9. Прихода О. В. Економічна рецесія та її вплив на фінансування муніципальної спортивної інфраструктури. *Інфраструктура ринку*. 2023. Вип. 72. С. 104–110. https://doi.org/10.32782/infrastruct72-18

10. Сутула В. О. Модернізація вищої фізкультурної освіти перед викликами сьогодення. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2022. № 5 (91). С. 34–41. https://doi.org/10.15391/snsv.2022-5.004

11. Talbot M. Being clear about the value of physical education and sport. *International Journal of Physical Education*. 2008. Vol. 45, no. 1. P. 4–11. https://doi.org/10.5771/0342-2380-2008-1-4

References

1.Briskin, Y. A., & Imas, Y. V. (2021). Adaptyvnyi sport yak zasib sotsialno-psykholohichnoi reabilitatsii veteraniv viiny [Adaptive sports as a means of socio-psychological rehabilitation of war veterans]. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, (2), 12–18. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.12-18

2.Dutchak, M. V. (2009). *Sport dlia vsikh v Ukraini: teoriia ta praktyka* [Sport for all in Ukraine: Theory and practice]. Olimpiiska Literatura.

3.Initsiatorova, V. V. (2019). Implementatsiia Yevropeiskoi khartii sportu v natsionalne pravove pole: orhanizatsiino-upravlinskyi aspekt [Implementation of the European Sports Charter into the national legal field: Organizational and managerial aspect]. *Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society*, (1), 22–29. https://doi.org/10.29038/2220-7481-2019-01-22-29

4.Kohut, I. A., Briskin, Y. A., & Imas, Y. V. (2022). Innovatsiini tekhnolohii ta VR-rishennia v adaptyvnii rukhovii rekreatsii osib z invalidnistiu vnaslidok boiovykh dii [Innovative technologies and VR solutions in adaptive motor recreation of persons with disabilities due to combat operations]. *Sports Bulletin of the Dnieper Region*, (3), 89–97. https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-3-089

5.Krutsevich, T. Y. (2017). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methods of physical education] (Vol. 1). Olimpiiska Literatura.

6.Matvieiev, S. F. (2023). Profesijna pidhotovka mahistriv fizychnoi kul'tury i sportu do stratehichnoho planuvannia [Professional training of masters of physical culture and sports for strategic planning]. *Pedagogy, Psychology and Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, (1), 34–41. https://doi.org/10.15561/18189172.2023.0105

7.Prykhoda, O. V. (2023). Ekonomichna retsesiia ta yii vplyv na finansuvannia munitsypalnoi sportyvnoi infrastruktury [Economic recession and its impact on financing municipal sports infrastructure]. *Market Infrastructure*, (72), 104–110. https://doi.org/10.32782/infrastruct72-18

8.Sutula, V. O. (2022). Modernizatsiia vyshchoi fizkulturnoi osvity pered vyklykamy siohodennia [Modernization of higher physical education before today's challenges]. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, (5), 34–41. https://doi.org/10.15391/snsv.2022-5.004

9.Talbot, M. (2008). Being clear about the value of physical education and sport. *International Journal of Physical Education*, *45*(1), 4–11. https://doi.org/10.5771/0342-2380-2008-1-4

10. Vatseba, O. M. (2018). Trendy ta perspektyvy yevrointehratsii vitchyznianoi sfery fizychnoi kultury i sportu [Trends and prospects of European integration of the domestic sphere of physical culture and sports]. *Sports Science of Ukraine*, (3), 45–51.

11. Verkhovna Rada of Ukraine. (1993). *Law of Ukraine "On Physical Culture and Sports" No. 3808-XII*. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12

Стаття надійшла до редакції / Received 05.06.2026
Прийнята до друку / Accepted 23.07.2026
Опубліковано / Published 04.08. 2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.07(207).14
УДК 378.016:796.012.1]:[378.011.3-051:796

Зорій Я. Б.
доктор педагогічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. м. Чернівці
https://orcid.org/0000-0003-4397-764X
Богатирець В. В.
кандидат політичних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. м. Чернівці https://orcid.org/0000-0002-6291-5180

ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті представлено комплексний аналіз інноваційних практичних аспектів фізичної рухової активності в контексті модернізації сучасної освіти та суспільства. У дослідженні розглядаються теоретичні та методологічні засади впровадження інноваційних підходів у сфері фізичного виховання та спорту у закладах вищої освіти (ЗВО) України, при цьому особлива увага приділяється викликам, пов'язаним із триваючим збройним конфліктом та вимушеним переходом на дистанційні форми навчання. У статті досліджується інтеграція

цифрових технологій у процес фізичного виховання. Аналізуються інноваційні моделі підготовки фахівців у галузі фізичної культури та спорту. Визначено системні педагогічні проблеми, з якими стикається фізичне виховання в ЗВО. Особливу увагу приділено практичним аспектам рухової активності як засобу збереження здоров'я в умовах війни, зокрема інклюзивним підходам та адаптивним фізичним програмам для осіб з особливими освітніми потребами та військових ветеранів. Розглянуто результати міжнародних досліджень, що підтверджують позитивний вплив цифрових інтервенцій у забезпеченні здоров'я та гейміфікації на внутрішню мотивацію студентів та показники їхньої фізичної форми. У висновках окреслено ключові напрямки розвитку інноваційних практик фізичного виховання та визначено перспективи подальших досліджень у цій галузі.

Ключові слова: *фізична активність, інноваційні технології, фізичне виховання, заклади вищої освіти, дистанційне навчання, збереження здоров'я, підготовка фахівців.*

Yaroslav Zoriy, Valtntyna Bohatyrets. Innovative approaches to the practical application of physical activity in the professional training of physical education and sports specialists in higher education institutions.

The purpose of this study was to investigate innovative approaches to the practical application of physical activity in the professional training of physical education and sports specialists in higher education institutions. The research focused on the pedagogical, methodological, and technological conditions that facilitate the effective integration of innovative physical activity practices into specialist preparation.

The study employed a theoretical research design based on the analysis, synthesis, comparison, and generalization of contemporary scientific literature, regulatory documents, and best practices in higher education. Particular attention was paid to the implementation of student-centred learning, project-based learning, digital technologies, gamification, mobile fitness applications, wearable devices, and online learning platforms in the educational process.

The findings indicate that the integration of innovative practical approaches contributes to the development of professional competencies, enhances students' motivation for physical activity, and improves the quality of professional training. The analysis revealed that digital technologies and interactive teaching methods expand opportunities for organizing practical activities, monitoring physical performance, and providing individualized learning experiences. At the same time, several barriers to implementation were identified, including insufficient material and technical support, inadequate digital competence among teaching staff, and challenges associated with the assessment of practical learning outcomes in blended and distance-learning environments.

The study concludes that the practical application of innovative physical activity approaches represents an important direction for the modernization of professional training in physical education and sport. The systematic integration of digital tools, interactive methodologies, and competency-based educational practices can enhance the effectiveness of specialist preparation and support the development of professional, pedagogical, and health-promoting competencies required in contemporary educational settings.

Keywords: *physical activity, innovative approaches, professional training, physical education and sports specialists, higher education institutions, digital technologies, competency-based education.*

Вступ. Сучасний стан розвитку суспільства характеризується стрімкими змінами в усіх сферах людської діяльності, що зумовлює необхідність переосмислення підходів до організації фізичного виховання та рухової активності. Ці зміни мають не лише технологічний, а й глибокий соціокультурний вимір, адже трансформується саме розуміння ролі фізичної культури у формуванні особистості та збереженні людського капіталу нації. Пандемія COVID-19, воєнна агресія росії, цифрова трансформація освіти, зміна соціальних пріоритетів – усі ці чинники суттєво вплинули на практику фізичного виховання у закладах вищої освіти (ЗВО) та на популяризацію здорового способу життя в суспільстві загалом [4; 8]. Кожен із названих викликів окремо вже потребував би переосмислення галузі, їхня ж одночасна дія створює безпрецедентний тиск на систему, водночас відкриваючи простір для сміливих педагогічних пошуків.

Дослідження інноваційних практичних аспектів фізичної рухової активності набуває особливої актуальності в умовах воєнного часу в Україні, коли питання збереження здоров'я нації, підвищення фізичної підготовленості молоді та впровадження дієвих механізмів дистанційного залучення до рухової активності стають пріоритетними завданнями державної освітньої політики [10; 1]. У цьому контексті фізичне виховання перестає сприйматися як другорядна дисципліна і набуває стратегічного значення – як інструмент формування фізично дієздатного, психологічно стійкого покоління, здатного долати виклики воєнного та повоєнного часу.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що проблематика інноватизації фізичного виховання привертає дедалі більшу увагу дослідників, відображаючи зростаючий суспільний запит на оновлення галузі. Зокрема, Шавель Х. Є., Бойко Ю. С., Соколенко Л. С. [10] вивчали інноваційні моделі підготовки здобувачів вищої освіти в галузі фізичного виховання та спорту; Бойко Ю. С. зі співавторами [1] дослідили можливості інтеграції новітніх методик викладання фізичного виховання з використанням технологій дистанційного навчання; Кожокар М. В. та ін. [4] проаналізували стан і перспективи розвитку системи фізичної культури у ЗВО. Разом із тим комплексного дослідження, яке б синтезувало цифровий, методичний та практично-оздоровчий виміри інноваційної рухової активності у єдиній аналітичній рамці, бракує, що й визначає наукову новизну та практичну значущість нашої роботи.

Мета статті – здійснити комплексний огляд інноваційних практичних аспектів фізичної рухової активності: від цифрових технологій та дистанційного навчання до методичних і педагогічних підходів у сфері фізичного виховання у ЗВО України.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використано теоретичні методи наукового пізнання: аналіз і синтез науково-педагогічної літератури, систематизація та узагальнення наукових даних, порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду впровадження інновацій у галузі фізичного виховання. Інформаційною базою слугували матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації [8], наукові статті у фахових виданнях [1; 4; 5;10], а також монографія з інноваційних технологій навчання [3]. Комплексне застосування зазначених методів забезпечило системність аналізу та обґрунтованість отриманих висновків.

Цифрові технології та дистанційне навчання у фізичному вихованні. Стрімкий розвиток цифрових технологій і вимушений перехід до дистанційного формату навчання, спричинений пандемією та збройною агресією росії, актуалізував питання: як забезпечити якісний фізичний розвиток студентів за умов, коли традиційні заняття стають неможливими або обмеженими? Це завдання вимагає від педагогів не лише технічної гнучкості, а й готовності до суттєвого перегляду усталених підходів до організації навчального процесу. Дослідження Бойка Ю. С., Соколенко Л. С., Танасійчука Ю. М. [1] показують, що інтеграція новітніх методик викладання фізичного виховання з технологіями дистанційного навчання можлива і ефективна за умови методично виваженого підходу. При цьому ключовим є не сам факт використання технологій, а якість їх педагогічного супроводу та відповідність навчальним цілям.

Серед практичних інструментів, що активно впроваджуються у фізичне виховання, виділяють: відеохостинги (YouTube, Google Classroom) для трансляції занять та створення бібліотек навчальних матеріалів; мобільні фітнес-додатки (Nike Training Club, Freeletics, Adidas Training) для самостійних тренувань із можливістю відстеження прогресу; носимі пристрої (фітнес-браслети, смарт-годинники) для об'єктивного моніторингу рухової активності та фізіологічних показників; платформи дистанційного навчання (Moodle, Google Meet, Zoom) для проведення теоретичних занять, консультацій та зворотного зв'язку [8; 3; 9; 11]. Кожен із цих інструментів виконує власну дидактичну функцію і найбільш ефективний у поєднанні з іншими, утворюючи цілісне цифрове навчальне середовище.

Ребуха Л. З. наголошує, що успішна цифровізація освіти, зокрема у сфері фізичного виховання, потребує не лише технічного оснащення, а й переосмислення педагогічних підходів, переорієнтації викладача з «трансмісора» знань на фасилітатора навчального процесу [3]. Це означає, що викладач перестає бути єдиним джерелом інформації і натомість стає організатором середовища, у якому студент навчається самостійно та усвідомлено. Дослідження Cui, Song та Du підтверджують, що використання цифрових інструментів позитивно впливає на залученість студентів та показники їхньої фізичної підготовленості, особливо за умови поєднання технологій із традиційними методами викладання. Таке поєднання дозволяє зберегти живий педагогічний контакт і водночас розширити можливості для індивідуалізації навчання. Особливого значення набуває формування у студентів внутрішньої мотивації до фізичної активності – якості, яку не може замінити жоден гаджет, адже саме вона визначає сталість здорового способу життя поза межами навчального закладу [12].

Інноваційні моделі підготовки у галузі фізичного виховання та спорту. Шавель Х. Є., Бойко Ю. С., Соколенко Л. С. [10] виокремлюють кілька перспективних моделей підготовки здобувачів вищої освіти у галузі фізичного виховання та спорту, що базуються на принципах студентоцентрованого навчання, міждисциплінарності та практикоорієнтованості. Реалізація цих принципів передбачає принципову зміну ролі студента: з пасивного реципієнта знань він перетворюється на активного суб'єкта власного професійного розвитку. Зокрема, особливу роль відіграє модель «перевернутого класу» (flipped classroom), де теоретичний матеріал студенти опрацьовують самостійно у зручному для них темпі, натомість аудиторний час використовується для практичної роботи, дискусій та відпрацювання навичок. Така організація навчання підвищує якість засвоєння матеріалу, оскільки аудиторна взаємодія стає більш змістовною і цілеспрямованою.

Проєктно-орієнтоване навчання у фізичному вихованні передбачає розробку студентами власних фізкультурно-оздоровчих проєктів – від складання індивідуальних тренувальних програм до організації спортивних та спортивно-масових заходів для різних груп населення, завперш – молоді. Студенти проходять повний цикл: від аналізу потреб цільової аудиторії та постановки завдань до реалізації та рефлексії результатів. Такий підхід формує не лише практичні компетентності майбутнього фахівця, а й розвиває управлінські, комунікативні та підприємницькі здібності, що є критично важливими для успішної професійної діяльності в сучасних умовах [8; 10].

Гейміфікація – ще один інноваційний напрям, що активно проникає у фізичне виховання. Впровадження ігрових елементів (досягнень, рейтингів, нагород, викликів) в освітній процес підвищує мотивацію студентів, сприяє формуванню звички до регулярної рухової активності та позитивного ставлення до фізичного виховання як дисципліни [1]. Важливо, що гейміфікація апелює до природної потреби людини у визнанні та змаганні, перетворюючи рутинне виконання вправ на цілеспрямований рух до результату. Sotos-Martínez V. J. зі співавторами експериментально довели, що гейміфікація достовірно підвищує внутрішню мотивацію та знижує амотивацію студентів університету в контексті фізичної активності, що підтверджує її ефективність як педагогічного інструменту у підготовці фахівців фізичної культури і спорту [13].

Педагогічні проблеми фізичного виховання у ЗВО. Незважаючи на активне впровадження інновацій, галузь фізичного виховання у ЗВО стикається з низкою системних педагогічних проблем, що суттєво гальмують поступ у цьому напрямі. Корольова Н. Ю. [5] виокремлює серед них: недостатнє матеріально-технічне забезпечення більшості вітчизняних ЗВО, що обмежує можливості для впровадження сучасних технологій; невідповідність традиційних програм фізичного виховання сучасним запитам студентської молоді, яка дедалі більше орієнтується на самостійний вибір форм рухової активності; низьку мотивацію значної частини студентів до занять, зумовлену як суб'єктивними, так і об'єктивними чинниками; відсутність чітких і прозорих критеріїв оцінювання в умовах дистанційного навчання; нерівномірний рівень фізичної підготовленості студентів першого курсу, що ускладнює диференційований підхід у груповій роботі.

Кожокар М. В., Осадець М. М., Первухіна С. М. доповнюють цей перелік проблемою недостатньої цифрової кваліфікації частини педагогів, а також організаційними труднощами переходу до нових форм роботи, зокрема відсутністю відпрацьованих методичних алгоритмів дистанційного ведення практичних занять [4]. Дослідники констатують, що без цілеспрямованої, системної роботи з підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників впровадження інновацій носить хаотичний, несистемний характер і не дає очікуваного педагогічного ефекту [4; 8].

Важливим і часто недооціненим аспектом є проблема збереження здоров'я студентської молоді в умовах воєнного часу. Стресові навантаження, вимушена малорухомість через зміщення навчання в онлайн-формат, порушення режиму сну та харчування – усі ці чинники системно знижують рівень фізичного та психічного здоров'я студентів. У такому контексті питання рухової активності набуває виміру, що виходить далеко за межі суто педагогічного, стаючи повноцінним медико-соціальним завданням, яке вимагає міждисциплінарних підходів та координації зусиль різних фахівців.

Практичні аспекти рухової активності для здоров'я. Окремий блок інновацій пов'язаний із практичними аспектами впливу рухової активності на здоров'я студентів. Сучасні наукові дослідження переконливо підтверджують, що регулярна фізична активність є одним із найефективніших засобів профілактики серцево-судинних, обмінних та психосоматичних захворювань, а також потужним інструментом підтримки психоемоційного благополуччя. При цьому принципово важливим є не стільки конкретний вид рухової активності, скільки її регулярність і помірна інтенсивність, що дозволяє адаптувати фізичне навантаження до індивідуальних можливостей і умов кожного студента [3; 8].

Серед актуальних практичних підходів виділяють: функціональний тренінг (TRX, кросфіт-елементи), адаптований до умов обмеженого простору та мінімального інвентарю, що робить його доступним навіть в умовах дистанційного навчання; скандинавську ходьбу та трейлраннінг як доступні й ефективні форми аеробного навантаження, що залучають широкі групи м'язів і позитивно впливають на серцево-судинну систему; йогу та пілатес для цілеспрямованого розвитку гнучкості, формування правильної постави та профілактики захворювань опорно-рухового апарату; ментальний фітнес – свідому інтеграцію практик усвідомленості (mindfulness) у фізичне тренування, що дозволяє одночасно знижувати рівень стресу та підвищувати якість руху [8]. Вєнік К. експериментально довела, що комплексна програма, яка органічно поєднує аеробні, силові та координаційні вправи з елементами сучасних фітнес-технологій, достовірно покращує показники фізичної підготовленості студентів та формує стійку, довготривалу мотивацію до здорового способу життя [2].

Матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації засвідчують зростаючий і стійкий інтерес педагогічної спільноти до інклюзивних підходів у фізичному вихованні – насамперед до адаптації рухових програм для осіб з особливими освітніми потребами та для ветеранів, що повертаються до мирного життя і потребують особливої уваги у процесі фізичної та психологічної реабілітації [8]. Це переконливо свідчить про соціальну відповідальність галузі, її здатність чуйно реагувати на актуальні суспільні виклики та готовність виходити за межі традиційно окресленого предметного поля.

Висновки. Проведений комплексний аналіз інноваційних практичних аспектів фізичної рухової активності дозволяє сформулювати такі висновки:

1. Цифрова трансформація освіти відкриває нові можливості для фізичного виховання – від онлайн-тренувань до гейміфікації – за умови методично виваженого та педагогічно обґрунтованого їх застосування.

2. Інноваційні моделі підготовки (перевернутий клас, проєктне навчання, студентоцентрований підхід) підвищують якість фахової підготовки та формують внутрішню мотивацію до рухової активності.

3. Педагогічні проблеми фізичного виховання у ЗВО (матеріально-технічне забезпечення, кваліфікація педагогів, мотивація студентів) потребують системних організаційних рішень на рівні державної освітньої політики.

4. Практичні підходи до рухової активності повинні враховувати сучасний контекст – воєнний час, дистанційний формат, інклюзивність – та бути орієнтованими на формування сталих здорових звичок, а не лише на виконання нормативних показників.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці та апробації конкретних інноваційних методик фізичного виховання, адаптованих до умов воєнного часу, а також у вивченні ефективності різних форм дистанційної рухової активності з використанням об'єктивних показників здоров'я студентів.

Література

1. Бойко Ю. С., Соколенко Л. С., Танасійчук Ю. М. Інтеграція новітніх методик викладання фізичного виховання в закладах вищої освіти України з використанням технологій для дистанційного навчання. *Академічні візії*. 2023. № 20. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8011003.

2. Вєнік К. Вплив регулярної рухової активності на фізичний стан та здоровий спосіб життя здобувачів вищої освіти. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Педагогічні науки*. 2026. URL: https://journals.maup.com.ua/index.php/pedagogy/article/view/5521. (дата звернення: 09.06.2026).

3. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. Л. З. Ребухи. – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 143 с. URL: wunu.edu.ua https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/41503d50-fc9d-46a6-832a-51a05f7b04d2/content. (дата звернення: 09.06.2026).

4. Кожокар М. В., Осадець М. М., Первухіна С. М. Аналіз стану та перспектив розвитку системи фізичної культури у закладах вищої освіти в умовах сьогодення. *Молодий вчений*. 2023. № 12 (124). С. 50–53. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-12-124-35.

5. Корольова Н. Ю. Педагогічні проблеми навчання студентів дисципліні «Фізичне виховання» в сучасних умовах. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький : ЛА НАУ, 2019. Вип. 5. С. 150–154.

6. Митчик О. П., Тарасюк В. Й., Мороз М. С. Фізичне виховання студентів в умовах обмеження рухової активності. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2023. № 1. С. 110–115. DOI: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2023.1.16.

7. Рибалко Л. М. Напрями модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту в умовах воєнного стану. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. № 3К (176). DOI: doi.org. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).89.

8. Сучасні практики та інновації у фізичній культурі та спорті : Матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 3 березня – 13 квітня 2025 року. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2025. – 196 с.

9. Церковна О. Цифрові технології у фізичному вихованні: від фітнес-трекерів до віртуальної реальності. *UNIVERSUM*. 2025. № 24. С. 145–156. URL: liga.science URL: https://archive.liga.science/index.php/universum/article/view/2088. (дата звернення: 09.06.2026).

10. Шавель Х. Є., Бойко Ю. С., Соколенко Л. С. Інноваційні моделі підготовки здобувачів вищої освіти в галузі фізичного виховання та спорту. *Академічні візії*. 2023. № 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7724404

11. Bi S., Yuan J., Wang Y., Zhang W., Zhang L., Zhang Y., Zhu R., Luo L. Effectiveness of Digital Health Interventions in Promoting Physical Activity Among College Students: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2024. Vol. 26. e51714. DOI:https://doi.org/10.2196/51714

12. Cui X., Song Y., Du M. Multilevel modeling of technology use, student engagement, and fitness outcomes in physical education classes. *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. 1458899. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1458899

13. Sotos-Martínez V. J., Baena-Morales S., Sanchez-De Miguel M., Ferriz-Valero A. Playing towards motivation: Gamification and university students in physical activity. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14, No. 9. P. 965. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci14090965

References

1. Boiko, Yu. S., Sokolenko, L. S., & Tanasiichuk, Yu. M. (2023). Intehratsiia novitnikh metodyk vykladannia fizychnoho vyhovannia v zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy z vykorystanniam tekhnolohii dlia dystantsiinoho navchannia [Integration of the latest methods of teaching physical education in higher education institutions of Ukraine using technologies for distance learning]. Akademichni Vizii [Academic Visions], (20). doi.org

2. Vienik, K. (2026). Vplyv rehuliarnoi rukhovoi aktyvnosti na fizychnyi stan ta zdorovyi sposib zhyttia zdobuvachiv vyshchoi osvity [The impact of regular physical activity on the physical state and healthy lifestyle of higher education applicants]. Naukovi Pratsi Mizhrehionalnoi Akademii Upravlinnia Personalom. Pedahohichni Nauky [Scientific Works of the Interregional Academy of Personnel Management. Pedagogical Sciences]. maup.com.ua

3. Rebuha, L. Z. (Ed.). (2022). Innovatsiini tekhnolohii navchannia v umovakh modernizatsii suchasnoi osvity: monohrafiia [Innovative learning technologies in the conditions of modernization of modern education: monograph]. Ternopil: ZUNU. wunu.edu.ua

4. Kozhokar, M. V., Osadets, M. M., & Pervukhina, S. M. (2023). Analiz stanu ta perspektyv rozvytku systemy fizychnoi kultury u zakladakh vyshchoi osvity v umovakh siohodennia [Analysis of the state and prospects for the development of the system of physical culture in higher education institutions in modern conditions]. Molodyi Vchenyi [Young Scientist], 12(124), 50–53. doi.org

5. Korolova, N. Yu. (2019). Pedahohichni problemy navchannia studentiv dystsyplini "Fizychne vyhovannia" v suchasnykh umovakh [Pedagogical problems of teaching students the discipline "Physical Education" in modern conditions]. Naukovyi Visnyk Ljotnoi Akademii. Seriia: Pedahohichni Nauky [Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Pedagogical Sciences], (5), 150–154.

6. Mytchyk, O. P., Tarasiuk, V. I., & Moroz, M. S. (2023). Fizychne vyhovannia studentiv v umovakh obmezhennia rukhovoi aktyvnosti [Physical education of students in conditions of limited physical activity]. Akademichni Studii. Seriia "Pedahohika" [Academic Studies. Series "Pedagogy"], (1), 110–115. doi.org

7. Rybalko, L. M. (2024). Napriamy modernizatsii profesiinoho navchannia maibutnikh fakhivtsiv z fizychnoi kultury ta sportu v umovakh voiennoho stanu [Directions of modernization of professional training of future specialists in physical culture and sports under martial law]. Naukovyi Chasopys Ukrainskoho Derzhavnoho Universytetu Imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15 [Scientific Journal of Ukrainian State University Named After Mykhailo Drahomanov. Series 15], 3K(176). doi.org

8. Suchasni praktyky ta innovatsii u fizychnii kulturi ta sporti: Materialy vseukrainskoho naukovo-pedahohichnoho pidvyshchennia kvalifikatsii, 3 bereznia – 13 kvitnia 2025 roku [Modern practices and innovations in physical culture and sports: Materials of the all-Ukrainian scientific and pedagogical professional development, March 3 – April 13, 2025]. (2025). Lviv – Torun: Liha-Pres.

9. Tserkovna, O. (2025). Tsyfrovi tekhnolohii u fizychnomu vyhovanni: vid fitnes-trekeriv do virtualnoi realnosti [Digital technologies in physical education: from fitness trackers to virtual reality]. UNIVERSUM, (24), 145–156. liga.science

10. Shavel, Kh. Ye., Boiko, Yu. S., & Sokolenko, L. S. (2023). Innovatsiini modeli pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity v haluzi fizychnoho vyhovannia ta sportu [Innovative models of training higher education applicants in the field of physical education and sports]. Akademichni Vizii [Academic Visions], (17). doi.org

11. Bi, S., Yuan J., Wang Y., Zhang W., Zhang L., Zhang Y., Zhu R., & Luo, L. (2024). Effectiveness of digital health interventions in promoting physical activity among college students: Systematic review and meta-analysis. Journal of Medical Internet Research, 26, e51714. doi.org

12. Cui, X., Song, Y., & Du, M. (2024). Multilevel modeling of technology use, student engagement, and fitness outcomes in physical education classes. Frontiers in Psychology, 15, 1458899. doi.org

13. Sotos-Martínez, V. J., Baena-Morales, S., Sanchez-De Miguel, M., & Ferriz-Valero, A. (2024). Playing towards motivation: Gamification and university students in physical activity. Education Sciences, 14(9), 965. doi.org

Стаття надішла до редакції / Received 22.06.2026
Прийнята до друку / Accepted 03.07.2026
Опубліковано / Published 04.08.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.07(207).15
УДК 796.422.16:093.3(45)

Зубов В. О.
доктор філософських наук, професор
директор Інституту здоров'я, спорту і туризму ім. Т. Самоленко
Класичного приватного університету, м. Запоріжжя, Україна,
майстер спорту міжнародного класу
https://orcid.org/0009-0009-7082-8747
Клочко Л. І.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри теоретичних основ фізичного та адаптивного виховання,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя, Україна
https://orcid.org/0009-0004-5305-6777
Євстігнеєва І. В.
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теоретичних основ фізичного та адаптивного виховання,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя, Україна
https://orcid.org/0009-0000-2319-8396

ПІДГОТОВКА БІГУНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ НА НАДДОВГІ ДИСТАНЦІЇ В РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ

У статті викладено характерні особливості різних варіантів планування тренувань спортсменів високого класу в бігу на марафонську дистанцію. Марафонський біг – класичний вид легкоатлетичного бігу, що став головною подією перших ОІ сучасності. Вік спортсменів – 19-23 роки, спеціалізація – марафонський біг. Застосування одноциклового варіанта планування макроциклу сприяє підвищенню рівня економізації функціональних систем організму спортсменів. Двоциклова побудова річного тренування забезпечує підвищення рівня міцнісних характеристик, фактору витривалості та функціональних систем організму спортсменів. Планування підготовки бігунів високого класу, характер і спрямованість тренувального впливу визначаються рівнем підготовленості спортсмена. Тренувальний процес є основним питанням проблеми формування структури функціональної підготовленості організму спортсменів. Досягнення високих результатів у бігу на 42 км 195 м визначається виконанням великого обсягу тренувальної роботи достатньої інтенсивності протягом багатьох років, причому тренувальні навантаження щороку зростають.

***Ключові слова**: марафонський біг, функціональна система, підготовленість, тренування, високі результати, річний цикл.*

Zubov V., Klochko I., Evstigneeva I. The preparation of the runners of a high class for extra-long distances in the annual training cycle. *The article outlines the characteristic features of different training planning options for high-class athletes in marathon running. Marathon running is a classic form of athletics that became the main event of the first modern Olympic Games. Age of sportsmen of 19-23 years,, specialization, is a marathon. Application of onesequencing variant of planning of macrocycle of внаибольшей degree assists the increase of level of экономизации of the functional systems of organism of sportsmen. The Twosequencing construction of the whole-year training provides the increase of level of powerful descriptions, factor of endurance and functional systems of organism of sportsmen. Planning the training of high-class runners, the nature and direction of the training impact are determined by the level of preparedness of the athlete. The training process is the main issue of the problem of forming the structure of the functional preparedness of the athletes' body. Achieving high results in the 42 km 195 m race is determined by performing a large amount of training work of sufficient intensity over many years, with training loads increasing every year.*

***Keywords**: marathon running, functional system, preparedness, training, high performance, annual cycle.*

Постановка проблеми. Марафонський біг – класичний вид легкоатлетичного бігу, що став головною подією перших ОІ сучасності. Це не просто один із численних видів легкої атлетики та спорту загалом. Ця спортивна дисципліна – символ. Символ тривалого, часом на грані можливостей, подолання.