

КРОСФІТ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Жук Вячеслав

Харківська державна академія фізичної культури, Харків

Анотація. У статті представлено огляд наукових досліджень, присвячених впровадженню кросфіту (CrossFit, CrossFit Teens) у фізичне виховання закладів освіти. *Мета роботи* – проаналізувати та систематизувати результати існуючих наукових досліджень, що стосуються впровадження кросфіту у фізичне виховання закладів освіти та його впливу на стан здоров'я та фізичну підготовленість осіб різного віку. *Методи дослідження* включали аналіз та систематизацію публікацій українських і закордонних авторів, що охоплюють період 2014–2024 рр. *Результати* свідчать що програми кросфіту, побудовані на високоінтенсивних функціональних рухах, можуть суттєво покращити рівень розвитку фізичних якостей (сила, витривалість, гнучкість, спритність та швидкісних і швидкісно-силових здібностей), поліпшення роботи серцево-судинної і дихальної систем, а також позитивний вплив на мотивацію та психоемоційний комфорт осіб різного віку. Завдяки універсальності й варіативності вправ кросфіт – методика адаптується до різних рівнів фізичної підготовленості та вікових особливостей, що робить її перспективним напрямом модернізації фізичного виховання. Застосування кросфіту здатне запобігати малорухливому способу життя та сприяти формуванню здорового способу життя. *Подальші дослідження* мають бути спрямовані на визначення оптимальних параметрів навантаження й довгострокових ефектів кросфіту для підлітків різних соціальних та вікових груп. Особливий акцент слід зробити на прогалинах у впровадженні кросфіту у заклади фахової передвищої освіти, де наявні наукові дані щодо її ефективності є обмеженими.

Ключові слова: кросфіт, здобувачі освіти, фізична культура, фізична підготовленість, мотивація, здоровий спосіб життя, інноваційні технології, гармонійний розвиток, психоемоційний стан.

Вступ. Чимало дослідників вказують на необхідність модернізації освіти і впровадження інноваційних підходів у процес навчання [11; 19; 21; 22; 24; 26]. Одним із таких засобів може бути кросфїт [8; 10; 28; 35; 39; 40]. Кросфїт є популярним видом рухової діяльності, про що свідчать кількість людей, яка щорічно доєднується до змагань з кросфїту [12; 13; 17]. Також про це свідчить дослідження інтересів населення до різних видів фітнесу [16] та аналіз тенденцій запитів у пошукових системах Google [14; 15]. Останніми роками кросфїт став популярним напрямком у фізичному вихованні, що підтверджують дані опитувань серед молоді [6; 18].

За даними ВООЗ від 9 лютого 2024 року, у світі понад 1 мільярд людей мають ожиріння, зокрема 340 мільйонів підлітків, і ця цифра продовжує зростати [60]. Малорухливий спосіб життя та незбалансоване харчування є ключовими чинниками збільшення ризику низки захворювань, особливо серед молоді. У цьому контексті високоінтенсивні засоби фізичного виховання, такі як кросфїт, набувають особливої актуальності.

Водночас І. Шемчак, Д. Кулик [40], О. Федечко та Р. Сіренко [39] зазначають, що існує недостатньо робіт, які б висвітлювали питання застосування системи кросфїт як виду рухової активності у фізичному вихованні студентської молоді. Вони підкреслюють необхідність проведення подальших досліджень для оцінки ефективності цього підходу в освітньому процесі. Це особливо важливо на тлі поширення малорухливого способу життя й погіршення показників здоров'я молоді.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведено згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання різних верств населення» на 2020-2026 рр. (номер державної реєстрації 0120U101110).

Мета дослідження: проаналізувати та систематизувати результати існуючих наукових досліджень, що стосуються впровадження кросфїту у

фізичне виховання закладів освіти та його впливу на стан здоров'я та фізичну підготовленість осіб різного віку.

Матеріал і методи дослідження. Для дослідження використовували наукові роботи та статті з рецензованих журналів, опубліковані українськими та іноземними авторами продовж останніх років. Матеріали були відібрані через наукові бази даних (Google Scholar, Scopus, Web of Science) та інтернет-ресурси за період 2014-2024 рр., які стосуються впливу кросфіту на фізичну підготовленість, кардіореспіраторну систему, композицію тіла, загального психоемоційного стану та підвищення рухової активності осіб різного віку.

Огляд наукової літератури дозволив нам отримати комплексне уявлення про вплив кросфіту, як засобу фізичного виховання, на фізичний і психічний стан осіб різного віку; визначити основні чинники, що забезпечують ефективність цієї системи фізичних вправ; а також виявити прогалини у дослідженнях, пов'язаних із впровадженням кросфіту в програми фізичного виховання.

У дослідженні використовувалися такі методи: аналіз, синтез та узагальнення наукової літератури й інтернет-ресурсів.

Результати дослідження та їх обговорення. Кросфіт як засіб фізичного виховання передбачає поєднання різноманітних функціональних рухів (зокрема бігу, елементів гімнастики, важкої атлетики, вправ з обтяженнями і вагою власного тіла), що виконуються з варійованою інтенсивністю та обсягом навантаження. Основна мета – всебічний розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, спритності та швидкісних і швидкісно-силових здібностей). Завдяки варіативності вправ та індивідуалізації навантаження кросфіт може бути успішно інтегрований у програми фізичного виховання закладів ПЗСО, фахової передвищої та вищої освіти, а також застосований у спеціалізованих і факультативних заняттях для осіб різного рівня підготовленості.

Слід зазначити, що на офіційному сайті «CrossFit, Inc.» вказано, що програма кросфіт охоплює різні вікові категорії – від дошкільнят (3–5 років) до дорослих та людей похилого віку. У форматі CrossFit Kids виокремлюють такі

групи: Preschool (3–5 років), Kids (5–10 років), Preteens (10–12 років) і Teens (12–18 років; з англ. “підлітки”). У кожній із цих груп навантаження та зміст вправ адаптовані до фізіологічних і психологічних особливостей певного віку [48]. У напрямку CrossFit Teens застосовують комплекси, близькі до дорослих тренувань, проте з акцентом на вдосконаленні техніки та поступовому нарощуванні інтенсивності.

На основі проведеного аналізу літературних джерел встановлено, що кросфіт привертає увагу як дослідників, так і практиків фізичного виховання завдяки своїй новизні [10] та популярності [5; 16; 18], а також можливості систематичного впливу на різні фізичні якості осіб різного віку [8; 58]. Автори відзначають зростання інтересу осіб різного віку до цього напрямку серед здобувачів загальної середньої [6; 28] та вищої освіти [18; 40], курсантів військових ЗВО [34; 35; 36; 37; 41], спортсменів різних видів спорту [12; 13; 17; 61].

Ряд досліджень підтверджують позитивний вплив занять кросфітом на розвиток сили, витривалості, гнучкості та координації рухів [9; 27; 28; 53; 55-58], а також на функціональний стан серцево-судинної [30] дихальної систем [7; 31; 33; 52]. Зокрема, у молоді, що брала участь у різноманітних дослідженнях із включенням вправ кросфіту, спостерігалось підвищення рівня фізичної підготовленості здобувачів ПЗСО [27, 28], а також ЗВО України [2; 8; 51] та інших держав [50; 55; 58].

Дослідження підтверджують, що регулярні заняття кросфітом позитивно впливають на гармонійність будови тіла учнів основної групи [29], а також покращують загальний стан здоров'я [57].

У роботах низки авторів розглянуто можливості кросфіту як засобу вдосконалення фізичного виховання у школярів старших класів [6; 27; 28; 57] і визначено його ефективність щодо підвищення мотивації осіб різного віку до занять фізичного виховання [25; 40]. Учні, які брали участь в експериментальних програмах, продемонстрували поліпшення показників сили, витривалості та загальної зацікавленості в уроках фізичної культури [32; 55; 57].

У дослідженнях, присвячених фізичному вихованню здобувачів вищої освіти, також виявлено результативність методики кросфіту [4; 8; 51]. При цьому особливий акцент ставиться на формування мотивації до регулярної рухової активності та зниження монотонності занять фізичним вихованням [3; 40; 51].

Численні праці стосуються впровадження кросфіту у підготовку курсантів військових ЗВО [34-37; 41-46] і майбутніх співробітників правоохоронних органів [38]. Зокрема, показано, що високоінтенсивні інтервальні тренування за цією системою суттєво впливають на розвиток швидкісно-силових якостей, спеціальної витривалості та зміцнення функціональних резервів організму [43; 44; 45]. Учасники досліджень демонстрували вищі показники у тестах на прояв силових, швидкісних здібностей, витривалості порівняно з контрольною групою [37; 44; 53; 58].

Варто підкреслити й психологічні аспекти впливу кросфіту на молодь. Поряд із загальним розвитком фізичних якостей, дослідники звертають увагу на формування вольових якостей, створення здорового командного духу на заняттях [3]. Доведено також позитивний вплив на психоемоційний стан осіб різного віку – зокрема, зниження рівня тривожності, підвищення самооцінки [47], формування позитивного сприйняття тіла [59], зростання впевненості в собі, поліпшення настрою та підвищення оцінки якості власного життя [54]. Особливо актуальним є формування позитивного ставлення до рухової активності та формування навичок здорового способу життя [49].

За результатами досліджень [1] фактори, що негативно впливають на ставлення молоді до занять із фізичного виховання, є: «недостатня матеріальна база, нестача інвентарю, одноманітність навчального матеріалу, відсутність сучасних видів спорту тощо». Суттєвою перевагою кросфіту (як сучасного виду рухової діяльності) у роботі з молоддю називають універсальність і варіативність вправ, а також можливість проводити навчальні або навчально-тренувальні заняття за відсутності спеціального обладнання [3; 8; 23]. Варто зауважити, що кросфіт дає змогу індивідуально адаптувати навантаження та вибір вправ під різний рівень фізичної підготовленості й стан здоров'я осіб, що займаються.

Завдяки можливості варіювати інтенсивність, обсяг, а також складність вправ, кросфіт-методика може бути успішно застосована як для початківців, так і для більш підготовлених учнів. При впровадженні кросфіту доцільно враховувати поступове збільшення інтенсивності та контроль за технікою виконання вправ, особливо у підлітковому віці, коли опорно-руховий апарат ще перебуває в стадії формування [20; 27].

Заняття кросфітом можуть доповнюватися розвивальними бесідами чи тренінгами на тему здорового харчування, профілактики стресів і формування лідерських навичок, що сприяє всебічному розвитку осіб різного віку [24; 49].

Таким чином, більшість авторів доходять висновку, що включення кросфіту у програми фізичного виховання має обґрунтовані переваги: розвиток основних фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, спритності), поліпшення показників функціонального стану організму, а також формування мотивації до регулярних занять фізичною культурою. Усе це дозволяє розглядати кросфіт як сучасний і перспективний напрям модернізації фізичного виховання, зокрема у закладах фахової передвищої освіти, де таке питання, як показує аналіз останніх публікацій, ще недостатньо вивчене.

Висновки:

1. Проведений аналіз літератури та узагальнення досліджень свідчить, що кросфіт є ефективним засобом розвитку основних фізичних якостей завдяки поєднанню силових, аеробних і складнокоординаційних вправ.
2. Завдяки гнучкому регулюванню інтенсивності та обсягу навантаження заняття з кросфіту можуть бути пристосовані до різних рівнів фізичної підготовленості та стану здоров'я осіб, що займаються. Це сприяє формуванню мотивації до занять з фізичного виховання.
3. Регулярні заняття кросфітом позитивно впливають на стан серцево-судинної та дихальної систем, композицію тіла, а також поліпшують психоемоційний стан і знижують рівень тривожності.
4. Кросфіт є універсальною системою, яку можна ефективно реалізовувати за різних матеріально-технічних умов – від мінімального набору інвентарю

до спеціалізованого обладнання. Це підвищує мотивацію осіб різного віку завдяки новизні й динамічності занять і не знижує ефективності освітнього процесу.

5. З урахуванням виявлених переваг кросфіт може розглядатися як сучасний і перспективний напрям модернізації фізичного виховання, що відповідає потребам формування здорового способу життя серед осіб різного віку.

Перспективи подальших досліджень полягають у більш глибокому вивченні довгострокових ефектів кросфіту, оптимальних параметрів навантажень та механізмів мотивації учнів до систематичних занять. Особливий акцент слід зробити на прогалинах у впровадженні цієї методики у фахових передвищих закладах освіти, де наявні наукові дані щодо її ефективності є обмеженими. Результати таких робіт можуть стати основою для створення комплексних програм, що допоможуть вдосконалити фізичну підготовку й покращити стан здоров'я молоді.

Список використаних джерел

1. Ажиппо, О. Ю., & Криворучко, Н. В. (2016). До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 6-11. Вилучено з <https://journals.urau.ua/hdafk-tmf/article/view/70874>
2. Базилевич, Н., Мовчан, В., & Гордієнко, О. (2022). Методика підвищення рухової активності студентів ЗВО засобами Кросфіту. *Scientific Collection «InterConf+»*, 28(137), 460–478. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.12.2022.047>
3. Базилевич, Н., Поліщук, В., & Юрченко, І. (2024). Організаційно-методичні особливості занять кросфітом студентської молоді. *Scientific Collection «InterConf+»*, 42(189), 601–619. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.02.2024.062>
4. Базилевич, Н.О., & Тонконог, О.С. (2017). Вплив занять Кросфітом на формування мотивації студентів до регулярних занять фізичною культурою і спортом. *Молодий вчений*, 2(42), 113-117. Вилучено з <http://ir.adm->

[it.tools/items/900fa5e5-0e39-42b0-ac34-aa0a51c43fad](https://tools/items/900fa5e5-0e39-42b0-ac34-aa0a51c43fad)

5. Бала, Т. М., & Сванадзе, А. С. (2016). Загальна характеристика та історичні аспекти виникнення кросфіту як виду спорту. *Наукові конференції Харківської державної академії фізичної культури*, 20-22. Вилучено з https://journals.uran.ua/ksapc_conference/article/view/89477
6. Бала, Т., & Петрова, А. (2019). Аналіз ставлення школярів старших класів до інноваційних видів рухової діяльності у системі шкільної фізичної освіти. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4(72), 33-37. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2019-4.006>
7. Бала, Т., & Петрова, А. (2023). Зміна показників стану дихальної системи дівчат старшого шкільного віку під впливом вправ кросфіту. *XXIII Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи"*, Харків, 18-19. Вилучено з <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/47>
8. Бондаренко, О. В., & Щекотиліна, Н. Ф. (2023). Використання методики CrossFit в освітньому процесі закладів вищої освіти. *Olympicus*, 1, 7-11. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2023-1-2>
9. Грабик, Н., Грубар, І., Гулька, О., & Вовчанська, В. (2021). Вплив кросфіт-тренувань на фізичний стан студентів-спортсменів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (4), 24-29. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.4.24-29>
10. Дудорова, Л. Ю., & Корольова, Н. (2020). Кросфіт як інноваційна форма проведення занять з фізичного виховання студентів. У *Освітньо-інноваційна інтерактивна платформа "Студентські підприємницькі ініціативи"*. Київський національний університет технологій та дизайну, 138-142. Київ : КНУТД,. Вилучено з <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/17554>
11. Жук, В. О. (2016). Інноваційні технології у сфері фізичного виховання студентської молоді. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 62-69. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/308477>

12. Жук, В. О. (2017). Показники довжини та маси тіла висококваліфікованих CrossFit спортсменів чоловіків. *Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції*, 33-35. Вилучено з <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/494>
13. Жук, В. О. (2018). Показники довжини і маси тіла учасниць змагань чемпіонату світу з кросфіту (Reebok CrossFit Games 2017). *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 97–102. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/167123>
14. Жук, В. О. (2019). Використання сервісу Google Trends для дослідження інтересів населення України у сфері фізичної культури та спорту. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи. Збірник тез наукових доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції, 6 грудня 2019 року*, 153-154. Харків: ХДАФК. Вилучено з <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/497>
15. Жук, В. О. (2019). Зміни інтересу до занять фізичною культурою і спортом в Україні у період 2004-2019 років. *Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту. Матеріали VII регіональної науково-практичної інтернет-конференції за участю міжнародних спеціалістів, 6-8 травня 2019 р.*, 120-126. Вилучено з <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/477>
16. Жук, В. О. (2019). Зміни інтересу до різних видів фітнесу в Україні у період 2004-2018 років. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 82–90. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/248599>
17. Жук, В. О. (2019). Показники індексу маси тіла висококваліфікованих Crossfit-спортсменів. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 91–99. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/248601>
18. Жук, В. О., & Михайленко, А. (2020). Аналіз ставлення здобувачів освіти до уроків фізичної культури та особистої навчальної діяльності у ЗВО. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи*, 23-24.

19. Коломійцева, О. Е., & Жук, В. О. (2017). Каланетика у фізичному вихованні студенток вишу. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 63-71. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/308734>
20. Круцевич, Т. Ю. (2018). *Теорія і методика фізичного виховання: Том 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання*. Київ.
21. Мамешина, М. А., & Масляк, І. П., & Жук В. О. (2015). Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 3(47), 52–57. <https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.009>
22. Масляк І. П., Мамешина М. А., & Жук В. О. (2014). Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6(44), 69–72. <https://doi.org/10.15391/snsv.2014-6.013>
23. Митчик, О. (2023). Особливості використання системи кросфіт у фізичному вихованні студентської молоді. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 3(161), 114-117. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).26)
24. Осіпова, І., Пастернацький, В., & Бандура, В. (2020). Сучасні підходи до модернізації фізичного виховання на основі впровадження інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій (фітнес). *Науково фахове видання «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*, 1(72), 68-72. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.72-1.12>
25. Отравенко, О. (2020). Формування мотивації здобувачів повної загальної середньої освіти до занять кросфіту. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 132–138. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/249697>
26. Пермяков, О., Оніщук, Л., Йопа, Т., & Остапов, А. (2020). Сучасна система фізичного виховання в умовах ЗВО. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, 13, 102-112. <https://doi.org/10.31865/2414->

[9292.13.2020.222853](https://doi.org/10.15391/snsv.2021-2.010)

27. Петрова, А. (2021). Вплив вправ кросфіту на рівень фізичної підготовленості школярів старшого шкільного віку. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (2(82)), 63–69. <https://doi.org/10.15391/snsv.2021-2.010>
28. Петрова, А. С. (2021). Ефективність застосування варіативного модуля «Кросфіт» у фізичному вихованні школярів старших класів: дис. ...д-ра філософії. Харків. <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/30129>
29. Петрова, А. С., & Бала, Т. М. (2019). Вплив вправ кросфіту на показники будови тіла школярів 10–11 класів. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 190–198. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/249424>
30. Петрова, А., & Бала, Т. (2019). Вплив засобів кросфіту на серцево-судинну систему школярів старших класів. *Молода спортивна наука України*, 4, 105–106. Вилучено з <https://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/msnu/article/view/844>
31. Петрова, А., & Бала, Т. (2020). Стан кардіореспіраторної системи хлопців 10–11 класів після впровадження варіативного модуля «Кросфіт». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 3(77), 12–19. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-3.002>
32. Петрова, А., & Бала, Т. (2022). Динаміка показників рівня розвитку сили школярів старших класів під впливом вправ кросфіту. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6(86), 50–56. <https://doi.org/10.15391/snsv.2021-6.008>
33. Петрова, А., & Бала, Т. (2022). Динаміка показників функціонального стану дихальної системи дівчат 10–11-х класів під впливом елементів кросфіту. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 210–218. Вилучено з <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/306287>
34. Пилипчак, І. В. (2021). Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти засобами кросфіту на етапі первинного навчання [Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії,

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського]. Львів. Вилучено 3

<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/31702>

- 35.Пилипчак, І., Лойко, О., & Римар, О. (2019). Кросфіт як засіб удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти у польових умовах. У Є. Приступа (Ред.), *Молода спортивна наука України: Збірник тез доповідей* (Т. 2, с. 56-58). Львів. Вилучено з <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/23793>
- 36.Пилипчак, І., Лойко, О., Римар, О., & Гульоватий, В. (2020). Удосконалення фізичної підготовленості курсантів військових закладів вищої освіти засобами кросфіту в процесі спортивно-масової роботи. *Молода спортивна наука України: Збірник тез доповідей*, 2, 58-59. Вилучено з <http://repository.ldufk.com.ua/handle/34606048/30068>
- 37.Пилипчак, І., Одеров, А., Климович, В., Романчук, С., Андрейчук, В., Кондратюк, В., Небожук, О., & Тимочко, О. (2022). Вплив кросфіту на показники фізичного розвитку, функціонального стану та фізичного здоров'я курсантів військових закладів вищої освіти. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 1(57), 43-51. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-43-51>
- 38.Романчук, С., Гунченко, В., Іщенко, Є., Яровий, М., Шевченко, О., Поплавець, В., & Лашта, В. (2024). Застосування кросфіту у фізичній підготовці співробітників правоохоронних органів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 1(173), 121-127. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).27](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).27)
- 39.Федечко, О., & Сіренко, Р. (2016). Застосування засобів системи CrossFit у фізичному вихованні студентів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*, 1, 190-194. <https://eprints.zu.edu.ua/23051/>
- 40.Шемчак, І., & Кулик, Д. (2019). Використання засобів CrossFit у процесі фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*, 7(26), 117-121. Вінниця:

ТОВ «Планер». Вилучено з <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/34141>

41. Ягодзінський, В. П. (2020). Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання [Автореф. дис. канд. пед. наук, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова]. Вилучено з <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32136>
42. Ягодзінський, В. П. (2020). Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання [Дис. канд. пед. наук, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова]. Міністерство освіти і науки України. Вилучено з <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/39645>
43. Ягодзінський, В. П., Десятка, О. А., Слівінський, Я. С., Гончарук, А. В., Сидорчук, В. В., Романченко, Д. Ю., Ворок, С. С., & Козлов, С. В. (2023). Динаміка показників фізичного стану курсантів у процесі високоінтенсивного інтервального тренування. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць*, 10(170), 173-176. Вилучено з <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42678>
44. Ягодзінський, В. П., Іванов, С. В., Слівінський, Я. С., Гончарук, А. В., Сидорчук, В. В., Романченко, Д. Ю., Ворок, С. С., & Козлов, С. В. (2023). Вплив високоінтенсивних інтервальних тренувань на рівень розвитку рухових якостей курсантів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць*, 11(171), 192-195. Вилучено з <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/43097>
45. Ягодзінський, В. П., Кісілюк, О. М., Полозенко, Д. П., Десятка, О. А., Новицький, В. О., Биков, Р. Г., & Краснопольський, М. М. (2020). Порівняльна характеристика силових можливостей курсантів різних спортивних секцій (армспорт, кросфіт, гирьовий спорт, пауерліфтинг). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і*

- спорт): зб. наук. праць, 6(126), 115-118. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).25](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).25)
46. Ягодзінський, В. П., Русанівський, С. В., Безпалій, С. М., Запорожанов, О. В., Юр'єв, С. О., & Штома, В. Д. (2020). Розвиток силових якостей у курсантів у процесі занять за системою «Кросфіт». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць*, 2(122), 198-201. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.2\(122\).42](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.2(122).42)
47. Cataldi, S., Francavilla, V. C., Bonavolontà, V., De Florio, O., Carvutto, R., De Candia, M., Latino, F., & Fischetti, F. (2021). Proposal for a Fitness Program in the School Setting during the COVID 19 Pandemic: Effects of an 8-Week CrossFit Program on Psychophysical Well-Being in Healthy Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3141. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063141>
48. CrossFit. (2024). *What is CrossFit Kids?* CrossFit. Retrieved from <https://www.crossfit.com/essentials/what-is-crossfit-kids>
49. Eather, N., Morgan, P. J., & Lubans, D. R. (2016). Improving health-related fitness in adolescents: The CrossFit Teens™ randomised controlled trial. *Journal of Sports Sciences*, 34(3), 209-223. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1045925>
50. Hamzaoui, H., Mokhtar, M., Benchehida, A., & Cherara, L. (2021). Efficiency of Crossfit exercises on the level of physical fitness of Algerian high school students. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 4(56), 30-36. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-04-30-36>
51. Kolomiitseva, O., Prikhodko, I., Prikhodko, A., Anatsky, R., Turchynov, A., Fishev, S., Gungbin, S., & Harkavy, O. (2020). Effectiveness of physical training of students on the basis of motivational choice of the CrossFit program. *Physical Activity Review*, 8(1), 26-38. <https://doi.org/10.16926/par.2020.08.04>
52. Masliak, I., Bala, T., Krivoruchko, N., Shesterova, L., Kuzmenko, I., Kulyk, N., Stasyuk, R., & Zhuk, V. (2018). Functional state of cardiovascular system of 10–16-year old teenagers under the influence of cheerleading classes. *Journal of*

Physical Education and Sport (JPES), 18(Supplement issue 1), Art 63, 452-458.

<https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s163>

53. Mime, M., Hamzaoui, H., Benchehida, A., & Cherara, L. (2022). Effect of 8 weeks CrossFit exercises on high school students during a physical fitness program: Effect of 8 weeks CrossFit exercises. *Quality in Sport*, 8(1), 7-20. <https://doi.org/10.12775/QS.2022.08.01.001>
54. Pavlova, T., & Zastavska, O. (2019). Influence of CrossFit classes on the mental state and quality of life of youth. *Journal of Health Psychology*, 24(6), 812-821. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2019-01-62-70>
55. Petrova, A. (2021). Impact of crossfit exercises on the level of physical preparedness of high school-age pupils. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 9(2), 109-121. Retrieved from https://journals.uran.ua/sport_herald/article/view/232273
56. Petrova, A., & Bala, T. (2021). Influence of crossfit exercises on the power abilities of high school pupils. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 9(6), 86-98. Retrieved from https://journals.uran.ua/sport_herald/article/view/252519
57. Petrova, A., Bala, T., Masliak, I., & Mameshina, M. (2022). The effect of CrossFit exercises on the physical health level of 16–17-year-old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(4), 955-961. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.04121>
58. Pryimakov, O., Prysiazniuk, S., Korobeynikov, G., Oleniev, D., Polyvaniuk, V., Mazurok, N., & Omelchuk, O. (2023). Improvement of students' physical fitness in physical education classes using CrossFit means. *Physical Education of Students*, 27(2), 71-78. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0203>
59. Swami, V. (2019). Is CrossFit associated with more positive body image? A prospective investigation in novice CrossFitters. *International Journal of Sport Psychology*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/333421347_Is_CrossFit_Associated_with_More_Positive_Body_Image_A_Prospective_Investigation_in_Novice_CrossFitters
60. World Health Organization. (2024). *World Obesity Day 2022 – Accelerating action*

to stop obesity. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity>

61. Zhu, W. (2023). Effects of CrossFit training on body function and movement performance of aerobic athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 63(1), 45-53. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023_0019