

УДК 378.14:355.23-796.8.012.6 (075.8)
DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-2.45>

В. А. Шемчук

кандидат педагогічних наук,
начальник науково-дослідного відділу розвитку фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту
Науково-дослідного центру проблем фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту
Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського

Н. Б. Вербин

кандидат педагогічних наук,
начальник кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки і спорту
Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського

О. С. Нестеров

старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

М. М. Василенко

викладач кафедри службово-бойового застосування підрозділів Національної гвардії України
Київського факультету
Національної академії Національної гвардії України

Є. В. Малахов

викладач кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки і спорту
Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського

ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗАСОБАМИ СЛУЖБОВО-ПРИКЛАДНИХ ЄДИНОБОРСТВ

Статтю присвячено актуальним питанням формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів Збройних сил України (далі – ЗСУ) та Національної гвардії України (далі – НГУ) із використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо та засобів кросфіт. Головною метою цієї роботи є визначення впливу засобів кросфіт на швидкісно-силові якості курсантів вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) ЗСУ та НГУ, які займаються бойовим самбо.

Дослідження організовано та проведено на навчально-матеріальних базах Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій НУОУ ім. І. Черняхівського, Національної академії Національної гвардії України (2019–2020 р.р.). З метою підтвердження ефективності розробленої нами педагогічної моделі формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів із використанням засобів бойового самбо проведено педагогічний експеримент. Досліджуваних курсантів було поділено на контрольну групу (К_г, n=8 осіб, курсанти Національної академії Національної гвардії України) та експериментальну групу (К_е, n=8 осіб, курсанти Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій НУОУ ім. І. Черняхівського). До початку педагогічного експерименту досліджувані курсанти К_г та Е_г за рівнем розвитку швидкісно-силових якостей та техніко-тактичної підготовленості з рукопашного бою достовірно не відрізнялися (P>0.05).

Під час педагогічного експерименту курсанти К_е використовували традиційну методику розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей під час навчально-тренувальних занять із бойового самбо, а також практичних навчальних занять із рукопашного бою (в системі спеціальної фізичної підготовки). Своєю чергою курсанти Е_г додатково використовували розроблену членами НДГ педагогічну модель формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо та засобів кросфіт. Наприкінці педагогічного експерименту членами науково-дослідної групи проведено контрольне тестування рівня сформованості військово-прикладних навичок рукопашного бою, а також рівня розвитку швидкісно-силових якостей майбутніх офіце-

рів ЗСУ і НГУ, які займаються бойовим самбо. Порівняння показників до та після використання запропонованої нами «педагогічної моделі» показало, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту, в досліджуваних групах суттєво підвищилися порівняно з вихідними даними і ці відмінності в основному достовірні (Eg , $P < 0,05$).

Ключові слова: бойове самбо, військовослужбовці, кросфіт, курсанти, педагогічна модель, рукопашний бій, тактика, техніка, швидкісно-силова підготовка.

Постановка проблеми. Наявний стан соціально-економічного розвитку України переживає значні потрясіння, які пов'язані з різними негативізмами: бойові дії на сході України, загострення криміногенної обстановки, всесвітня пандемія (COVID-19) та інші негаразди. Не оминають зазначені вище об'єктивні негативні фактори існування та розбудови нашої держави й силові структури, такі як Збройні сили України (далі – ЗСУ) та Національна гвардія України (далі – НГУ), які за своїм призначенням знаходяться в зоні безпосередньої відповідальності за превентивну та виконавчу складову частину з недопущення й усунення вищезазначених негативізмів.

Прогнозується ймовірність силових конфліктів, терористичних актів, спалаху злочинності, що передбачає застосування прийомів рукопашного бою, а у крайніх випадках – вогнепальної зброї та спеціальних засобів із метою виконання завдань за призначенням. Варто зауважити, що саме службово-прикладний рукопашний бій (заходи фізичного впливу) в системі професійної підготовки майбутніх офіцерів та військовослужбовців різних категорій і вікових груп максимально наблизений до умов бойових дій.

Своєю чергою додаткові тренування майбутніх офіцерів у чисельних секціях із бойового самбо й інших повноконтактних єдиноборств забезпечують у них стійкі практичні навички, необхідні для затримання, полонення, знищення супротивника під час виконання службово-бойових завдань. Крім цього, участь військовослужбовців та майбутніх офіцерів у змаганнях із бойового самбо дає змогу додатково удосконалити індивідуальну техніко-тактичну підготовленість зі службово-прикладного рукопашного бою, що, безсумнівно, забезпечує успіх під час двобою із супротивником (супротивниками) на полі бою або під час спеціальних операцій.

Відповідно до вищезазначеного вважаємо, що найважливішим компонентом, який впливає на підвищення рівня індивідуальної спеціальної фізичної підготовленості (спортивний результат у обраному виді єдиноборств) військовослужбовців на всіх етапах професійної підготовки (багаторічної спортивної підготовки) є швидкісно-силова підготовка, що підкреслює актуальність вибраного напрямку дослідження.

Дослідження проведене відповідно до Зведеного плану НДР і ДКР (РК) Українського інституту науково-технічної і економічної інфор-

мації (шифр «Модель-РБ», номер державної реєстрації 0108U007536).

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питанням розвитку та вдосконалення військово-прикладних навичок рукопашної підготовки, спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЗСУ та НГУ присвячені наукові праці Д.С. Грищенка, А.І. Мараккушина, С.Б. Малолепшого, Б.П. Лукіна, Н.А. Орленка, О.А. Моргунова, О.І. Поповича, О.В. Пристинського, С.В. Романчука, Ю.С. Фіногорова, О.В. Хацаюка, А.М. Чуха, О.А. Ярещенка та інших учених і практиків.

Подальший моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-ресурсів) у напрямі використання сучасних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток та вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЗСУ та НГУ, дав нам змогу виявити роботи А.С. Андруса [1], О.В. Петрачкова [2], О.А. Моргунова [3], Р.І. Любича [4], О.В. Хацаюка [5] та інших учених (Ю.А. Бородіна, Б.В. Ендальцева, М.Т. Лобжи, В.А. Нікішкіна, О.Г. Поддубного, Ф.І. Попова, А.В. Турчинова), в яких розкривається система формування професійних компетентностей у напрямі спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЗСУ, НГУ й інших силових структур та спеціальних служб України, що забезпечує ефективне виконання ними завдань за призначенням.

Під час подальшого аналізу спеціальної науково-методичної літератури нами були виявлені наукові праці: Ю.М. Антошківа [6], В.Ф. Бойка, Г.В. Данька [7], О.В. Коленкова [8], А.І. Пістуна [9], П.С. Василькова, В.М. Сідорова [10], Р.А. Троня, В.М. Ільїна, Р.В. Бицюрї [11], А.А. Приймакова [12], О.О. Волошина [13], в яких розкриваються основні складники розвитку та вдосконалення фізичної підготовленості єдиноборців. Аналіз сутності та структури побудови системи фізичної підготовки єдиноборців дав змогу членам науково-дослідної групи визначити їх ступінь впливу на рівень рукопашної підготовки майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ.

Незважаючи на значну кількість робіт у вибраному нами напрямі дослідження, зазначені вище наукові праці частково висвітлюють систему (алгоритм) розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей бойових самбістів (єдиноборців), що потребує додаткового дослідження.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є визначення впливу засобів кросфіт на швид-

кісно-силові якості курсантів вищих військових навчальних закладів ЗСУ та НГУ, які займаються бойовим самбо.

Для досягнення мети дослідження планува-лося вирішити такі завдання:

- здійснити моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури (інтернет-ресурсів) у напрямі використання сучасних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток та вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЗСУ та НГУ;

- провести аналіз спеціальної науково-методичної літератури в напрямі вдосконалення швидкісно-силових якостей єдинокорців та визначити їх вплив на рівень рукопашної підготовки майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ;

- розробити та апробувати педагогічну модель формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо та засобів кросфіт.

Виклад основного матеріалу. Для досягнення мети та завдань дослідження було створено науково-дослідну групу, до складу якої увійшли провідні учені та практики в напрямі спеціальної фізичної підготовки та службово-прикладних єдинокорств військовослужбовців ЗСУ та НГУ (В.А. Шемчук, Н.Б. Вербин, О.С. Нестеров, М.М. Василенко, Є.В. Малахов, О.В. Хацаюк).

Дослідження організовано та проведено на навчально-матеріальних базах: Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій НУОУ ім. І. Черняхівського та Національної академії Національної гвардії України (2019–2020 р.р.).

На першому етапі дослідження (вересень-листопад 2019 р.) здійснено моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури (інтернет-ресурсів) у напрямі використання сучасних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток та вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЗСУ та НГУ.

Упродовж другого етапу дослідження (грудень 2019 – січень 2020 р.р.) проведено аналіз спеціальної науково-методичної літератури в напрямі вдосконалення швидкісно-силових якостей єдинокорців та визначено їх вплив на рівень рукопашної підготовки майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ.

Третій етап дослідження (лютий-травень 2020 р.) був присвячений розробці та апробації педагогічної моделі формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо (далі – «педагогічна модель») та засобів кросфіт.

З метою підтвердження ефективності (функціональності) розробленої «педагогічної моделі»

членами науково-дослідної групи (НДГ) проведено педагогічний експеримент, до якого залучалися курсанти зазначених вище ВВНЗ ЗСУ та НГУ (n=16 осіб). Середній вік досліджуваних – 19,6 років; спортивна кваліфікація: 4 особи – майстра спорту України (МСУ), 4 особи – кандидати в майстри спорту України (КМСУ), 8 осіб – 1 спортивний розряд із бойового самбо відповідно. Учасників педагогічного експерименту було поділено на контрольну групу (Кг, n=8 осіб, курсанти Національної академії Національної гвардії України) та експериментальну групу (Ег, n=8 осіб, курсанти Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій НУОУ ім. І. Черняхівського).

До початку педагогічного експерименту досліджувані курсанти Кг та Ег за рівнем розвитку швидкісно-силових якостей та техніко-тактичної підготовленості з рукопашного бою достовірно не відрізнялися ($P > 0,05$).

Під час педагогічного експерименту досліджувані курсанти Кг використовували традиційну методику розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей під час навчально-тренувальних занять із бойового самбо, а також практичних навчальних занять із рукопашного бою в системі спеціальної фізичної підготовки (професійної освіти), яка передбачена відповідними керівними документами з організації рукопашної підготовки у НГУ [14], ЗСУ [15] та відповідними навчальними програмами.

Своєю чергою досліджувані курсанти Ег додатково використовували розроблену членами НДГ педагогічну модель формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо та засобів кросфіт (рис. 1).

Перший блок педагогічного експерименту (третій етап дослідження) передбачав проведення тестування рівня сформованості військово-прикладних навичок рукопашного бою, а також рівня розвитку швидкісно-силових якостей (вхідний контроль) майбутніх офіцерів ЗСУ і НГУ, які займаються бойовим самбо. Відповідно до результатів вхідного контролю (рис. 2, табл. 1) нами було розроблено план педагогічного експерименту та відповідні методичні рекомендації стосовно використання засобів кросфіту під час навчально-тренувальних занять із бойового самбо. Варто також зауважити, що головною метою використання засобів кросфіту було досягнення в курсантів-бойових самбістів Ег необхідного об'єму загальної фізичної підготовленості, розвитку абсолютної та вибухової сили та силової витривалості. Варто зауважити, що зазначені вище чинники є домінуючими для досягнення високих показників спортсменів-єдинокорців у змагальній діяльності.

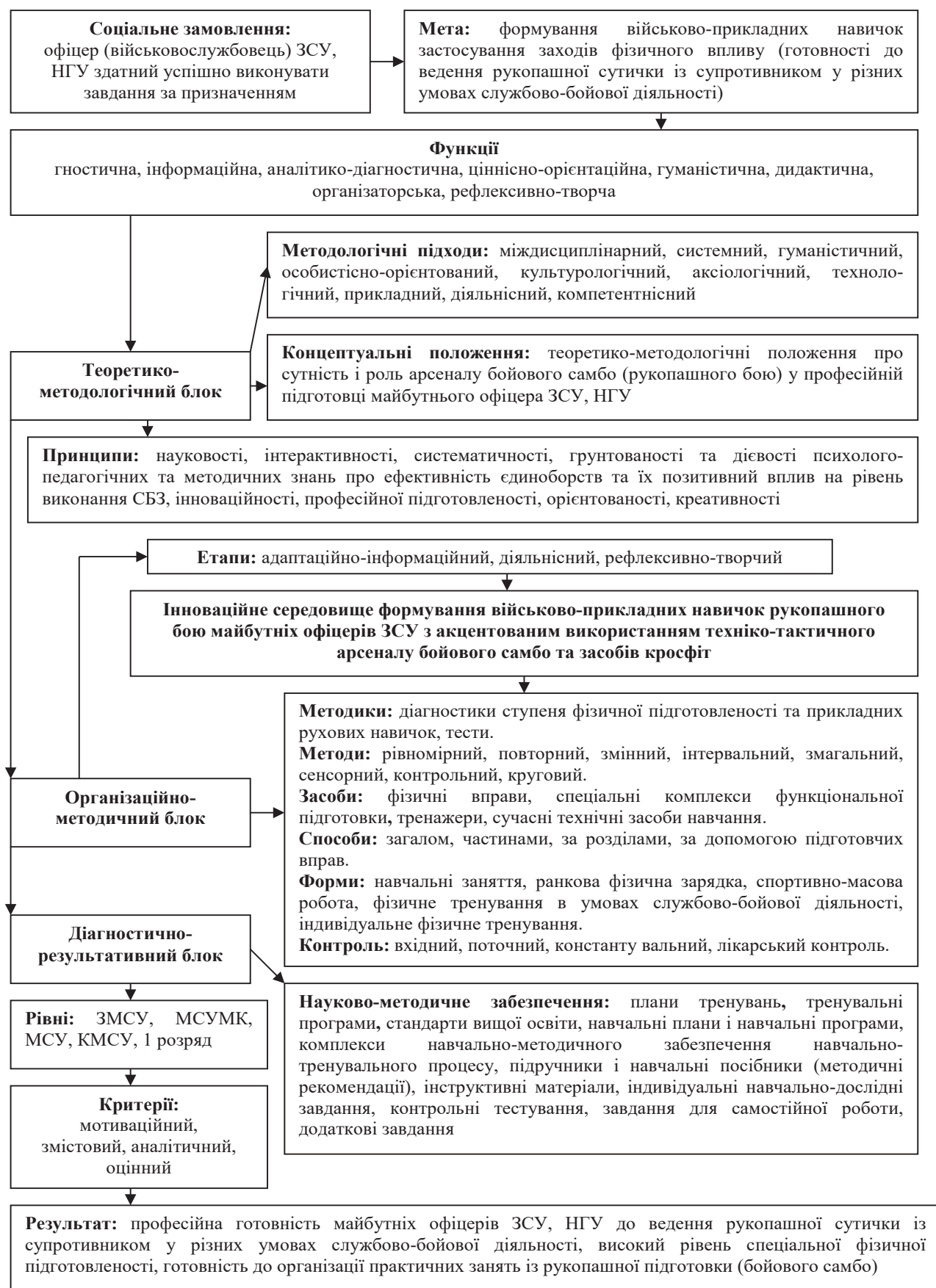


Рис. 1. Педагогічна модель формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ із використанням засобів б/самбо

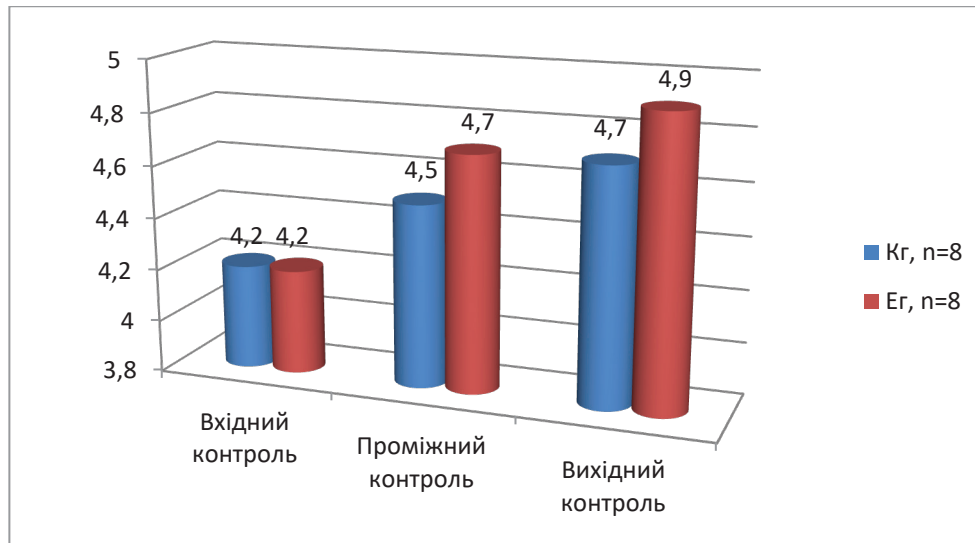


Рис. 2. Динаміка тестування рівня сформованості військово-прикладних навичок службово-прикладного рукопашного бою упродовж педагогічного експерименту

Методика використання засобів кросфіт передбачала потокове виконання комплексів функціональної та техніко-тактичної підготовки бойового самбо на спеціально облаштованих станціях (алгоритм, зміст функціональної та техніко-тактичної спрямованості наведено на рис. 3).

Послідовність проходження та зміст тренувального завдання на кожній станції змінювалася відповідно до самопочуття досліджуваних курсантів Ег. Виконання тренувальних комплексів на станціях здійснювалося упродовж 40–50 сек. (наприкінці експерименту – 60 сек), час на відпочинок 30 сек. По мірі удосконалення спеціальної витривалості та швидкісно-силових якостей тривалість роботи на кожній станції збільшувалася до 1 хв., час відпочинку збільшувався до 40 сек., але під час відпочинку досліджувані виконували імітаційні «ударні дії руками та ногами», а також вправи на відновлення дихання та розслаблення м'язів. Кількість виконання тренувальних циклів поступово була доведена до трьох. Щомісяно здійснювався проміжний контроль рівня сформованості військово-прикладних навичок рукопашного бою, а також рівня розвитку швидкісно-силових якостей.

Варто підкреслити, що для кожного досліджуваного була встановлена індивідуальна кількість повторів на кожній станції (частота серцевих скорочень (ЧСС) сягала 114–150 уд/хв (1 аеробна зона). Крім цього, членами НДГ здійснювався систематичний контроль за особливостями відновлення досліджуваних курсантів за період відновлення, а також акцентувалося на дотриманні заходів безпеки та попередженні травматизму під час тренувань. Цей алгоритм роботи на тренувальних станціях використовувався двічі на тиждень упродовж практичної апробації розробленої нами «педагогічної моделі», що призвело до ство-

рення накопичувального ефекту та підвищення результативності в змагальній діяльності та показниках техніко-тактичної підготовленості зі службово-прикладного рукопашного бою.

Наприкінці педагогічного експерименту (другий блок, третій етап дослідження) було проведено контрольне (вихідний контроль) тестування рівня сформованості військово-прикладних навичок рукопашного бою, а також рівня розвитку швидкісно-силових якостей майбутніх офіцерів ЗСУ і НГУ, які займаються бойовим самбо (результати вихідного контролю викладено на рис. 2, табл. 1).

Варто підкреслити, що оцінювання рівня сформованості військово-прикладних навичок службово-прикладного рукопашного бою упродовж педагогічного експерименту здійснювалося методом експертної оцінки за 5-бальною шкалою оцінювання (де «5» – максимальний бал, а «1» – мінімальний). Порівняння показників до та після використання запропонованої нами «педагогічної моделі» членами науково-дослідної групи показало, що результати, отримані після педагогічного експерименту, в досліджуваних групах суттєво підвищилися порівняно з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні (Ег, $P < 0,05$).

Висновки і пропозиції. Таким чином, відповідно до результатів педагогічного експерименту нами визначено та підтверджено позитивний вплив засобів кросфіту на швидкісно-силові якості курсантів ВВНЗ ЗСУ та НГУ, які займаються бойовим самбо.

Внаслідок моніторингу науково-методичної та спеціальної літератури (інтернет-ресурсів) у вибраному напрямі дослідження нами встановлено, що зазначені вище наукові праці частково висвітлюють систему (алгоритм) розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей бойових

Таблиця 1

Кореляційний зв'язок рівня розвитку швидкісно-силових якостей досліджуваних Ег (n=8 осіб) та Кг (n=8 осіб), які займаються бойовим самбо упродовж педагогічного експерименту

№ з/п	Тестові вправи	Вагові категорії					
		легка вага		середня вага		важка вага	
		до експ.	напр. експ.	до експ.	напр. експ.	до експ.	напр. експ.
1.	Метання набивного м'яча 4 кг (знизу-назад, м)						
	Кг, n=14 осіб	0,643	0,653*	0,750	0,775**	0,827	0,891**
	Ег, n=11 осіб	0,643	0,703**	0,775	0,825**	0,827	0,941**
2.	Ривок штанги (кг)						
	Кг, n=14 осіб	0,379	0,451**	0,603	0,612**	0,701	0,780**
	Ег, n=11 осіб	0,378	0,501**	0,603	0,662**	0,702	0,830**
3.	Вправа для м'язів черевного пресу (разів)						
	Кг, n=14 осіб	0,535	0,585**	0,589	0,639**	0,177	0,187*
	Ег, n=11 осіб	0,534	0,635**	0,587	0,689**	0,177	0,197*
4.	Жим штанги лежачи, кг						
	Кг, n=14 осіб	0,615	0,620**	0,538	0,548*	0,619	0,669**
	Ег, n=11 осіб	0,614	0,670**	0,539	0,598**	0,619	0,719**
5.	Підтягування на перекладині за 15 сек (разів)						
	Кг, n=14 осіб	0,652	0,702**	0,433	0,483**	0,277	0,287
	Ег, n=11 осіб	0,653	0,752**	0,432	0,553**	0,277	0,297*
6.	Кидки опудала 32 кг (разів) за 20 сек						
	Кг, n=14 осіб	0,222	0,270**	0,337	0,347*	0,319	0,329*
	Ег, n=11 осіб	0,223	0,320**	0,338	0,357*	0,318	0,339*
7.	Біг на 100 м (сек)						
	Кг, n=14 осіб	0,197	0,207*	0,279	0,289*	0,067	0,076*
	Ег, n=11 осіб	0,197	0,217*	0,280	0,299*	0,066	0,086*
8.	Стрибок у довжину з місця (м)						
	Кг, n=14 осіб	0,291	0,300*	0,017	0,027*	0,094	0,105*
	Ег, n=11 осіб	0,290	0,310*	0,017	0,337*	0,095	0,115*
9.	Удари руками, ногами за 20 сек (разів)						
	Кг, n=14 осіб	0,285	0,365**	0,297	0,347**	0,189	0,239**
	Ег, n=11 осіб	0,287	0,415**	0,297	0,397**	0,187	0,289**
10.	Удари кувалдою за 20 сек (разів)						
	Кг, n=14 осіб	0,257	0,307**	0,278	0,328**	0,280	0,330**
	Ег, n=11 осіб	0,257	0,357**	0,278	0,378**	0,281	0,380**

Примітка: *P≤0,01; ** P≤0,05

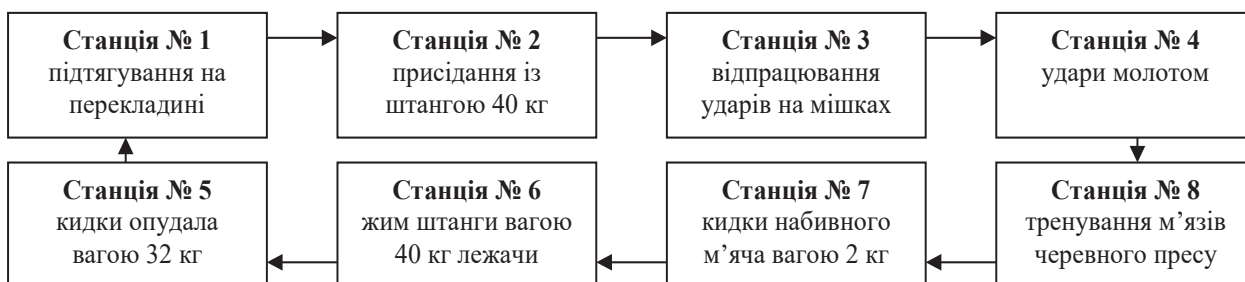


Рис. 3. Алгоритм розвитку та удосконалення швидкісно-силових якостей курсантів-бойових самбістів Ег (n=8 осіб) із використанням засобів кросфіту

самбістів (єдиноборців). З метою усунення прогалин у теоретичному та прикладному аспектах в означеній проблемі нами було розроблено та апробовано педагогічну модель формування військово-прикладних навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу бойового самбо та засобів кросфіт.

Результати педагогічного експерименту свідчать про високу ефективність розробленої «педагогічної моделі» та підтверджуються високими показниками показаними під час контрольних тестів та змагальної діяльності. Отже, мета роботи досягнута, а цілі виконані. Результати дослідження впроваджені в практику спеціальної фізичної підготовки курсантів (здобувачів вищої освіти) навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України ім. І. Черняхівського та Національної академії Національної гвардії України.

Ми рекомендуємо внести зміни до програм рукопашної підготовки майбутніх офіцерів ЗСУ та НГУ з урахуванням отриманих результатів педагогічного експерименту. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі передбачають розроблення змістово-функціональної моделі вдосконалення спеціальної витривалості в майбутніх офіцерів НГУ та ЗСУ, які займаються службово-прикладними видами єдиноборств.

Список використаної літератури:

1. Андрус А.С. Удосконалення фізичної підготовки багатоборців військово-спортивного комплексу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.01. Львів, 2006. 22 с.
2. Петрачков О.В. Аналіз взаємозв'язку між фізичною та професійною підготовленістю у військовослужбовців різних військових спеціальностей. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2007. № 4. С. 67–69.
3. Моргунов О.А., Ярещенко О.А., Хацаюк О.В., Белошенко Ю.К. Розробка техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України в системі спеціальної фізичної підготовки. *Честь і закон*. 2018. № 4 (67). С. 67–74.
4. Хацаюк О.В., Любич Р.І., Оленченко В.В. Удосконалення військово-професійних навичок військовослужбовців Національної гвардії України в процесі спеціальної фізичної підготовки. *Проблеми вищої освіти*. 2019. № 1 (95). С. 63–69.
5. Хацаюк О.В. Сутність та структура готовності майбутніх офіцерів НГУ до виконання завдань за призначенням засобами спеціальної фізичної підготовки. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 65 (Т. 2). С. 144–155.
6. Антошків Ю.М., Петришин Ю.В. Взаємозв'язок рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості в системі професійно-прикладної фізичної підготовки перемінного складу вищих закладів освіти Міністерства надзвичайних ситуацій України. *Молода спортивна наука України*. 2004. № 8 (Т. 3). С. 6–9.
7. Бойко В.Ф., Данько Г.В. Физическая подготовка борцов : учебное пособие. Киев : «Олимпийская литература», 2004. 224 с.
8. Коленков О.В. Моделювання спеціальної фізичної підготовленості борців високої кваліфікації в заключному макроциклі на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.01. Київ, 2007. 20 с.
9. Пістун А.І. Спортивна боротьба : навчальний посібник. Львів : «Тріада плюс», 2008. 864 с.
10. Васильков П.С., Сидоров В.М. Влияние силовых способностей борцов на спортивный результат. *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту*. Т. 4. Москва, 2009. С. 15–17.
11. Тронь Р.А., Ільїн В.М., Бицюра Р.В. Контроль фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо. *Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 10. С. 80–83.
12. Приймаков А.А. Модельные характеристики структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации. *Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 6. С. 36–42.
13. Волошин О.О. Удосконалення фізичної підготовленості студентів засобами боротьби на поясах Аліш в процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання та спорт*. 2017. № 147. С. 64–68.
14. Лещеня С.В., Орленко І.П., Мелешко А.О., Забродський С.С. Інструкція з організації фізичної підготовки в Національній гвардії України : інструкція. Київ : ГУНГУ, 2014. 160 с.
15. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НСТ-Т 01.035.001-2013 (01)) : настанова. Київ : Генеральний штаб ЗСУ, 2014. 140 с.

Shemchuk V., Verbyn N., Nesterov O., Vasylenko M., Malakhov Ye. Pedagogical model of improving special physical readiness of future officers by means of service-applied martial arts

The article is devoted to topical issues of formation of military-applied skills of hand-to-hand combat of future officers of the Armed Forces of Ukraine (AFU) and the National Guard of Ukraine (NGU) with the use of technical and tactical arsenal of combat sambo and crossfit. The main purpose of this work is to determine the impact of crossfit on the speed and strength qualities of cadets of Higher Military educational Institutions (HMEI) of the AFU and the NGU, who are engaged in combat sambo.

The research was organized and conducted on educational and material bases: Educational and Scientific Institute of Physical Culture and Sports and Health Technologies of the Ivan Chernyakhovsky National University of Defense of Ukraine; National Academy of the National Guard of Ukraine (2019–2020). In order to confirm the effectiveness of the pedagogical model developed by us for the formation of military-applied skills of hand-to-hand combat of future officers with the use of combat sambo – a pedagogical experiment was conducted. The studied cadets were divided into a control group (Kg, n = 8 people, cadets of the National Academy of the National Guard of Ukraine) and an experimental group (Kg, n = 8 people, cadets of the Educational and Scientific Institute of Physical Culture and Sports and Health Technologies of the Ivan Chernyakhovsky National University of Defense of Ukraine). Prior to the beginning of the pedagogical experiment, the studied cadets Kg and Eg did not differ significantly in the level of development of speed and strength qualities and technical and tactical training in hand-to-hand combat ($P > 0.05$).

During the pedagogical experiment, Kg cadets used the traditional method of development and improvement of speed and strength qualities during training sessions in combat sambo, as well as practical training sessions in hand-to-hand combat (in the system of special physical training). In turn, Eg cadets additionally used the pedagogical model developed by members of the research group for the formation of military-applied hand-to-hand combat skills of future officers of the AFU and NGU with emphasis on the use of technical and tactical arsenal of combat sambo and crossfit. At the end of the pedagogical experiment, members of the research group conducted a control test of the level of formation of military-applied skills of hand-to-hand combat, as well as the level of development of speed and strength qualities of future officers of the AFU and NGU engaged in combat sambo. Comparing the indicators before and after the use of our proposed «pedagogical model» it was found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the studied groups significantly increased compared to baseline and these differences are mostly significant (Eg, $P < 0.05$).

Key words: *combat sambo, servicemen, crossfit, cadets, pedagogical model, hand-to-hand combat, tactics, equipment, speed and strength training.*