leq 0,05$) приріст результатів за показниками прояву силових здібностей: стрибок у довжину з місця – на 8,0%, вис на зігнутих руках – 20,8%, згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 5,4%, піднімання тулуба за 1 хв в сід – 12,5%.

Підтверджено дані Савченко В., Лукіної О. (2016) щодо особливостей фізичної підготовки єдиноборців на етапі початкової підготовки.

Доповнено дані Ермакова С.С., Тропина Ю.Н., Бойченко Н.В.

(2016) щодо розв'язання завдань фізичної підготовки єдиноборців.

Розширено відомості Бур'яноватого О.М. (2012) щодо впливу занять військово-спортивним багатоборством на рівень фізичної підготовленості юних спортсменів 6-8 років.

Висновки

1. Аналіз науково-методичної літератури та практичного досвіду свідчить про те, що силова підготовка у групах початкової підготовки військово-спортивного багатоборства має лише загальний характер обґрунтування, що знижує ефективність тренувального процесу, а відтак, зумовлює необхідність розробки комплексу вправ для покращення рівня прояву силових здібностей юних бійців-багатоборців 6-8 років на етапі початкової підготовки.

2. Проведене дослідження дозволило обґрунтувати та довести ефективність використання експериментального комплексу вправ силової спрямованості у юних бійців-багатоборців на першому та другому роках початкової підготовки для створення фундаменту рухового потенціалу щодо опанування технікою військово-спортивного багатоборства «всестильового бою».

Перспективами подальших досліджень. Отримані в результаті дослідження дані будуть покладені в основу пошуку шляхів оптимізації рівня прояву силових здібностей для юних бійців-багатоборців на етапі попередньої базової підготовки.

Вдячності. Висловлюємо слова подяки керівництву Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький) за можливість проведення досліджень.

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

Література

1. Бур'яноватий О.М. Вплив занять військово-спортивним багатоборством на рівень фізичної підготовленості юних спортсменів 6-7 років у групах початкової підготовки. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. ХОВНОКУ, ХДАДМ. № 8. Харків, 2012. С. 21-24.
2. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України: за ред. М.Д. Зубалія, 2-е вид., перероб. і допов. К. 1997. 36 с.
3. Ермаков С.С., Тропин Ю.Н., Бойченко Н.В. Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов. Единоборства. 2016. № 2. С. 20-23.
4. Кравчук Т.М., Огарь Г.О., Кондратович Б.Ю. Швидкісно-силова спрямованість тренування юних самбістів. Единоборства. 2019. № 1(11). С. 46-54.
5. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. К.: Олімп. л-ра, 2011. 224 с.
6. Козлова Н.О. Тренувальні центри в системі олімпійської підготовки спортсменів (на матеріалі фехтування): автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2014. 20 с.
7. Лукіна О., Вороний В. Features of special physical preparedness of greco-roman wrestlers at the stage of specialized basic training. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. № 1. С. 51-54.
8. Палатний А. Досягнення спортсменів України у змаганнях зі спортивних єдиноборств на Іграх Олімпіад (1992-2016 рр.) Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. № 2(28). С. 3-12.
9. Савченко Віктор, Лукіна Олена. Провідні компоненти фізичної та технічної підготовленості юних спортсменів-єдиноборців. Теорія і методика підготовки спортсменів. 2016. С. 111-114.
10. Санжарова Н.М., Огарь Г.О. «Оптимізація методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів». Единоборства. 2018. №1. С. 70-80.
11. Санжарова Н., Огарь Г., Сич Д. Особливості швидкісно-силової підготовки юних тхеквондистів. Единоборства. 2018. № 3(9). С. 58-68.
12. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів. К.: Олімпійська література, 2001. 440 с.

References

1. Buryanovatyi O.M. (2012) Vplyv zanyat' viys'kovo-sportyvnykh bahatoborstvom na riven' fizychnoyi pidhotovlenosti yunykhn sport•smeniv 6-7 rokiv u hrupakh pochatkovoyi pidhotovky [Influence training of military and sports all-around competition on the level of physical preparedness of young athletes 6-7 years in groups of initial training]. Pedagogy, psychology and medical-biological problems and physical training and sport. KHOVNOKU, KHDADM. №8. Kharkiv, P. 21-24.
2. Derzhavni testy i normatyvy otsinky fizychnoyi pidhotovlenosti naseleennyi Ukrainy [State tests and norms rating of physical preparedness of the population of Ukraine]: edited by the M.D. Zubaliya, 2nd edition, remade and supplemented Kyiv. 1997. 36 p.
3. Ermakov S.S., Tropin Y.N., Boychenko N.V. (2016) Spetsial'naya fizicheskaya podgotovka kvalifitsirovannykh bortsov [Special physical training of qualified wrestlers]. Martial Arts. №. 2. P. 20-23.
4. Kravchuk T.M., Ogar G.O., Kondratovich B.Y. (2019) Shvydkisno-sylova spryamovanist' trenuvannya yunykhn sambistiv [The speed-power orientation of the training of young wrestlers of sambo]. Martial Arts. №1 (11). P. 46-54.
5. Krucevich T.Y., Vorobyov M.I., Bezverkhnya G.V. (2011) Kontrol' u fizychnomu vykhovanni ditey, pidlitkiv i molodi [The control in the physical training unit, child education and youth: educational textbook]. Kyiv. Olymp. literature, 224 p.
6. Kozlova N.O. (2014) Trenoval'ni tsenyri v systemi olimpiys'koyi pidhotovky sport•smeniv (na materialy fekhuvannya) [Training centers in the system of Olympic training of athletes (on the material fencing)]: Avtoreferat na zdobuttya stupenya kand. nauk z fiz. vyh. ta sportu: 24.00.01 Olympic and Professional Sports. Natsional'nyi universytet fiz. vykh. i sportu Ukrainy. Kyiv. 20 p.
7. Lukina O., Voroniy V. Features of special physical training of wrestlers. Sports Bulletin Pridniprov'ya. 2018. №. 1. P. 51-54.
8. Palatnyi A. (2017) Dosyahnennya sport•smeniv Ukrainy u zmahannyakh zi sportyvnykh yedynoborstv na Ihrakh Olimpiad (1992-2016 rr.) [Achievements of athletes Ukraine in competitions in martial arts at the Olympics (1992-2016 p.)] Physical activity, health and sport. №. 2 (28). P. 3-12.
9. Savchenko Victor, Lukina Olena. (2016) Providni komponenty fizychnoyi ta tekhnichnoyi pidhotovlenosti yunykhn sport•smeniv-yedynobortsiv [Leading components of physical and technical preparedness of young athletes- fighters]. Teoriya i metodyka pidhotovky sportsmeniv. P. 111-114.
10. Sanzharova N.M., Ogar, G.O. (2018) «Optyimizatsi-

ya metodyky spetsial'noyi shvydkisno-sylovoyi pidhotovky yunyk kikkokseriv» [Optimization of the technique special speed-power the training of young kickboxers]. Martial Arts. №1. P. 70-80.

11. Sanzharova N., Ogar G., Sich D. (2018) Osoblyvosti shvydkisno-sylovoyi pidhotovky yunyk tkhekvondystiv [Specifics speed-power training of young taekwondists]. Martial Arts. №. 3 (9). P. 58-68.
12. Sergienko L.P. (2001) Testuvannya rukhovykh zdibnostey shkolyariv [Testing motor abilities of schoolchildren: educational guide for the stud higher educators establishments]. Kyiv. Olympics Literature. 440 p.

Воропай Сергій

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка;
м. Кропивницький, проспект Перемоги 8-2-60, 25002, Україна

Бур'яноватий Олександр

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка;
м. Кропивницький, проспект Перемоги 8-2-60, 25002, Україна
e-mail: Shurik-b1976@meta.ua, тел. +38(096)9804051