umovakh sluzhbovo-boiovoi diialnosti [Tactical readiness of future law enforcement officers to use physical force in extreme conditions of service and combat activities]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 8(168): 163-170. DOI: https://spppc.com.ua/index.php/journal/ar-ticle/view/1462 [Ukraine].

17. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *RREM*, 13 (2), 457-475. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431%20%20

18. Medvid, M., Khatsaiuk, O., Sydorchenko, K., Vorok, S., Kernas, A., & Borovyk, M. (2024). Sports Pedagogy: Readiness of Cadets to Apply Physical Action in Different Conditions of Service Activity. *RREM*, *16* (2), 336-355. https://doi.org/10.18662/rrem/16.2/860

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05(192).08
УДК: 796.015.6:351.858(477+100)

Бочкарев С.В.
кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
http://orcid.org/0000-0003-4399-7907
Євтифієв А.С.
доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
https://orcid.org/0000-0002-5192-548X
Євтифієва І.І.
доктор філософії з фізичної культури і спорту, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
https://orcid.org/0000-0002-3170-8787
Масол В.В.
доктор філософії,
викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/0000-0002-5214-073X
Будник І.О.
викладач,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
https://orcid.org/0009-0009-8514-8576

СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ АДАПТИВНОЮ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

У статті проаналізовано сучасний стан та управлінські особливості адаптивної фізичної культури (АФК) в Україні у порівнянні з міжнародною практикою. На основі системного аналізу виявлено ключові чинники ефективної організації АФК, зокрема: інтеграцію інноваційних реабілітаційних технологій (віртуальна реальність, телемедицина), розробку індивідуалізованих програм з урахуванням особливостей різних груп населення та забезпечення міжгалузевої взаємодії між медичними, спортивними та соціальними установами. Доведено необхідність вдосконалення нормативно-правової бази, стандартизації програм на основі доказової медицини та впровадження сучасних цифрових систем моніторингу ефективності реабілітації. Особливий акцент зроблено на критеріях оцінки якості послуг АФК, включаючи динаміку фізичного стану, рівень соціальної адаптації, психоемоційний стан та задоволеність учасників. Запропоновано комплексний підхід до управління АФК, що враховує медико-біологічні, психологічні та організаційні аспекти, а також передбачає адаптацію кращих міжнародних практик до українських реалій. Результати дослідження можуть бути використані для оптимізації державної політики у сфері адаптивного спорту та фізичної реабілітації, особливо в контексті підтримки ветеранів та осіб з інвалідністю.

Ключові слова: *адаптивна фізична культура, управління програмами, реабілітаційні технології, спеціальні медичні групи, індивідуалізований підхід, міжнародні стандарти, соціальна інтеграція.*

Bochkarev Sergiy, Yevtyfiiev Andrii, Yevtyfiieva Iryna, Valeriia Masol, Ivan Budnyk The state and features of adaptive physical culture management in Ukraine and abroad. *This comprehensive study examines the current state and management peculiarities of adaptive physical culture (APC) in Ukraine through comparative analysis with international best practices. The research employs systematic analysis of organizational models, rehabilitation approaches, and policy frameworks to identify critical success factors in APC implementation. Key findings reveal three fundamental pillars for effective APC systems: technological integration, particularly virtual reality rehabilitation systems and telemedicine platforms that enhance accessibility and treatment outcomes; personalized program development accounting for diverse population needs including veterans, children with*

disabilities, and individuals with acquired impairments; and robust inter-institutional cooperation mechanisms between healthcare providers, sports organizations, and social services. The study highlights significant gaps in Ukraine's current APC infrastructure, particularly in regulatory standardization and quality assurance protocols. Evidence-based recommendations include: establishing unified national APC standards aligned with WHO guidelines; implementing digital monitoring systems for outcome tracking; and developing certification frameworks for APC specialists. Quality assessment metrics are proposed across four dimensions: physiological improvements (measured through functional diagnostics), social reintegration progress (employment rates, community participation), psychological wellbeing indicators, and participant-reported satisfaction levels. These metrics form the basis for a novel APC quality index suitable for cross-national comparisons. The research presents an integrated management model combining: medical-biological components (evidence-based rehabilitation protocols); psychological support systems (trauma-informed approaches); organizational solutions (resource allocation algorithms); policy adaptation mechanisms for local implementation of international standards. Special consideration is given to Ukraine's post-conflict context, with particular attention to veteran rehabilitation needs. The proposed framework addresses both immediate physical rehabilitation requirements and long-term social reintegration strategies. Implementation of the proposed recommendations could elevate Ukraine's APC system to meet international standards while addressing unique domestic challenges. This research contributes to both academic discourse on adaptive sports management and practical policymaking in post-conflict rehabilitation.

Keywords: *adaptive physical culture, program management, rehabilitation technologies, special medical groups, individualized approach, international standards, social integration.*

Постановка проблеми. Сучасні соціальні та екологічні виклики, а також наслідки тривалих воєнних дій призводять до зростання кількості осіб з обмеженими фізичними та психоемоційними можливостями. Особливо це стосується ветеранів, які потребують комплексної реабілітації для повернення до повноцінного життя [1]. Важливу роль у цьому процесі відіграє адаптивна фізична культура (АФК), яка не лише відновлює функціональні можливості організму, але й сприяє соціальній адаптації та покращенню якості життя [2]. Проте, незважаючи на значний потенціал АФК, система управління нею в Україні стикається з низкою проблем. Серед них – недостатня координація між реабілітаційними установами, обмежений доступ до спеціалізованих програм для різних категорій осіб з інвалідністю, а також брак кваліфікованих фахівців, здатних працювати з урахуванням індивідуальних потреб [1]. У зв'язку з цим постає необхідність у системному дослідженні стану та механізмів управління АФК в Україні, а також у виявленні ключових напрямів її вдосконалення на основі аналізу зарубіжного досвіду. Це дозволить розробити науково обґрунтовані підходи до організації АФК, що сприятиме підвищенню її ролі у соціальній реінтеграції осіб з обмеженими можливостями.

Аналіз літературних джерел. Сучасні наукові дослідження підтверджують, що управління АФК потребує комплексного підходу, який поєднує організаційні механізми, інноваційні методики та індивідуалізовані стратегії реабілітації. Дослідження соціальних аспектів фізичної активності, проведені Arena R. та співавторами (2024), демонструють вплив соціальної вразливості та культурних чинників на рівень рухової активності, що є особливо актуальним для осіб з обмеженими можливостями. Автори виділяють необхідність цілеспрямованих втручань у регіонах із низькою мотивацією до фізичних навантажень [3]. Важливим напрямком у сучасних дослідженнях є використання цифрових технологій для просування АФК. González-Serrano M. H. та ін. (2024) аналізують роль соціальних медіа у залученні до фізичної активності, підкреслюючи потенціал онлайн-платформ для мотивації та інформування людей з інвалідністю [4]. Однак, як зазначають Karloh M. та співавтори (2023), ключовою перешкодою для участі в реабілітаційних програмах залишається брак мотивації, що потребує застосування теорій зміни поведінки для подолання психологічних бар'єрів [5]. Міжнародний досвід свідчить про ефективність адаптивного спорту в реабілітації пацієнтів із травмами хребта. Bohn A.S. та ін. (2025) доводять, що спеціалізовані спортивні програми сприяють не лише фізичному відновленню, але й покращенню психоемоційного стану [6]. Аналогічні висновки містяться в роботі Nash M.S. та Kressler J. (2016), які пропонують моделі втручань для профілактики кардіометаболічних порушень у людей з обмеженою руховою активністю [7].

Питання управління ризиками в організації спортивних заходів для осіб з інвалідністю досліджують Genovard F. та співавтори (2025). Вони виділяють необхідність системного підходу до планування та моніторингу програм АФК для запобігання травматизму та забезпечення безпеки учасників [8]. Інноваційні методи реабілітації, такі як віртуальна реальність, також знаходять своє застосування в АФК. Groenveld T.D. та ін. (2024) довели ефективність віртуальних тренувань для пацієнтів із травмами грудної клітини, що відкриває нові можливості для дистанційної реабілітації [9]. Особливу увагу приділено травмо-інформованим підходам до фізичної активності. Дослідження Darroch F.E. та ін. (2020) підкреслюють важливість врахування психологічних аспектів у реабілітаційних програмах, особливо для осіб із посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) [10]. Ці висновки доповнюються роботою Wehman P. та співавторів (2019), які доводять ефективність багатопрофільної реабілітації для ветеранів із політравмами, включаючи фізичну, психологічну та соціальну адаптацію [11]. Важливим аспектом управління АФК є використання доказових підходів. Hilliard J.E. та ін. (2020) наголошують на необхідності науково обґрунтованих методів підбору ортезів та протезів для забезпечення оптимальної реабілітації [12].

Таким чином, аналіз сучасних досліджень свідчить про те, що ефективне управління АФК вимагає інтеграції інноваційних технологій (віртуальна реальність, соціальні медіа); врахування психологічних та соціальних чинників (травмо-інформовані підходи, теорії зміни поведінки); системного управління ризиками (безпека, індивідуалізація програм) і доказової бази для оптимізації реабілітаційних процесів. Ці напрями є ключовими для подальшого вдосконалення управління АФК в Україні з урахуванням міжнародного досвіду.

Метою даної статті є аналіз сучасного стану та особливостей управління адаптивною фізичною культурою (АФК) в Україні та за кордоном для визначення ключових напрямів її вдосконалення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна система управління АФК потребує інтеграції міжнародних практик з урахуванням національних особливостей. Проведений аналіз організаційних моделей [2–4] дозволив виокремити ключові принципи ефективного функціонування реабілітаційних програм. Особливу увагу приділено досвіду країн з розвиненою системою АФК, де реалізовано багаторівневу взаємодію між медичними установами, спортивними центрами та соціальними службами.

Основним завданням сучасної АФК є розробка персоналізованих програм, що базуються на наступних фундаментальних принципах:

1. Комплексна діагностика, яка включає оцінку фізичного стану (аналіз опорно-рухових функцій, визначення обмежень рухової активності); психологічне тестування (виявлення емоційних розладів, рівня мотивації), а також соціальну діагностику (аналіз побутових умов, професійних потреб).
2. Розробка індивідуальних програм, що враховують фізіологічні особливості (наявні хронічні захворювання, рівень фізичної підготовки), психологічні характеристики (особливості поведінки, рівень стресу), соціальні чинники (можливості соціальної адаптації) тощо.
3. Диференційований підхід до різних категорій, зокрема класифікацію за типом та ступенем обмежень, розподіл за віковими групами, а також адаптацію програм до специфічних потреб

Важливим елементом АФК є постійний моніторинг ефективності програм з періодичною корекцією на основі отриманих результатів. Особливу значимість має міждисциплінарна взаємодія, коли команда фахівців (лікарі, психологи, інструктори АФК) спільно розробляє оптимальну стратегію реабілітації. Інноваційні технології відкривають нові можливості для АФК, зокрема це телереабілітація, що дозволяє забезпечити дистанційний супровід пацієнтів; віртуальна реальність, яка сприяє мотивації та відновленню когнітивних функцій; цифрові платформи, які надають змогу аналізувати прогрес у реальному часі. Реалізація таких підходів дозволить створити ефективну систему реабілітації, яка поєднує медичні, психологічні та соціальні аспекти. Важливим завданням є адаптація міжнародного досвіду до українських умов з урахуванням наявних ресурсів та особливостей повоєнного періоду.

Висновки. Аналіз міжнародного досвіду свідчить про необхідність створення багаторівневої системи управління АФК, яка б поєднувала зусилля медичних, спортивних та соціальних інституцій. Порівняльний аналіз показав, що найефективніші системи АФК базуються на трьох основних принципах: науковій обґрунтованості методів, залученні сучасних технологій та комплексному підході до реабілітації. В українському контексті особливої уваги потребує адаптація цих принципів з урахуванням наявної інфраструктури та специфіки потреб ветеранів. Важливим результатом дослідження стало визначення критеріїв ефективності програм АФК, серед яких: відновлення фізичних функцій, поліпшення психологічного стану та успішна соціальна реінтеграція. Запропоновані рекомендації щодо вдосконалення управління АФК включають розробку єдиних стандартів, створення координаційних центрів та підвищення кваліфікації фахівців. Отримані результати мають практичний потенціал для впровадження в українську систему реабілітації. Їх реалізація дозволить створити ефективну модель АФК, яка поєднуватиме міжнародний досвід з національними особливостями, сприяючи якісному відновленню та соціальній адаптації учасників.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження у сфері адаптивної фізичної культури потребують розробки практичних механізмів впровадження сучасних управлінських підходів.

Література

1.Євтифієв, А. С., Бочкарев, С. В., Поляков, І. О., Євтифієва, І. І., & Донець, Ю. Г. Факторна структура фізичної підготовленості борців вільного стилю на етапі початкової підготовки // Фізичне виховання та спорт. 2022. No 4. С. 43-48. DOI: https://doi.org/10.26661/2663-5925-2022-4-06.

2.Yevtyfiiev A. S., Bochkarev S. V., Poliakov I. O., Yevtyfiieva I. I., Donets Yu. H., Khirniy S. V. Coping strategies of free style wrestlers of different manners of battles // Фізичне виховання та спорт. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. No 1. С. 74-79. URI: http://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/issue/view/165/146.

3.Arena R., Pronk N.P., Woodard C. The Influence of Social Vulnerability and Culture on Physical Inactivity in the United States – Identifying Hot Spots in Need of Attention // *The American Journal of Medicine*. 2024. Vol. 137, Issue 2. P. 113–121. DOI: https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.10.025.

4.Вавренюк González-Serrano M.H., Alonso-Dos-Santos M., Crespo-Hervás J., Calabuig F. Information management in social media to promote engagement and physical activity behavior // International Journal of Information Management. 2024. Vol. 78. P. 102803. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102803.

5.Євтифієв, А. С., Бочкарев, С. В., Євтифієва, І. І., Донець, Ю. Г., Недбайло, І. А., & Натарова, В. В. Кореляційний аналіз психофізіологічних показників борців вільного стилю як фактор успішності змагальної діяльності // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. 2023. Випуск 7 (167). С. 84-88. URI: https://spppc.com.ua/index.php/journal/issue/view/69/7-2023-pdf.

6.Bohn A.S., Porter G., Penniman R., Leonard S. Thriving Through Adaptation: Adaptive Sports after Spinal Cord Injury // Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America. 2025. Vol. 36, Issue 1. P. 173-194. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pmr.2024.08.004.

7.Nash M. S., Kressler J. Model Programs to Address Obesity and Cardiometabolic Disease: Interventions for Suboptimal Nutrition and Sedentary Lifestyles // *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* – 2016. – Vol. 97, Issue 9, Supplement. – P. S238–S246. – DOI: https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.05.026.

8.Genovard F., Muñoz J., Petchamé J., Solanellas F. Risk management approaches in sports organisations: A scoping review // Heliyon. 2025. Vol. 11, Issue 3, e42270. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42270.

9.Groenveld T. D., Smits I. G. M., Scholten N., de Vries M., van Goor H., Stirler V. M. A. Pulmonary and Physical Virtual Reality Exercises for Patients With Blunt Chest Trauma: Randomized Clinical Trial // JMIR Serious Games. 2024. Vol. 12. URL: https://doi.org/10.2196/54389

10. Darroch, F. E., Roett, C., Varcoe, C., Oliffe, J. L., & Montaner, G. G. (2020). Trauma-informed approaches to physical activity: A scoping study. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 41*, 101224. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101224

11. Wehman, P., Avellone, L., Pecharka, F., Sorboro, K., Webster, J. B., Young, C., Barton, S., Robbins, W. A., & Clanton, S. T. (2019). Reintegrating Veterans with Polytrauma into the Community and Workplace. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 30*(1), 275–288. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2018.08.012.

12. Hilliard J.E., Chui K.K., Galindo T.D., Lusardi M.M. Evidence-Based Approach to Orthotic and Prosthetic Rehabilitation // Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation (Fourth Edition). 2020. P. 71–101. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-60913-5.00004-0.

Reference

1. Євтифієв, А. С., Бочкарев, С. В., Поляков, І. О., Євтифієва, І. І., & Донець, Ю. Г. (2022). Факторна структура фізичної підготовленості борців вільного стилю на етапі початкової підготовки. *Фізичне виховання та спорт*, (4), 43–48. https://doi.org/10.26661/2663-5925-2022-4-06.

2. Євтифієв, А. С., Бочкарев, С. В., Поляков, І. О., Євтифієва, І. І., Донець, Ю. Г., & Хірній, С. В. (2023). Coping strategies of free style wrestlers of different manners of battles. Фізичне виховання та спорт, (1), 74–79. http://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/issue/view/165/146.

3. Arena, R., Pronk, N. P., & Woodard, C. (2024). The influence of social vulnerability and culture on physical inactivity in the United States - Identifying hot spots in need of attention. *The American Journal of Medicine, 137*(2), 113-121. https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.10.025.

4. González-Serrano, M. H., Alonso-Dos-Santos, M., Crespo-Hervás, J., & Calabuig, F. (2024). Information management in social media to promote engagement and physical activity behavior. *International Journal of Information Management, 78*, 102803. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102803.

5. Євтифієв, А. С., Бочкарев, С. В., Євтифієва, І. І., Донець, Ю. Г., Недбайло, І. А., & Натарова, В. В. (2023). Кореляційний аналіз психофізіологічних показників борців вільного стилю як фактор успішності змагальної діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*, (7(167)), 84–88. https://spppc.com.ua/index.php/journal/issue/view/69/7-2023-pdf

6. Bohn, A. S., Porter, G., Penniman, R., & Leonard, S. (2025). Thriving through adaptation: Adaptive sports after spinal cord injury. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 36*(1), 173-194. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2024.08.004.

7. Nash, M. S., & Kressler, J. (2016). Model programs to address obesity and cardiometabolic disease: Interventions for suboptimal nutrition and sedentary lifestyles. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 97*(9, Supplement), S238-S246. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.05.026.

8. Genovard, F., Muñoz, J., Petchamé, J., & Solanellas, F. (2025). Risk management approaches in sports organizations: A scoping review. *Heliyon, 11*(3), e42270. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42270.

9. Groenveld, T. D., Smits, I. G. M., Scholten, N., de Vries, M., van Goor, H., & Stirler, V. M. A. (2024). Pulmonary and physical virtual reality exercises for patients with blunt chest trauma: Randomized clinical trial. *JMIR Serious Games, 12*. https://doi.org/10.2196/54389.

10. Darroch, F. E., Roett, C., Varcoe, C., Oliffe, J. L., & Montaner, G. G. (2020). Trauma-informed approaches to physical activity: A scoping study. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 41*, 101224. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101224.

11. Wehman, P., Avellone, L., Pecharka, F., Sorboro, K., Webster, J. B., Young, C., Barton, S., Robbins, W. A., & Clanton, S. T. (2019). Reintegrating veterans with polytrauma into the community and workplace. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 30*(1), 275-288. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2018.08.012.

12. Hilliard, J. E., Chui, K. K., Galindo, T. D., & Lusardi, M. M. (2020). Evidence-based approach to orthotic and prosthetic rehabilitation. In *Orthotics and prosthetics in rehabilitation* (4th ed., pp. 71-101). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-60913-5.00004-0.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05(192).09
УДК:796.4

Ванюк О.І.
кандидат наук фізичного виховання та спорту, доцент
доцент кафедри фізичної культури олімпійських та неолімпійських видів спорту
НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя
ORCID 0000-0003-1851-0474

СУЧАСНІ МЕТОДИ ТРЕНУВАННЯ БІГУНІВ НА ДОВГІ ДИСТАНЦІЇ

У статті розглянуто основні методи тренування легкоатлетів-стаєрів, а також вплив та роль різних компонентів на організм спортсмена.

Сучасний спорт, зокрема легка атлетика, постійно еволюціонує під впливом новітніх технологій, які впроваджуються в усі аспекти підготовки спортсменів. В умовах зростаючої конкуренції та підвищених вимог до результатів, тренери і спортсмени все більше покладаються на інноваційні рішення, що дають можливість не лише