

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

УДК 378.1:796

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2026-1-184-194>

**INNOVATIVE APPROACHES TO MODERNIZATION
OF PHYSICAL EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
USING MODERN MOVEMENT SYSTEMS**

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ РУХОВИХ СИСТЕМ**

Roman GAKH,

Candidate of Pedagogical Science,
Associate Professor,
Associate Professor at the
Department of Physical Rehabilitation
and Sports,
West Ukrainian National University
11, Iiviska Str., Ternopil, 46009,
Ukraine

Роман ГАХ,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної
реабілітації і спорту,
Західноукраїнський національний
університет
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль,
46009, Україна

romangah@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3937-2210>

Oleh SEREBRIAKOV,

Candidate of Sciences in Physical
Education and Sports,
Associate Professor at the
Department of Sports Games,
National University of Ukraine on
Physical Education and Sport
1, Fizkultury Str., Kyiv, 03150,
Ukraine

Олег СЕРЕБРЯКОВ,

кандидат наук з фізичного
виховання і спорту,
доцент кафедри спортивних ігор,
Національний університет
фізичного виховання і спорту
України
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150,
Україна

avatar@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-9074-6521>

Maryna SUPRONIUK,
Senior Lecturer at the Department of
Physical Rehabilitation,
Chernihiv Polytechnic National
University
95, Shevchenko Str., Chernihiv,
14000, Ukraine

Марина СУПРОНЮК,
старший викладач кафедри
фізичної реабілітації,
Національний університет
"Чернігівська політехніка",
вул. Шевченка, 95, м. Чернігів,
14000, Україна

supro87@stu.cn.ua

<https://orcid.org/0000-0002-0834-1702>

ABSTRACT

The purpose of the study is an extended analysis of an innovative approach to the modernization of physical education in higher education institutions using modern motor systems. It was found that training programs using low resistance and a significant number of repetitions contribute to increasing the endurance of muscle fibers and optimizing metabolic processes in muscle tissue. At the same time, the technical skill of performing strength exercises is a determining factor in the effectiveness of the training process and the prevention of injuries. It is substantiated that the method is based on the principles of repetition of loads, gradual increase and individualization, and its main advantages are the possibility of simultaneous development of various physical qualities, high motor density of classes, and clear regulation of loads in accordance with the individual capabilities of students, which has a positive effect on the general level of health of students. It is substantiated that the basis of modern motor systems is the principle of progressive loading. It consists in gradually increasing the weight, number of repetitions or duration of exercises to stimulate adaptation processes in the muscles. The body needs time to adapt to increased loads, so the training process should be structured and regular. The interactivity, accessibility and versatility of the circuit training method are noted, as well as its motivational impact, promotion of the formation of a collective spirit and strengthening social ties. The complexity of the training effect is ensured by the simultaneous development of strength abilities, endurance and coordination qualities, which creates the prerequisites for harmonious physical improvement. The practical implementation of such approaches contributes to increasing the interest of students in systematic physical education and the formation of stable motivation for a healthy lifestyle. The obtained results can be used in the development of modern educational programs and methodological recommendations for physical education in institutions of higher education.

Key words: *physical education, students of higher education institutions, innovative methods, circuit training method, modern motor systems.*

Вступ. Удосконалення фізичних здібностей здобувачів вищої освіти є необхідним компонентом сучасної системи навчання, орієнтованої на підготовку гармонійно розвиненої особистості. Фізична активність сприяє не лише покращенню фізичного стану, але й формуванню здорового способу життя, що особливо важливо в умовах високої інтенсивності освітнього процесу. У цьому контексті проблема модернізації фізичного виховання студентів вишів набуває особливої актуальності, оскільки сила є базовою фізичною якістю, необхідною для підтримання здоров'я та ефективного виконання професійної діяльності.

Серед інноваційних підходів у сучасній фізичній культурі особливе місце займає метод колового тренування, популярність якого пояснюється універсальністю, доступністю та високою ефективністю. Метод дає змогу одночасно розвивати кілька фізичних якостей, таких як сила, витривалість та координація, завдяки чергуванню вправ із різним рівнем інтенсивності. Особливістю цього методу є можливість його адаптації до індивідуальних потреб і фізичного стану студентів, що забезпечує високий рівень залученості учасників.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Колове тренування привертає все більше уваги як ефективний метод фізичного виховання, що дозволяє інтегрувати силові, аеробні та координаційні навантаження в одному занятті. Останні наукові дослідження підтверджують позитивний вплив цього методу на фізичний стан, мотивацію до занять фізичною активністю та загальний рівень здоров'я студентів. Низка авторів, у тому числі, Т. Кафтанова, О. Гусаковський [2], О. Кузнєцова [3], О. Пішак [6] наголошують, що засоби сучасних рухових систем мають враховувати послідовність виконаних вправ, дозування і інтервал відпочинку між вправами і серіями (колами). Значний внесок у розвиток даної проблематики здійснили сучасні учені Г. Грибан [1], П. Лівак та ін. [4], Л. Сергієнко [7], М. Waller [14].

Метод «Circuit training» – комплекс вправ, що був розроблений Г.Т. Адамсоном в Лідському університеті (Англія) [10]. Колове тренування позиціонується ученими Є. Павлюк [5] та В. Терещенко та ін. [8] як високоінтенсивний комплекс для всіх м'язових груп тіла, що виконуються в декілька циклів (кіл).

У окремих наукових роботах, зокрема, зарубіжних дослідників В. Klika, С. Jordan [11], D. Lawreuce, R. Hore [12] акцентується увага на адаптивності колового тренування до різних вікових і фізичних груп. Дослідники переконують, що впровадження колового тренування у програми фізичного виховання сприяє покращенню силових показників на 15–20% у студентів із початковим рівнем підготовленості. Це свідчить про ефективність методу навіть для тих, хто раніше не займався систематичною фізичною активністю. Результати досліджень В. Klika, С. Jordan [11] демонструють значне переважання зацікавленості студентів у заняттях коловим методом порівняно з традиційними формами організації фізичного виховання, що підтверджується високими показниками суб'єктивної оцінки привабливості такого формату тренувань. Дослідження когнітивних функцій студентів, реалізовані М. Waller [14] в умовах застосування колового методу тренування, демонструють позитивну динаміку показників розумової працездатності. Покращення мнемічних процесів, концентрації уваги та швидкості обробки інформації корелює з оптимізацією церебральної гемодинаміки та зниженням

рівня психоемоційного стресу. Крім того, у дослідженнях Є. Павлюк [5] було встановлено, що регулярне виконання силових і кардіовправ дозволило учасникам експерименту покращити показники витривалості та сили, що є ключовими для підтримання функціональної працездатності у повсякденному житті. Водночас, не зважаючи на достатній інтерес дослідників до методики колового тренування, низка аспектів залишаються дослідженими фрагментарно.

Мета статті полягає у вивченні впливу засобів сучасних рухових систем, зокрема, методу колового тренування, на оптимізацію системи фізичного виховання у закладах вищої освіти. Серед основних **завдань**: провести аналіз сучасних наукових досліджень, які присвячені інноваційним підходам до модернізації фізичного виховання; дослідити особливості сучасного методу колового тренування, його ефективність у розвитку силових здібностей студентів.

Методи та методики дослідження. Методи дослідження включають аналіз та узагальнення наукових джерел, синтез, метод моделювання. Аналіз теоретико-методологічних наукових джерел дозволив визначити ключові аспекти розвитку силових здібностей та оцінити переваги методу колового тренування. Методи синтезу, узагальнення і моделювання було використано для оцінки потенційних переваг та недоліків досліджуваного інноваційного підходу до модернізації фізичного виховання. Обмеження дослідження пов'язані зі складнощами експериментальної перевірки теоретичних висновків.

Результати та дискусії. Розвиток силових здібностей є ключовим аспектом фізичного виховання, адже сила забезпечує здатність організму виконувати різноманітні фізичні дії з використанням м'язової напруги. Основою для розвитку сили є адаптаційні зміни, що відбуваються у м'язовій, нервовій, серцево-судинній та дихальній системах під час систематичних фізичних навантажень. При формуванні та впровадженні інноваційних підходів до модернізації фізичного виховання необхідно враховувати, що сила як фізична якість залежить від таких факторів, як:

- фізіологічна активність м'язів: рівень розвитку м'язових волокон визначає їхню здатність скорочуватися з необхідною інтенсивністю для подолання опору, при цьому під впливом регулярних тренувань м'язові волокна адаптуються, що підвищує їхню силу;

- функціональний стан нервової системи: нервова система забезпечує координацію скорочення м'язів, швидкість передачі нервових імпульсів та синхронність роботи м'язових груп, при цьому регулярне тренування покращує нейром'язову взаємодію, сприяючи ефективнішому використанню м'язових ресурсів;

- енергетичні процеси: для виконання силових вправ організм використовує енергетичні ресурси, зокрема АТФ (аденозинтрифосфат) та

креатинфосфат, а під час тренувань активується анаеробний енергетичний механізм, що забезпечує швидке відновлення енергії для скорочення м'язів [9].

Основою засобів сучасних рухових систем є принцип прогресивного навантаження. Він полягає у поступовому збільшенні ваги, кількості повторень або тривалості вправ для стимуляції адаптаційних процесів у м'язах. Організм потребує часу для адаптації до підвищених навантажень, тому тренувальний процес повинен бути структурованим і регулярним. Періодизація тренувань, яка включає чергування фаз високих і низьких навантажень, дозволяє уникнути перевантаження [1, с. 84].

Зміни у серцево-судинній системі також відіграють важливу роль у підтриманні силових тренувань. Під час силових вправ відбувається тимчасове підвищення артеріального тиску, що стимулює серце працювати інтенсивніше. Регулярні тренування сприяють зміцненню серцевого м'яза, покращують циркуляцію крові та забезпечують більш ефективне постачання м'язів киснем і поживними речовинами.

Застосування різноманітних методичних підходів до побудови занять з фізичного виховання дозволяє здійснювати спрямований вплив на розвиток специфічних характеристик м'язової тканини. Методологія силового тренінгу передбачає використання навантажень різної інтенсивності для стимуляції адаптаційних процесів у швидких та повільних м'язових волокнах. Тренувальні протоколи з високим опором та незначною кількістю повторень забезпечують переважну активацію швидких м'язових волокон, що призводить до підвищення показників максимальної сили та потужності м'язових скорочень [6, с. 55].

Збалансований розвиток силових характеристик досягається шляхом застосування навантажень середньої інтенсивності з оптимальною кількістю повторень у діапазоні від восьми до дванадцяти. Подібний методичний підхід створює умови для комплексної адаптації різних типів м'язових волокон та забезпечує гармонійний розвиток силових здібностей. Тренувальні програми з використанням низького опору та значної кількості повторень сприяють підвищенню витривалості м'язових волокон та оптимізації метаболічних процесів у м'язовій тканині. При цьому технічна майстерність виконання силових вправ виступає визначальним фактором ефективності тренувального процесу та профілактики травматизму. Контроль положення тіла при виконанні базових вправ, таких як присідання, забезпечує оптимальний розподіл навантаження та мінімізує ризик пошкодження опорно-рухового апарату, а дихальні паттерни при роботі з обтяженнями відіграють ключову роль у підтримці необхідного м'язового тону [2; 9].

Крім фізичних аспектів, тренування засобами сучасних рухових систем впливають і на психоемоційний стан, адже фізична активність сти-

мулює вироблення ендорфінів, які знижують рівень стресу. Тренування також сприяють впевненості у власних силах, позитивно впливають на загальну мотивацію до навчання, підвищення рівня самооцінки студентів, оскільки регулярні заняття дозволяють спостерігати помітні зміни у фізичній формі. Крім того, виконання фізичних вправ часто супроводжується постановкою конкретних цілей, таких як збільшення робочої ваги або досягнення певної кількості повторень. Досягнення цих цілей створює почуття задоволення та підвищує мотивацію до подальших занять.

Ще одним значущим аспектом є використання різноманітних підходів до організації тренувань. Для підтримання зацікавленості студентів важливо включати в тренувальний процес як традиційні вправи, так і нові методики, зокрема функціональний тренінг, тренування з використанням тренажерів, м'ячів, стрічок тощо. Це дозволяє не лише уникнути монотонності, але й забезпечити комплексний розвиток м'язових груп. Водночас, для досягнення максимального результату важливо враховувати індивідуальні обмеження студентів, зокрема стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості та наявність травм. Тренувальні програми повинні бути адаптовані для кожного студента. Наприклад, студенти з проблемами опорно-рухового апарату потребують додаткової уваги до техніки виконання вправ та використання менш інтенсивних навантажень [1; 5; 11].

Колове тренування вбачається одним із найефективніших і найпопулярніших методів фізичної підготовки студентів вишів, який активно застосовується у різних напрямках спортивного тренування та фізичного виховання. Його сутність полягає в послідовному виконанні комплексу вправ, що охоплюють різні групи м'язів, із мінімальними паузами між підходами. Особливістю цього методу є універсальність, яка дозволяє адаптувати тренувальний процес до різного рівня фізичної підготовленості.

Принцип колового тренування передбачає розподіл вправ на певні етапи (кола), які послідовно виконуються з дотриманням встановленого режиму роботи і відпочинку. Комплексність тренувального впливу забезпечується шляхом одночасного розвитку силових здібностей, витривалості та координаційних якостей, що створює передумови для гармонійного фізичного вдосконалення. Раціональна організація тренувального процесу дозволяє досягати максимальної ефективності при мінімальних часових затратах, що набуває особливої актуальності в умовах інтенсифікації навчального процесу у закладах вищої освіти.

Прогресування тренувальних навантажень становить методологічну основу колового тренування, що реалізується через поступове підвищення складності та інтенсивності фізичних вправ. Модифікація параметрів навантаження здійснюється шляхом збільшення об'єму роботи, скорочення періодів відновлення між станціями та застосування додаткового обладнання. Варіативність тренувальних програм розглядається

як ключовий механізм підтримання адаптаційних процесів та запобігання розвитку монотонії [13, с. 2289]. При цьому систематична зміна комплексів вправ у структурі тренувального заняття забезпечує різнобічний вплив на функціональні системи організму та підтримує високий рівень мотивації до занять. Раціональний підбір фізичних вправ, включаючи базові рухові патерни та спеціалізовані комплекси, створює передумови для прогресивного розвитку рухових якостей. Після завершення першого кола вправи можуть бути замінені іншими, що дає змогу залучити до роботи додаткові групи м'язів.

Виконання вправ у груповому форматі стимулює соціальну взаємодію між студентами, сприяє створенню сприятливого емоційного клімату під час занять. Змагання між учасниками або встановлення командних цілей створюють додатковий мотиваційний чинник, який сприяє підвищенню результативності тренувань. Виконання вправ у безперервному режимі стимулює роботу серцево-судинної системи, сприяючи покращенню кровообігу та насиченню тканин киснем. Іншою важливою фізіологічною перевагою є активізація метаболічних процесів. Висока інтенсивність вправ під час колового тренування збільшує споживання енергії як під час виконання вправ, так і впродовж кількох годин після завершення тренування. Це обумовлено так званим "кисневим боргом", який виникає внаслідок високого навантаження на організм. У результаті підвищується швидкість обміну речовин, що сприяє ефективному спалюванню калорій і покращенню складу тіла.

Однією з найбільших переваг колового тренування є його доступність. Для виконання багатьох вправ не потрібне спеціальне обладнання, тому такі заняття можуть проводитися як у спеціалізованих спортивних залах, так і в університетських аудиторіях або навіть на відкритому повітрі. Це дозволяє організувати тренування за мінімальних матеріальних витрат, що є важливим у контексті фізичного виховання студентів, формування навичок самоконтролю та саморегуляції, профілактики емоційного вигорання. Виконання вправ із фіксованими інтервалами часу або кількістю повторень вимагає від учасників концентрації, планування і вміння оцінювати свої сили. Це розвиває організаційні здібності та відповідальність, що є важливим для формування цілісної особистості.

Ще одним вагомим аспектом є мотиваційний компонент колового тренування. Завдяки динамічності та можливості варіювати вправи учасники рідше стикаються з відчуттям рутини, яке є характерним для традиційних підходів до фізичного виховання. Крім того, груповий формат занять створює умови для взаємної підтримки, що особливо важливо для студентів, які часто перебувають у середовищі конкурентної навчальної діяльності. Взаємодія під час тренувань сприяє формуванню колективного духу і зміцненню соціальних зв'язків.

Універсальність методу колового тренування робить його доступним для різних категорій студентів. Завдяки можливості змінювати інтенсивність і складність вправ, тренування можуть бути адаптовані для осіб із різним рівнем фізичної підготовленості. Наприклад, для студентів із низьким рівнем фізичної активності вправи можуть виконуватися з власною вагою і тривалими паузами між підходами. Для студентів із вищим рівнем підготовленості можливе використання додаткового обладнання, такого як гантелі, м'ячі або штанги, що підвищує складність і ефективність тренувань. При цьому метод колового тренування легко інтегрується в групові заняття. Викладач може організувати тренувальний процес таким чином, щоб кожен учасник працював над власним рівнем завдань, одночасно перебуваючи у спільній тренувальній зоні.

Важливим фактором ефективності колового тренування є контроль за технікою виконання вправ. Неправильна техніка може не лише знизити ефективність тренувань, але й призвести до травм. Використання фітнес-трекерів, мобільних додатків або інших електронних пристроїв дозволяє контролювати частоту серцевих скорочень, кількість виконаних повторень або спалені калорії. Це забезпечує студентів зворотним зв'язком про їхній прогрес і сприяє підвищенню мотивації. Наприклад, встановлення персональних цілей і їхнє досягнення стає більш відчутним, коли результати фіксуються та відображаються у додатках.

Таким чином, метод колового тренування є універсальним і ефективним інструментом для розвитку фізичних якостей, формування мотивації до фізичної активності та підтримання загального здоров'я студентів. Використання цього методу дозволяє забезпечити гармонійний фізичний розвиток, покращити психоемоційний стан студентів і сформувати у них стійкі навички активного способу життя.

Висновки. Сучасні рухові системи являють собою науково обґрунтовані інноваційні методики фізичного виховання, що інтегрують різні види активності, інноваційне обладнання та інвентар, з урахуванням індивідуальної специфіки. Метод колового тренування представляє собою високоефективну форму організації навчально-тренувального процесу, що базується на принципах повторності навантажень, поступовості їх підвищення та індивідуалізації. Головними перевагами даного методу є можливість одночасного розвитку різних фізичних якостей, висока моторна щільність занять, та чітка регламентація навантажень відповідно до індивідуальних можливостей студентів.

Відзначається позитивний вплив даного методу на розвиток силових здібностей, витривалості організму студентів, а також підвищення їх мотивації завдяки різноманітності та динамічності тренувального процесу. Головними перевагами даного методу є можливість одночасного розвитку різних фізичних якостей, висока моторна щільність занять, та чітка регламентація наван-

тажень відповідно до індивідуальних можливостей. Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробленні системи індикаторів успішної модернізації системи фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Література

1. Грибан Г. П. Фізичне виховання: проблеми та перспективи: монографія. Житомир: Рута, 2020. 384 с. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/32273/1/Gryban-monografiya.pdf> (дата звернення: 10.01.2026).
2. Кафтанова Т. В., Гусаковський О. В. Ефективність методу колового тренування у підвищенні силових здібностей баскетболістів студентської команди. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2016. № 2. С. 46–50. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/22897> (дата звернення: 10.01.2026).
3. Кузнецова О. Т. Оздоровчі технології у фізичному вихованні студентів: теорія, методика, практика: монографія. Рівне, 2018. 416 с.
4. Лівак П. Є., Коновал Ю. М., Максим'як Я. О. Роль фізичної освіти у формуванні активного способу життя серед української молоді: виклики та перспективи. *Академічні візії*. 2024. №31. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1111> (дата звернення: 10.01.2026).
5. Павлюк Є. О. Теоретичні і методичні засади професійного становлення майбутніх тренерів-викладачів у процесі фахової підготовки [дисертація]. Хмельницький, 2017. 410 с.
6. Пішак О. В. Сучасні тенденції фізичного виховання, спорту та здоров'я людини в національній системі освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Вип. 79 (т. 2). С. 53–59. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.2.11> (дата звернення: 10.01.2026).
7. Сергієнко Л. П. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту. Київ: Кондор, 2016. 542 с.
8. Терещенко В. І., Полухін Ю. В., Коротатов Б. М., Козлова К. П. Організація начальных занять з фізичного виховання за методом колового тренування. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2021. Серія 15. №11(143). С. 142–144. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).30) (дата звернення: 10.01.2026).
9. Федорина Т. Є., Арабаджи А. Ю., Петренко В. І. Використання інноваційних підходів при проведенні занять з фізичного виховання для студентів НТУ «ХПН». *Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти: матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 3-4 жовтня 2019 р. Харків, 2019. С. 278–279. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/46819> (дата звернення: 10.01.2026).*
10. Adamson G. T. Circuit training. *Ergonomics*. 1959. №2(2). Pp. 183–186. DOI: 10.1080/00140135908930423 (дата звернення: 10.01.2026).
11. Klika B., Jordan C. High-intensity circuit training using body weight: Maximum results with minimal investment. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 2013. Vol. 17(3). Pp. 8–13. DOI: 10.1249/FIT.0b013e31828cb1e8 (дата звернення: 10.01.2026).
12. Lawrence D., Hope R. B. The complete guide to circuit training. A&C Black, 2015.
13. Melnyk S., Ravlanko Z., Petrukha N., Mokhonko G., Ohirko O. Project Management for Ensuring Sustainable Development of the SocioEconomic System: a Case of Integral Assessment. *Review of Economics and Finance*. 2023. №21(1). Pp. 2287–2296. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.245> (дата звернення: 10.01.2026).
14. Waller M., Miller J., Hannon J. Resistance circuit training: Its application for the adult population. *Strength & Conditioning Journal*. 2011. Vol. 33(1). Pp. 16–22. https://digitalcommons.sacredheart.edu/pthms_fac/52 (дата звернення: 10.01.2026).

References

1. Hryban, H. P. (2020). Fizychnе vykhovannia: problemy ta perspektyvy: monohrafiia [Physical education: problems and prospects: monograph]. Ruta. Retrieved from: <https://eprints.zu.edu.ua/32273/1/Gryban-monografiya.pdf> [in Ukrainian].
2. Kaftanova, T. V., & Husakovskiy, O. V. (2016). Efektivnist metodu kolovoho trenuvannia u pidvyshchenni sylovykh zdibnostei basketbolistiv studentskoi komandy [The effectiveness of the circuit training method in increasing the strength abilities of basketball players of a student team]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 2, 46–50. Retrieved from: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/22897> [in Ukrainian].
3. Kuznietsova, O. T. (2018). Ozdorovchi tehnolohii u fizychnomu vykhovanni studentiv: teoriia, metodyka, praktyka: monohrafiia [Health-improving technologies in physical education of students: theory, methodology, practice: monograph.]. Rivne. [in Ukrainian].
4. Livak, P. Ye., Konoval, Yu. M., & Maksymiak, Ya. O. (2024). Rol fizychnoi osvity u formuvanni aktyvnoho sposobu zhyttia sered ukrainskoi molodi: vyklyky ta perspektyvy [The role of physical education in the formation of an active lifestyle among Ukrainian youth: challenges and prospects]. *Akademichni vizii –Academic Visions*, 31. Retrieved from: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1111> [in Ukrainian].
5. Pavliuk, Ye. O. (2017). Teoretychni i metodychni zasady profesiinoho stanovlennia maibutnix treneriv-vykladachiv u protsesi fakhovoi pidhotovky: avtoref. dys. na zdob. nauk. stup. dra ped. nauk : 13.00.04; Khmelnytskyi nats. un-t., Khmelnytskyi [Theoretical and methodological principles of professional development of future trainers-teachers in the process of professional training: author's abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences: 13.00.04; Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi]. [in Ukrainian].
6. Pishak, O. V. (2021). Suchasni tendentsii fizychnoho vykhovannia, sportu ta zdorovia liudyny v natsionalnii systemi osvity [Modern trends in physical education, sports and human health in the national education system]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 5 : Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*, 79 (2), 53–59. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.2.11> [in Ukrainian].
7. Serhiienko, L. P. (2016). Teoriia i metodyka dytiachoho i yunatskoho sportu [Theory and Methods of Children's and Youth Sports]. Kondor. [in Ukrainian].
8. Tereshchenko, V. I., Polukhin, Yu. V., Koropatov, B. M., & Kozlova, K. P. (2021). Orhanizatsiia nachalnykh zaniat z fizychnoho vykhovannia za metodom kolovoho trenuvannia [Organization of Primary Physical Education Classes Using the Circuit Training Method]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova*, 15, 11(143), 142–144. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).30) [in Ukrainian].
9. Fedoryna, T. Ye., Arabadzhy, A. Yu., & Petrenko, V. I. (2019). Vykorystannia innovatsiinykh pidkhodiv pry provedenni zaniat z fizychnoho vykhovannia dla studentiv NTU «KhPI» [Using innovative approaches when conducting physical education classes for students of NTU "KhPI"]. *Zdorovia natsii i vdoskonalennia fizkulturno-sportyvnoi osvity: materialy 1-yi Mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. Kharkiv, 3-4 zhovtnia 2019 r. Kharkiv* (pp. 278–279) Retrieved from: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/46819> [in Ukrainian].
10. Adamson, G. T. (1959). Circuit training. *Ergonomics*, 2(2), 183–186. DOI: 10.1080/00140135908930423 [in English]
11. Klika, B., & Jordan, C. (2013). High-intensity circuit training using body weight: Maximum results with minimal investment. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 17(3), 8–13. DOI: 10.1249/FIT.0b013e31828cb1e8 [in English]
12. Lawrence, D., & Hope, R. B. (2015). The complete guide to circuit training. A&C Black. [in English]
13. Melnyk, S., Ravlanko, Z., Petrukha, N., Mokhonko, G., & Ohirko, O. (2023). Project Management for Ensuring Sustainable Development of the SocioEconomic System: a

Case of Integral Assessment. *Review of Economics and Finance*, 21(1), 2287–2296. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.245> [in English].

14. Waller, M., Miller, J., & Hannon, J. (2011). Resistance circuit training: Its application for the adult population. *Strength & Conditioning Journal*, 33(1), 16–22. https://digitalcommons.sacredheart.edu/pthms_fac/52 [in English].

АНОТАЦІЯ

Сучасний рівень фізичної підготовленості студентів в Україні демонструє тенденцію до зниження, що зумовлено зменшенням рухової активності, переважно сидячим способом життя та недостатньою увагою до фізичного виховання у закладах вищої освіти. Необхідним є пошук інноваційних підходів до модернізації фізичного виховання, які б відповідали сучасним вимогам студентської молоді та забезпечували високу ефективність тренувального процесу. Метою дослідження є розширений аналіз інноваційного підходу до модернізації фізичного виховання у закладах вищої освіти засобами сучасних рухових систем. У статті проаналізовано інноваційні підходи до модернізації фізичного виховання. Вивчено особливості сучасного методу колового тренування, досліджено його ефективність. З'ясовано, що тренувальні програми з використанням низького опору та значної кількості повторень сприяють підвищенню витривалості м'язових волокон та оптимізації метаболічних процесів у м'язовій тканині. При цьому технічна майстерність виконання силових вправ виступає визначальним фактором ефективності процесу фізичної підготовки. Обґрунтовано, що метод базується на принципах повторності навантажень, поступовості їх підвищення та індивідуалізації, а основними його перевагами є можливість одночасного розвитку різних фізичних якостей, висока моторна щільність занять, та чітка регламентація навантажень відповідно до індивідуальних можливостей студентів, позитивний на загальний рівень здоров'я здобувачів освіти. Відзначено інтерактивність, доступність та універсальність методу колового тренування, а також його мотиваційний вплив, сприяння формуванню колективного духу і зміцненню соціальних зв'язків. У дослідженні доведено, що інноваційні засоби сучасних рухових систем до фізичного виховання є невід'ємними компонентами загальної стратегії модернізації вищої освіти в Україні. Практичне впровадження таких підходів сприяє підвищенню зацікавленості студентів до систематичних занять фізичною культурою та формуванню стійкої мотивації до здорового способу життя. Отримані результати можуть бути використані при розробленні сучасних навчальних програм і методичних рекомендацій з фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти закладів вищої освіти, інноваційні методики, метод колового тренування, сучасні рухові системи.



Дата першого надходження статті до видання: 27.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.05.2026