

## Ефективність застосування кросфіту у фізичній підготовці курсантів під час первинного навчання у ВВНЗ

*Національна академія сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного (м. Львів)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Фізичний стан абітурієнтів, які поповнюють ВВНЗ Збройних сил України (ЗСУ) протягом значного часу, погіршується за багатьма показниками, найвагоміші серед яких – здоров'я й фізична підготовленість. Рівень здоров'я, фізичного розвитку, фізичної працездатності та такі якості особистості, як швидкість реакції, швидкість прийняття рішень, зібраність, здатність тривалий час виконувати відповідальну й напружену роботу – стають найважливішими вимогами до робочої сили в усіх сферах діяльності [4]. Статистичні дані свідчать про таке:

– близько 90 % випускників шкіл і студентів мають відхилення в стані здоров'я (а це потенційні мобілізаційні ресурси); понад 30 % учнів загальноосвітніх шкіл мають украй низький рівень фізичної підготовленості й лише 0,8 % – високий;

– рівень фізичної підготовленості молодого поповнення за вимогами Наставови з фізичної підготовки ЗСУ оцінюється як незадовільний [1].

Як наслідок, протягом останніх років різко знизився рівень фізичної підготовленості курсантів на етапі первинної підготовки. Цій проблемі, на наш погляд, науковцями приділено недостатньо уваги, а також не розглянуто напрями вдосконалення фізичної підготовленості курсантів на зазначеному етапі підготовки. Досягнення високого рівня фізичної підготовленості на початковому етапі навчання є фундаментом для розвитку та формування військово-прикладних навиків й умінь, необхідних військовослужбовцям у подальшій службовій діяльності [7, 10].

Система фізичного виховання курсантів ВВНЗ, що склалась у Збройних силах України (ЗСУ), ще недостатньо ефективна. Вона не завжди забезпечує психофізіологічну й професійну готовність курсантів до навчально-бойової діяльності та потребує вдосконалення [3].

Під час навчання у ВВНЗ більшість курсантів через великий обсяг навчального матеріалу не приділяють необхідної уваги фізичній підготовці, через що відбувається зниження фізичних кондицій. Як підсумок, за час навчання курсанти втрачають належний рівень розвитку фізичних якостей і, як наслідок, відбувається зниження рівня вмінь і навичок, погіршується працездатність. Отже, проблема необхідності пошуку способів для уникнення вищезазначених недоліків та забезпечення повноцінного розвитку курсантів є актуальною. Загальноприйняті методи фізичної підготовки в багатьох курсантів не викликають захоплення, оскільки вимагають тривалої та рутинної праці (кроси, силові й бігові вправи тощо). Саме тому, на нашу думку, потрібно звертати увагу на засоби, що не лише доступні, але і є популярними серед молоді. Одним із таких засобів є відносно новий вид фітнесу, що переріс в окремий вид спорту – кросфіт («KrossFit»). Цей вид спорту в останні роки набуває особливої популярності серед молоді та військовослужбовців [9]. KrossFit – тренувальна методика й змагальний вид спорту на основі компонування в межах одного сеансу інтенсивних силових і функціональних вправ. Заняття з кросфіту включають елементи з інтервальних тренувань високої інтенсивності, важкої атлетики, легкої атлетики, пауерліфтингу, гімнастики, гирьового та інших видів спорту тощо [2]. Ця система дає можливість широкого застосування фізичних навантажень, що підвищують зацікавленість й ефективність тренувального процесу. Методика тренувань, на відміну від інших видів фітнесу, здатна гармонійно впливати на всі види фізичних якостей. Можна впевнено стверджувати, що кросфіт як новий напрям фітнесу стає дуже популярним серед молоді та є системою загальної фізичної підготовки, що викликає максимальну адаптаційну реакцію організму [9].

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** Дослідженням способів удосконалення фізичної підготовленості курсантів ВВНЗ на етапі первинного навчання займався багато вчених, серед яких – О. Г. Піддубний, К. В. Пронтенко, О. М. Ольховий та ін. Вони вказують на те, що фізичну підготовленість курсантів потрібно спеціально організувати й корегувати, а також надають свої пропозиції щодо цього [4, 5, 6].

Одним із засобів ФП, що сприяє розв'язанню зазначеної проблеми, може служити кросфіт, який наділений низкою переваг: простота, доступність, змістовність, низький рівень травматизму, нескладність про що свідчать наукові дослідження А. Л. Сидорченко, Н. О. Музики та ін. [2, 9]. Учені зазначають, що заняття з кросфіту включають елементи з інтервальних тренувань високої інтенсивності, важкої атлетики, легкої атлетики, пауерліфтингу, гімнастики, гирьового й інших видів спорту [5, 8, 11]. Ця система надасть можливість широкого застосування фізичних навантажень, що підвищують зацікавленість та ефективність тренувального процесу, а також у польових умовах, використовуючи підручні засоби

(ящики, кувалди, елементи екіпіровки, озброєння та ін.), проводити фізичні тренування. Методика тренувань, на відміну від інших видів фітнесу, здатна гармонійно впливати на всі види фізичних якостей. Можна впевнено стверджувати, що кросфіт як новий напрям фітнесу стає дуже популярним серед молоді і є системою загальної фізичної підготовки, що викликає максимальну адаптаційну реакцію організму [6, 8].

**Мета роботи** – перевірити ефективність застосування вправ кросфіту та вдосконалення показників фізичного стану курсантів на етапі первинного навчання у ВВНЗ.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Для визначення впливу занять із кросфіту та розвитку основних фізичних якостей нами проведено порівняльний аналіз рівня й динаміки фізичної підготовленості курсантів, які в процесі первинного навчання (із I-го по IV семестр) систематично займалися у секції кросфіту (ця група визначена як № 1 (n=24)), і курсантів, котрі займалися за існуючою системою фізичної підготовки у ВВНЗ – № 2 (n=23).

Рівень фізичної підготовленості визначали згідно з результатами іспитів та заліків із фізичної підготовки у 2014–2015 рр. Проаналізовано показники розвитку основних фізичних якостей курсантів у I–IV семестрах (n=47), виявлені у вправах: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка фізичної підготовленості група № 1 (n=23) та група № 2 (n=24) під час навчання (із I по IV семестр) у ВВНЗ**

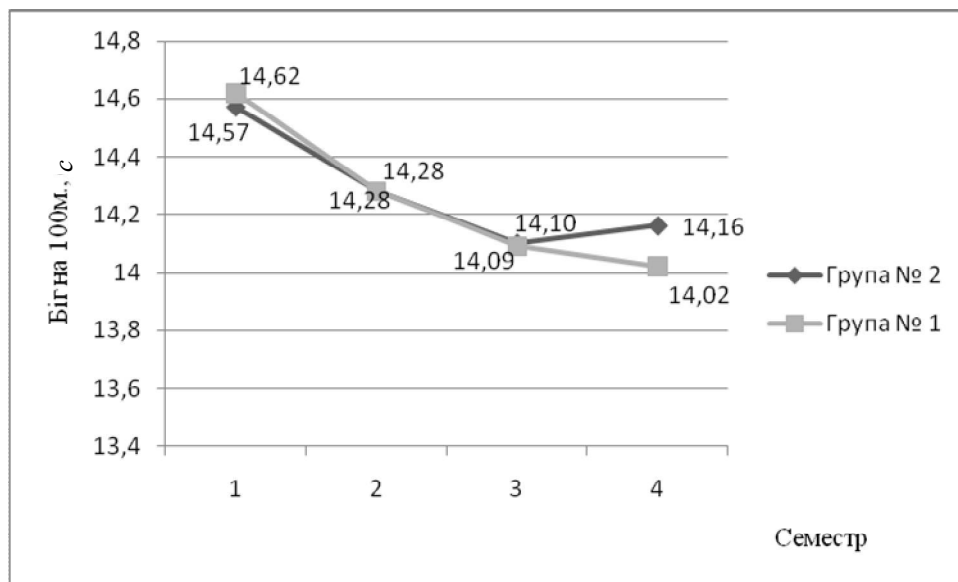
Семестр	Група № 1 (n=23)		Група № 2 (n=24)		Достовірність різниці
	X	$\pm m$	X	$\pm m$	
<b>Швидкісні якості (біг на 100 м, с)</b>					
I	14,61	0,31	14,57	0,12	p>0,05
II	14,28	0,19	14,28	0,1	p>0,05
III	14,09	0,18	14,10	0,11	p>0,05
IV	14,02	0,13	14,16	0,08	p>0,05
<b>Сильові якості (підтягування на перекладині, разів)</b>					
I	14,21	0,97	12,17	0,90	p>0,05
II	15,90	0,54	12,79	0,67	p<0,01
III	16,68	0,89	13,47	0,52	p<0,01
IV	17,28	0,73	13,24	0,39	p<0,001
<b>Витривалість (біг на 3 км, с)</b>					
I	754,2	8,31	756,9	7,54	p>0,05
II	723,4	5,28	743,6	6,45	p<0,05
III	711,8	7,99	740,1	5,61	p<0,01
IV	704,9	4,22	738,9	6,15	p<0,001

Розвиток швидкісних якостей курсантів груп № 1 та 2 відбувався по-різному протягом навчання у ВВНЗ (рис. 1).

Протягом перших трьох семестрів навчання у ВВНЗ результати з бігу на 100 м курсантів обох груп мають прогресивний характер. У четвертому семестрі показники групи № 1 знижуються, порівняно з III семестром, на 0,8 с (p>0,05). Результати ж курсантів групи № 1 не мають такої тенденції та продовжують покращуватися до закінчення етапу первинної підготовки у ВВНЗ, достовірно вищі, ніж на першому (p<0,05).

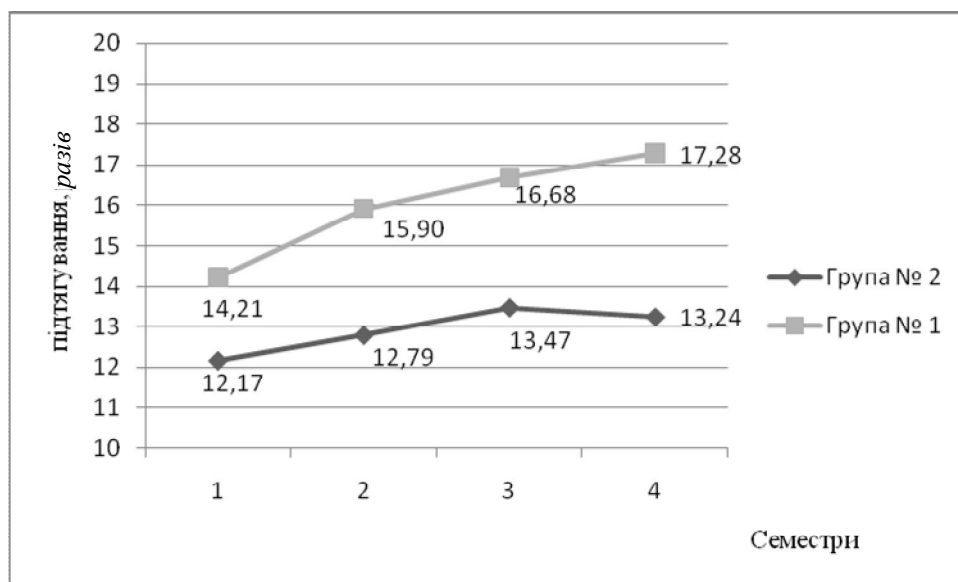
У результаті дослідження визначено, що показники з бігу на 100 м курсантів груп № 1 та 2 за період первинного навчання на I–IV семестрах достовірно не відрізняються (p>0,05), що свідчить про незначний вплив занять кросфіту на розвиток швидкісних якостей курсантів.

Порівняльний аналіз результатів із підтягування на перекладині дав підставу зробити висновок, що на I курсі показники груп № 1 та № 2 достовірно рівні (p>0,05) (табл. 1).



**Рис. 1.** Динаміка швидкісних якостей курсантів груп № 1 ( $n=23$ ) та № 2 ( $n=24$ ), (біг на 100 м, с)

Вплив занять кросфітом більш яскраво відзначається, починаючи з другого семестру: на II–IV семестрах навчання простежено достовірну різницю між показниками силових якостей курсантів груп № 1 та 2 ( $p<0,01$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,001$ ;  $p<0,001$ ) (рис. 2).



**Рис. 2.** Динаміка силових якостей курсантів груп № 1 ( $n=23$ ) та № 2 ( $n=23$ ), (підтягування на перекладині, разів)

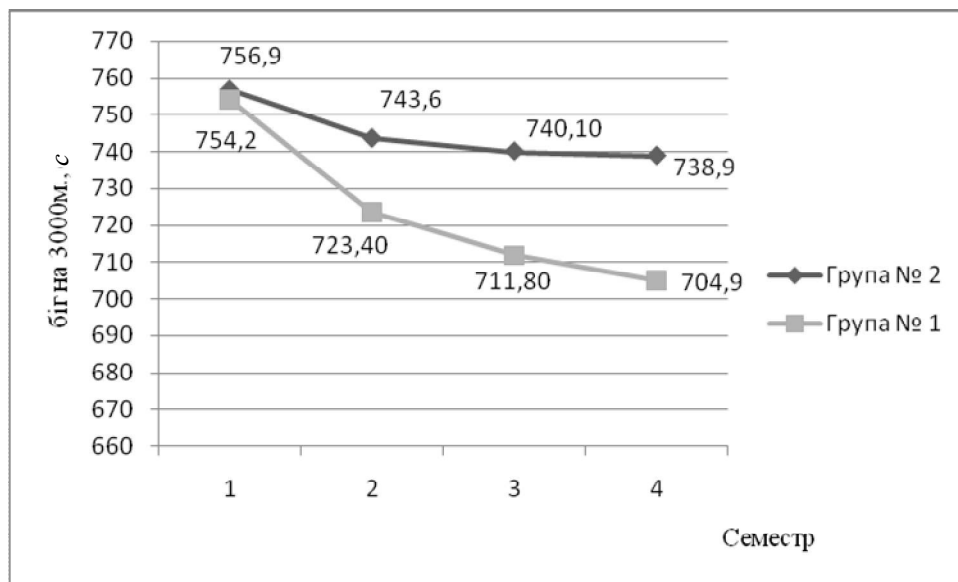
Найкращий показник у підтягуванні курсантів, які займаються в секції кросфіту, зафіксовано на четвертому курсі – 17,28 разів, що свідчить про високий рівень розвитку силових якостей курсантів групи № 1.

Отже, застосування засобів кросфіту привело до розвитку силових якостей курсантів № 1 протягом усього періоду первинного навчання у ВВНЗ.

Дослідження результатів з бігу на 3000 м групи № 2 підтвердили висновки робіт К. В. Пронтенко, С. В. Романчука [6, 8] щодо підвищення показників витривалості курсантів на I–II курсах навчання (табл. 3).

У групі № 1 спостерігаємо безперервний приріст результатів із вправи на розвиток витривалості за середньоарифметичними показниками ( $p<0,001$ ). У I семестрі показники з бігу на 3 км груп № 1 і 2 достовірно рівні ( $p>0,05$ ). У II–IV семестрах навчання результати групи № 1 достовірно кращі, ніж у групи № 2 ( $p<0,05$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,001$ ;  $p<0,001$ ), при цьому різниця між результатами груп у четвертому семестрі – 42,3 с ( $p<0,001$ ).

Важливо відзначити, що основна частина курсантів групи № 1 має спортивні розряди з бігу на 3 км.



**Рис. 3.** Динаміка розвитку витривалості курсантів груп № 1 (n=23) та № 2 (n=24), (біг на 3 км, с.)

За результатами досліджень виявлено, що заняття з кросфітом, забезпечуючи формування високого рівня загальної фізичної підготовки, дали змогу курсантам розвивати швидкісні, силові якості та витривалість протягом усього періоду первинного навчання у ВВНЗ, на відміну від занять за чинною системою проведення форм фізичної підготовки.

**Перспективи подальших досліджень** – вивчення впливу занять кросфіту на фізичний розвиток курсантів під час первинного навчання у ВВНЗ.

#### *Джерела та література*

1. Круцевич Т. Ю. Стан фізичної підготовленості призовників / Т. Ю. Круцевич, Т. І. Лошицька // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання : [зб. наук. праць / за ред. Єрмакова С. С]. – Харків, 2003. № 4.– С. 54.
2. Музика Н. О. Вдосконалення фізичної підготовки військовослужбовців-жінок у вищому військовому навчальному закладі (на прикладі впровадження системи загальної фізичної підготовки кросфіт) / Н. О. Музика // Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО : матеріали наук.-метод. конф. (Київ, 13–14 груд. 2016 р.) / М-во оборони України ; Нац. ун-т оборони України імені Івана Черняхівського. – Київ : НУ ОУ, 2016 – С. 246–249.
3. Овчарук І. С. Аналіз фізичного стану курсантів 1-го курсу факультету Військового інституту на початковому етапі навчання / Овчарук І. С, Сидорченко К. М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : [зб. наук. праць / за ред. Єрмакова С. С]. – Харків, 2010. – № 11. – С. 72–76.
4. Ольховий О. М. Вплив військово-професійної діяльності на фізичну підготовленість, розвиток, фізичний та функціональний стан військовослужбовців-операторів / О. М. Ольховий, М. В. Корчагін, В. М. Красота // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 12. – С. 89–94.
5. Піддубний О. Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. Г. Піддубний. – Харків, 2003. – 19 с.
6. Пронтенко К. В. Удосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання. : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / К. В. Пронтенко ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2009. – 22 с.
7. Романчук В. М. Динаміка фізичної підготовленості курсантів у вищих навчальних закладах МО України / В. М. Романчук, О. М. Боярчук // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : зб. наук. праць X міжнар. Інтернет наук.-метод. конф. – Вип. 10. – Харків : Нац. академія Нац. гвардії України, 2016. – С. 444–451.
8. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / С. В. Романчук. – Львів, 2013. – 540 с.
9. Сидорченко К. М. Апробація системи «Кросфіт» для розвитку фізичних якостей курсантів 1–3 курсів факультету високомобільних десантних військ та розвідки / К. М. Сидорченко // Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку : матеріали наук.-метод. конф. (Київ, 26–28 лист. 2014 р.) / Мін-во оборони України ; Нац. ун-т оборони України імені Івана Черняхівського. – Київ : НУ ОУ, 2014 – С. 332–338.

10. Шалєпа О. Г. Оптимізація фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. Г. Шалєпа. – Київ : НУФВіСУ, 2002. – 19 с.
11. Шлямар І. Л. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих підрозділів сухопутних військ Збройних сил України : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. Л. Шлямар ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2015. – 183 с.

#### **Анотації**

*Фізичний стан військовослужбовців може бути критерієм готовності до навантажень різного характеру, а загалом може бути критерієм ефективності процесу фізичного виховання у ВВНЗ. **Мета статті** – порівняти показники фізичного стану курсантів, котрі займаються за стандартними програмами з фізичної підготовки, із тими, які займаються кросфітом. Установлено, що за більшістю досліджуваних показників курсанти, котрі займаються кросфітом, мають певну перевагу над тими які займалися за відомою системою фізичної підготовки у ВВНЗ.*

*Заняття кросфітом ефективніші щодо покращення показників фізичного розвитку, функціонального стану й фізичної підготовленості курсантів і можуть бути рекомендовані до використання в процесі фізичної підготовки ВВНЗ на етапі первинної підготовки*

**Ключові слова:** кросфіт, курсант, фізичний розвиток, функціональний стан, фізична підготовленість.

**Иван Пилипчак. Эффективность применения кроссфита в физической подготовке курсантов во время первичного обучения в высшем военном учебном заведении.** *Физическое состояние военнослужащих может быть критерием готовности к нагрузкам различного характера, а в целом может быть критерием эффективности процесса физического воспитания в вузе. **Цель статьи** – сравнить показатели физического состояния курсантов, которые занимаются по стандартным программам по физической подготовке, с теми, которые занимаются кроссфитом. Установлено по большинству исследуемых показателей, что курсанты, занимающиеся кроссфитом, имеют определенное преимущество над теми, которые занимались по существующей системе физической подготовки в вузе.*

*Занятия кроссфитом являются более эффективными по улучшению показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности курсантов и могут быть рекомендованы к использованию в процессе физической подготовки вуза на этапе первичной подготовки.*

**Ключевые слова:** кроссфит, курсант, физическое развитие, функциональное состояние, физическая подготовленность.

**Ivan Pylypchak. Effectiveness of Cross fit Application in Physical Preparation of Cadets During the Initial Training in a Higher Military Educational Establishment.** *The physical condition of servicemen can be a criterion of readiness for loads of various characters, and in general can be a criterion of the effectiveness of the process of physical education in a higher educational institute. The objective of the study is to compare indicators of a physical condition of cadets who are engaged according to standard programs for physical training with those that are engaged in cross fit. In most of the studied indicators has shown that cadets who are engaged in cross fit have a certain advantage over cadets who were engaged in the existing system of physical training in a higher educational institute.*

*Cross fit classes are more effective in improving the physical development, functional state and physical fitness of cadets, and can be recommended for the use in the process of physical training in a higher educational institute at the initial training stage.*

**Key words:** cross fit, cadet, physical development, functional state, physical fitness.