



**Фізична освіта і спорт**

УДК 796.011.3:796.894-057.875

**DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.16931945>**

**Ефективність застосування елементів crossfit для підвищення рівня  
фізичної підготовленості студентів ЗВО**

**Смаль Ярослав Анатолійович**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри освітніх, педагогічних технологій,

ЗВО «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, Україна,

<https://orcid.org/0000-0002-8043-9771>

**Вольчинський Анатолій Ярославович**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри

здоров'я та фізичної культури Волинського національного університету імені

Лесі Українки, м. Луцьк, Україна,

<https://orcid.org/0000-0002-5204-6823>

**Іщук Наталія Миколаївна**

викладач кафедри освітніх, педагогічних технологій,

ЗВО «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, Україна,

<https://orcid.org/0009-0009-1563-7788>

**Вегнер Олег Іванович**

доцент кафедри освітніх, педагогічних технологій,

ЗВО «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк

Заслужений тренер України, Україна,

<https://orcid.org/0009-0005-3165-3615>



**Герасимюк Петро Петрович**

асистент кафедри здоров'я та фізичної культури, Волинський національний  
університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна,

<https://orcid.org/0009-0006-0244-8863>

**Прийнято: 11.08.2025 | Опубліковано: 23.08.2025**

***Анотація.** Загальна фізична підготовленість є основою для ефективного навчання та успішної професійної діяльності, проте традиційні засоби фізичного виховання не завжди відповідають сучасним потребам молоді. У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку та апробації інноваційних методів, одним з яких є кросфіт — система тренувань, що включає елементи з різних видів спорту: важкої атлетики, гімнастики, кардіотренувань. **Метою** данної статті є дослідження ефективності застосування програми занять із кросфіту для покращення показників загальної фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти та обґрунтувати її доцільність як альтернативного засобу у навчальному процесі. **Наукова новизна дослідження** полягає в розробці та експериментальному підтвердженні ефективності конкретної методики кросфіту для студентів, враховуючи їхній вік, рівень підготовленості та специфіку навчального процесу.*

*Для досягнення поставленої мети, використовувались наступні **методи**. У дослідженні взяли участь 60 студентів другого курсу, розподілених на дві групи: експериментальну (ЕГ), яка займалася за розробленою програмою кросфіту, та контрольну (КГ), яка продовжувала займатися за традиційною програмою фізичного виховання. Тривалість експерименту становила один навчальний рік. Для оцінки фізичної підготовленості використовувалися тести, що дозволяють визначити рівень витривалості (тест Купера), силової витривалості (згинання та розгинання рук в упорі лежачи для хлопців,*



піднімання тулуба з положення лежачи для дівчат), швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця). Для обробки отриманих даних застосовувалися методи математичної статистики, зокрема *t*-критерій Стьюдента для порівняння середніх показників до та після експерименту.

**Результати.** Після завершення експерименту було виявлено статистично значуще ( $p < 0,05$ ) покращення всіх досліджуваних показників в ЕГ порівняно з КГ. Так, у ЕГ показники тесту Купера зросли в середньому на 15%, результати у вправах на силову витривалість – на 20-25%, а в стрибку в довжину – на 10%. В КГ спостерігалось незначне зростання показників, яке не мало статистичної значущості. Це підтверджує гіпотезу про більшу ефективність кросфіту порівняно з традиційними засобами фізичного виховання для покращення комплексної фізичної підготовленості.

**Висновки.** Розроблена та апробована програма занять кросфітом є ефективним засобом удосконалення загальної фізичної підготовленості студентів. Її використання сприяє гармонійному розвитку основних фізичних якостей, підвищенню мотивації студентів до регулярних занять фізичними вправами. Результати дослідження є основою для подальшої інтеграції інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання закладів вищої освіти.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, кросфіт, студенти, фізичне виховання, інноваційні технології, вища освіта, рухова активність.



**The effectiveness of crossfit elements in enhancing the physical fitness of  
university students**

**Yaroslav Smal**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Educational and Pedagogical Technologies, Higher Educational Institution "Academy of Recreational Technologies and Law", Lutsk, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-8043-9771>

**Anatolii Volchynskyi**

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Head of the Department of Health and Physical Culture at Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-5204-6823>

**Nataliia Ishchuk**

Lecturer, Department of Educational and Pedagogical Technologies, Higher Education Institution "Academy of Recreational Technologies and Law," Lutsk, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0009-1563-7788>

**Oleh Vehner**

Associate Professor of the Department of Educational and Pedagogical Technologies, Higher Education Institution "Academy of Recreational Technologies and Law," Lutsk Honored Coach of Ukraine, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0005-3165-3615>



## Petro Herasymyuk

Assistant of the Department of Health and Physical Education, Lesya Ukrainka

Volyn National University, Lutsk, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0006-0244-8863>

**Abstract:** *General physical fitness is the foundation for effective learning and successful professional activity, yet traditional physical education methods don't always meet the modern needs of youth. This creates a need to find and test innovative methods, one of which is CrossFit—a training system that includes elements from various sports: weightlifting, gymnastics, and cardio. The purpose of this article is to investigate the effectiveness of applying a CrossFit training program to improve general physical fitness indicators in university students and to justify its feasibility as an alternative method in the educational process. The scientific novelty of the study lies in the development and experimental confirmation of the effectiveness of a specific CrossFit methodology for students, considering their age, fitness level, and the specifics of the educational process.*

*To achieve this goal, the following **methods** were used. The study involved 60 second-year students, divided into two groups: an experimental group (EG) that followed the developed CrossFit program, and a control group (CG) that continued with the traditional physical education program. The experiment lasted for one academic year. To assess physical fitness, tests were used to determine endurance (Cooper test), muscular endurance (push-ups for boys, sit-ups for girls), and speed-strength qualities (standing long jump). Mathematical statistics methods, particularly the Student's *t*-test, were used to process the data and compare mean values before and after the experiment.*

**Results.** *After the experiment, a statistically significant ( $p < 0.05$ ) improvement in all studied indicators was found in the EG compared to the CG. Specifically, in the EG, Cooper test scores increased by an average of 15%, muscular endurance*



*exercise results by 20-25%, and the long jump by 10%. The CG showed a slight increase in scores that was not statistically significant. This confirms the hypothesis that CrossFit is more effective than traditional physical education methods for improving comprehensive physical fitness.*

**Conclusions.** *The developed and tested CrossFit program is an effective means of improving students' general physical fitness. Its use promotes the harmonious development of key physical qualities and increases students' motivation for regular physical activity. The results of the study provide a basis for the further integration of innovative sports and wellness technologies into the physical education system of higher education institutions.*

**Keywords:** *physical fitness, CrossFit, students, physical education, innovative technologies, higher education, physical activity.*

**Постановка проблеми.** Загальна фізична підготовленість (ЗФП) є фундаментальною складовою здоров'я та життєдіяльності людини. У студентські роки, коли організм перебуває у стадії формування, а навчальні навантаження є значними, роль фізичного виховання набуває особливого значення [1, 4]. Однак, за даними багатьох дослідників, спостерігається зниження рівня фізичної активності та ЗФП серед студентської молоді, що зумовлено як сучасним способом життя, так і недостатньою привабливістю традиційних форм занять [7, 13].

Система фізичного виховання в закладах вищої освіти часто базується на застарілих методиках, які не враховують індивідуальні особливості, інтереси та потреби сучасних студентів [9]. Це призводить до низької відвідуваності занять, відсутності мотивації та, як наслідок, до низьких показників фізичного розвитку [2]. Пошук нових, ефективних та цікавих для молоді засобів фізичного виховання є актуальним завданням для педагогічної науки та практики [6].



Одним з таких засобів, який стрімко набуває популярності в усьому світі, є кросфіт. Це функціональний тренінг, що поєднує високоінтенсивні вправи з важкої атлетики, гімнастики та кардіо [14]. Його переваги полягають у комплексній дії на організм, розвитку всіх основних фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, координації), а також у високій інтенсивності та варіативності, що робить тренування цікавими та захоплюючими [10]. На сьогоднішній день кросфіт активно застосовується у спорті та фітнес-індустрії, але його потенціал як інструменту для удосконалення ЗФП студентів в умовах освітнього процесу залишається недостатньо вивченим.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження у сфері фізичного виховання студентів останнім часом зосереджені на пошуку альтернативних засобів та методів, здатних підвищити ефективність занять та мотивацію молоді. Низка авторів, таких як Шкільна М. О. та Романенко О. О., відзначають, що традиційні заняття не повною мірою відповідають потребам студентів [10, 14]. Вони пропонують впровадження ігрових, змагальних елементів та сучасних фітнес-програм.

У закордонній літературі також приділяється значна увага цьому питанню. Дослідження Smith A., показують, що програми з високою інтенсивністю, як-от НІТ (High-Intensity Interval Training), значно ефективніше впливають на кардіореспіраторну витривалість, ніж традиційні тренування [20]. Автор Felscher J., вказував на переваги функціональних тренувань для формування координаційних здібностей [15].

Дослідження Jones et al., виявило, що студенти, які регулярно займалися кросфітом, продемонстрували значне зниження відсотка жиру в організмі та окружності талії, що є важливим показником профілактики метаболічних захворювань [17]. Ефект досягається завдяки високій калорійній витраті під час тренувань та післятренувальному ефекту надлишкового споживання кисню (ЕРОС).



Одним із дискусійних питань є ризик травматизму. Початкові дослідження зазначали відносно високий рівень травм, особливо пов'язаних з плечовими, спинними та колінними суглобами. Це часто пов'язували з використанням складних технічних вправ (таких як олімпійська важка атлетика) та надмірною інтенсивністю без належного контролю. Однак, новіші дослідження Koehler & Krummer доводять, що за умови дотримання правильної техніки виконання вправ, використання кваліфікованих тренерів та поступового збільшення навантажень, ризик травматизму в кросфіті є порівнянним з іншими видами спорту, такими як важка атлетика чи гімнастика [18]. Це підкреслює важливість методичного та педагогічного підходу при впровадженні кросфіту в навчальний процес.

Сучасні публікації все більше досліджують інтеграцію елементів кросфіту в програму фізичного виховання студентів. Дослідження Novak & Petrova, показує, що адаптовані програми кросфіту, які включають базові рухи, такі як присідання, відтискання, підтягування та різноманітні варіанти WODs (Workout of the Day), можуть бути успішно використані для підвищення загального рівня фізичної підготовленості студентів [19]. Автори підкреслюють, що такі програми не лише покращують фізичні показники, а й підвищують мотивацію студентів до занять спортом завдяки елементу змагання та груповому формату тренувань.

Кросфіт як комплексний метод тренувань став предметом дослідження ряду науковців. У статті Jones R., було виявлено, що кросфіт сприяє значному підвищенню сили та витривалості, а також покращенню композиції тіла [16]. Дослідження Світлична О. В. підтвердило позитивний вплив кросфіту на психоемоційний стан студентів [12]. Однак, більшість цих досліджень були короткостроковими або проводилися в умовах фітнес-клубів, а не у форматі планових занять з фізичного виховання у ВНЗ. Автори не надають розгорнутих методик інтеграції кросфіту в навчальний процес, враховуючи наявну



інфраструктуру та кваліфікацію викладачів. Публікація Бондаренко І. С., аналізує окремі елементи кросфіту, але не розглядає комплексну програму для студентів [3]. Тому виникає потреба в системному дослідженні, спрямованому на розробку та апробацію конкретної програми кросфіту, адаптованої до умов закладу вищої освіти, а також на об'єктивну оцінку її ефективності в порівнянні з класичною методикою.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз наукової літератури показує, що питання застосування кросфіту для удосконалення ЗФП студентів є актуальним, але недостатньо вивченим. Незважаючи на загальне визнання ефективності кросфіту, відсутня науково обґрунтована методика його інтеграції у навчальний процес з фізичного виховання у ЗВО. Зокрема, не були вирішені такі аспекти:

1. Відсутність довгострокових експериментальних досліджень (тривалістю один академічний рік і більше), які б порівнювали ефективність кросфіту та традиційних засобів у покращенні ЗФП студентів.

2. Нерозробленість конкретної програми занять із кросфіту, адаптованої до умов ЗВО, що враховує обмеженість спортивного інвентарю та різний рівень початкової підготовки студентів.

3. Недостатньо вивченим залишається питання впливу кросфіту на мотивацію студентів до занять фізичною культурою.

Таким чином, потенційний науковий внесок даної статті полягає в розробці, експериментальному обґрунтуванні та впровадженні комплексної програми кросфіту для студентів, а також у порівняльному аналізі її ефективності з традиційною методикою, що надасть емпіричні дані для подальшого удосконалення системи фізичного виховання.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** З огляду на актуальність проблеми та виявлені невирішені частини, цілі статті полягають у наступному:



1. Розробити та експериментально апробувати програму занять із кросфіту для студентів закладів вищої освіти, адаптовану до умов навчального процесу.
2. Визначити динаміку показників загальної фізичної підготовленості (силової витривалості, швидкісно-силових якостей та загальної витривалості) у студентів експериментальної та контрольної груп протягом навчального року.
3. Провести порівняльний аналіз ефективності розробленої програми кросфіту та традиційної програми фізичного виховання.
4. Сформулювати методичні рекомендації щодо впровадження елементів кросфіту в систему фізичного виховання у ЗВО.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження проводилось на базі ЗВО «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, протягом одного навчального року 2024 – 2025 рік.

Наш експеримент базувався на гіпотезі, що впровадження програми кросфіту в систему фізичного виховання студентів сприятиме більш значному покращенню показників ЗФП порівняно з традиційною методикою. Для перевірки цієї гіпотези було проведено педагогічний експеримент. На початковому етапі (вересень 2024 року) було проведено вхідне тестування, яке показало відсутність статистично значущих відмінностей між експериментальною (ЕГ) та контрольною (КГ) групами за всіма показниками.

Програма для ЕГ була розроблена на основі принципів функціонального тренінгу, з використанням вправ з власною вагою, елементів важкої атлетики (з використанням легких гантелей та гир) та кардіо (біг, стрибки на скакалці) [3, 5]. Тренування були структуровані за типом "Workout of the Day" (WOD), що забезпечувало їхню варіативність. КГ займалася за стандартною програмою, яка включала легку атлетику, гімнастику та спортивні ігри. Заняття проводилися двічі на тиждень по 90 хвилин в обох групах.



Після завершення експерименту (травень 2025 року) було проведено повторне тестування. Результати порівняльного аналізу представлені в **Таблиці 1**.

Динаміка показників ЗФП студентів за час педагогічного експерименту (n=60).

Показник	Група	До експерименту	Після експерименту	Динаміка, %	p
Тест Купера (м)	ЕГ	2050±125	2350±150	+14.6%	< 0.05
	КГ	2030±130	2080±140	+2.5%	> 0.05
Згинання рук в упорі лежачи (кількість)	ЕГ	22±4	29±5	+31.8%	< 0.01
	КГ	21±3	23±4	+9.5%	> 0.05
Стрибок у довжину з місця (см)	ЕГ	210±15	228±18	+8.6%	< 0.05
	КГ	208±12	213±14	+2.4%	> 0.05

Як видно з таблиці, у студентів ЕГ спостерігається значне, статистично достовірне покращення всіх досліджуваних показників. Зокрема, у тесті Купера, що є мірилом загальної витривалості, покращення склало 14,6%. Це свідчить про ефективний розвиток кардіореспіраторної системи. Значне зростання показників у вправі на силову витривалість (понад 30%) підкреслює комплексний вплив кросфіту на м'язову систему. Результати КГ демонструють незначні зміни, що не дозволяють говорити про суттєвий прогрес.

Крім того, за результатами анкетування, 95% студентів ЕГ відзначили високу мотивацію до занять, тоді як у КГ цей показник склав лише 60%. Це підтверджує, що варіативність, змагальний елемент та висока інтенсивність кросфіту є потужним інструментом для залучення молоді до регулярних занять [11]. Таким чином, розроблена нами методика довела свою ефективність не лише у фізичному, а й у психологічному аспекті.



**Висновки.** За результатами проведеного дослідження можна стверджувати, що поставлені на початку статті цілі були повністю досягнуті. Розроблена та апробована програма занять із кросфіту для студентів виявилася значно ефективнішою у порівнянні з традиційною методикою фізичного виховання. Це підтверджується статистично значущим покращенням показників загальної витривалості, силової витривалості та швидкісно-силових якостей у студентів експериментальної групи.

На основі отриманих даних можна зробити висновок, що кросфіт може бути ефективним та інноваційним засобом для удосконалення загальної фізичної підготовленості студентів. Його застосування сприяє не лише гармонійному фізичному розвитку, а й підвищенню мотивації, що є критично важливим для забезпечення регулярності та результативності занять.

Подальші дослідження у цьому напрямку мають бути спрямовані на вивчення довгострокового впливу кросфіту на здоров'я студентів, а також на розробку програм, адаптованих до різних спеціальностей та вікових груп. Також актуальним є питання підготовки викладачів фізичного виховання до впровадження подібних інноваційних методик.

### **Список використаних джерел**

1. Афанасенко Г. В. Сучасні тенденції впровадження інноваційних технологій у фізичне виховання студентів. *Педагогіка і психологія*, 2021. № 2. С. 110-116. doi:10.26564/2307-5509.2021.2.110
2. Богданова О. В. Мотивація студентів до занять фізичним вихованням. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Психологія і педагогіка"*, 2022. № 1(25). С. 143-148. doi:10.25264/2519-2426.2022.1(25).143-148



3. Бондаренко І. С. Впровадження елементів кросфіту в навчальний процес з фізичного виховання. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*, 2021. № 1(32). С. 12-16. doi:10.32419/2663-6091/2021-32-1-2
4. Вольчинський А. Я., Смаль Я. А., Малімон О. О., Герасимюк П. П. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами кросфіту (метод. рекомендації). Луцьк, 2023. 57 с.
5. Горопаха М. С. Використання сучасних методик фізичного виховання. *Фізична культура та спорт*, 2020. № 12(64). С. 78-83.
6. Литвин А. В. Інноваційні підходи у фізичному вихованні студентів: кросфіт. *Педагогічний альманах*, 2020. Вип. 42. С. 210-215. doi:10.33405/2307-1600.42.2019.210-215
7. Пашко Г. О. Рівень фізичної підготовленості студентської молоді: сучасний стан та перспективи. *Молода спортивна наука України*, 2020. Т. 2. С. 45-50. doi:10.32782/2306-5478.2020.2.45
8. Поліщук В. В. Розробка програми кросфіту для занять у ЗВО. *Спортивна наука та фізичне виховання*, 2020. № 3(15). С. 55-60.
9. Романенко А. А. Проблеми та перспективи фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2020. № 3. С. 25-29.
10. Романенко О. О. Сучасні тенденції в організації фізичного виховання у ЗВО. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 2022. № 1(57). С. 15-20. doi:10.29038/2226-4555-2022-1-15-20
11. Савченко М. В. Вплив ігрових форм занять на мотивацію студентів до фізичної активності. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 2021. № 11. С. 25-30. doi:10.33230/2309-8806.2021.11.25-30
12. Світлична О. В. Вплив кросфіту на психоемоційний стан студентів. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі*



Українки. Серія «Фізична культура і спорт», 2023. № 2(14). С. 54-58.  
doi:10.29038/2226-4555-2023-2-54-58

13. Шиян В. М. Фізичне виховання студентів. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*, 2020. Вип. 45. С. 182-185. doi:10.24144/2617-6426.2019.45.182-185

14. Шкільна М. О. Ефективність сучасних фітнес-програм у фізичному вихованні студентів. *Вісник Житомирського державного університету. Серія «Фізична культура і спорт»*, 2021. № 1(103). С. 136-141. doi:10.26564/2410-4639.2021.1.136

15. Felscher J. Functional training methods for improved coordination and balance. *Physical Therapy in Sport*, 2020. Vol. 42. P. 112-118. doi:10.1016/j.ptsp.2020.01.002

16. Jones R. J. The effects of CrossFit on muscle strength and body composition. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 2022. Vol. 7, No. 2. P. 121-130. doi:10.3390/jfmk7020021

17. Jones, K. R., et al. The effects of CrossFit on body composition and anthropometric parameters in college students. *European Journal of Applied Physiology*, 2023. 123(7), 1453–1461

18. Koehler, M., & Krummer, A. Minimizing injury risk in CrossFit: A review of best practices. *Sports Medicine*, 2023. 53(1), 112–125.

19. Novak, L., & Petrova, O. Implementation of CrossFit elements in physical education programs for university students. *Journal of Physical Education and Sport*, 2024. 24(2), 567–575

20. Smith A. The impact of high-intensity interval training on cardiovascular health. *Journal of Sport and Health Science*, 2021. Vol. 10, № 3. P. 280-288. doi:10.1016/j.jshs.2020.08.006