DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.10(210).01
УДК: 616.839-07-036:796.071](043.5)

Атаман Ю.О.
професор, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумського державного університету, м. Суми
https://orcid.org/0000-0002-6398-1016
Тарасенко С.В.
доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Сумського державного університету, м.Суми
https://orcid.org/0000-0002-4829-0559
Олешко Т.М.
асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумського державного університету, м. Суми
https://orcid.org/0000-0002-2229-2839
Потапова О.В.
доцент кафедри терапії та реабілітації
Запорізького національного університету, м. Запоріжжя
https://orcid.org/0000-0002-5603-7940
Біловол А.В.
аспірант кафедри міжнародних економічних відносин,
Сумський державний університет, м. Суми
https://orcid.org/0009-0000-5823-1379

ПОКАЗНИКИ ДОБОВОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У СПОРТСМЕНІВ ТА ОСІБ З ОЖИРІННЯМ, АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ, ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ У КОНТЕКСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Доведено, що розлади вегетативної регуляції серцево-судинної системи властиві двом протилежним когортам: професійним спортсменам та пацієнтам із метаболічними й кардіоваскулярними патологіями (ожиріння, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет). Якщо у атлетів вегетативна дисфункція є наслідком хронічного фізичного перенапруження, що перевищує адаптаційний резерв, то у пацієнтів із метаболічним синдромом пошкодження вегетативних нервів зумовлене безпосереднім впливом патогенетичних чинників захворювання.

Для осіб із метаболічними порушеннями було розроблено індивідуалізовану програму реабілітації, яка поєднувала аеробні та силові навантаження для нормалізації метаболізму, кардіофункції та маси тіла. Добове моніторування артеріального тиску проводили всім учасникам у день, вільний від тренувань, за стандартизованим протоколом із використанням апарата Heaco ABPM50.

Отримані дані виявили фундаментальну відмінність гемодинамічного профілю між адаптованим організмом спортсменів та пацієнтами з коморбідною патологією. Виявлені патофізіологічні закономірності є підґрунтям для розробки диференційованих програм фізичної реабілітації.

Ключові слова: *спортсмен, фізичне навантаження, добовий профіль артерільного тиску, фізична реабілітація, ожиріння, цукровий діабет.*

Ataman Yuriy, Tarasenko Svitlana, Oleshko Tetiana, Potapova Olena, Bilovol Artem. Daily Blood Pressure Indicators in Athletes and Persons with Obesity, Hypertension, Type 2 Diabetes in the Context of Physical Rehabilitation.

It has been proven that disorders of autonomic regulation of the cardiovascular system are characteristic of two opposite cohorts: professional athletes and patients with metabolic and cardiovascular pathologies (obesity, arterial hypertension, diabetes mellitus). If in athletes autonomic dysfunction is a consequence of chronic physical overstrain, exceeding the adaptation reserve, then in patients with metabolic syndrome damage to autonomic nerves is due to the direct influence of pathogenetic factors of the disease.

For individuals with metabolic disorders, an individualized rehabilitation program was developed, which combined aerobic and strength training to normalize metabolism, cardiac function and body weight. Daily blood pressure monitoring was performed for all participants on a day free from training, according to a standardized protocol using the Heaco ABPM50 device.

The obtained data revealed a fundamental difference in the hemodynamic profile between the adapted organism of athletes and patients with comorbid pathology. The identified pathophysiological patterns are the basis for the development of differentiated physical rehabilitation programs.

Keywords: *athlete, exercise, diurnal blood pressure profile, physical rehabilitation, obesity, diabetes.*

Постановка проблеми. На сьогодні є доведеним факт, що розлади з боку вегетативної регуляції серцево-судинної системи можуть виникати у двох зовсім різних категорій людей – як у професійних спортсменів [6], так і в пацієнтів, які страждають на поширені серцево-судинні та метаболічні патології, такі як ожиріння, артеріальна

гіпертензія чи цукровий діабет [13]. Обидві ці групи осіб, незважаючи на кардинальні відмінності в початковому стані здоров'я та способі життя, піддаються ризику виникнення глибоких функціональних порушень адаптаційних механізмів, які суттєво впливають на їхній загальний стан.

Аналіз літературних джерел. У першої групи осіб, а саме у професійних спортсменів та осіб, які займаються високоінтенсивним спортом, подібні дисфункції вегетативного характеру формуються переважно під регулярним та тривалим впливом надмірних фізичних навантажень, які перевищують поточні адаптаційні можливості організму [4]. Коли виснажливі тренувальні сесії, що супроводжуються високим рівнем фізичного та емоційного стресу, не компенсуються належною кількістю часу для якісного відпочинку, відновлення та регенерації тканин, природні компенсаторні механізми виснажуються [1]. Внаслідок цього в атлета поступово та непомітно формується складний патологічний симптомокомплекс перетренованості, який зачіпає фундаментальні ланки нейрогуморальної та вегетативної регуляції [15]. Розвиток цього специфічного стану супроводжується безперервним накопиченням хронічної втоми, яка не зникає навіть після короткочасного відпочинку, а також глибоким пригніченням функцій серцево-судинної системи [5]. Це призводить до суттєвого зниження толерантності організму до звичних фізичних навантажень, коли раніше легкі вправи вимагають колосальних зусиль, спричиняє помітне порушення спортивної успішності, деградацію досягнутих результатів і загальне суб'єктивне погіршення самопочуття атлета, що нерідко супроводжується розладами сну, апатією та емоційною лабільністю [3; 11; 9].

З іншого боку, у пацієнтів із клінічними проявами метаболічного синдрому ключові патологічні чинники здатні чинити безпосередній негативний вплив на морфологічну структуру та функціональний стан вегетативних нервів [14]. Подібного роду ураження спричиняють порушення ортостатичної толерантності, сприяють надмірному та швидкому накопиченню втоми, навіть під час незначної повсякденної активності, а також відчутно пригнічують базові витривалісні характеристики й резервні можливості людського організму [12].

Зважаючи на принципово важливу роль, яку відіграє фізичне навантаження в безпосередніх механізмах розвитку описаної симптоматики, у сучасній науці залишається відкритим і принциповим питання щодо чіткого зв'язку його обсягу з ризиком розвитку гемодинамічних порушень [16]. Це фундаментальне завдання потребує подальшого детального вивчення, як для оптимізації тренувальних режимів у професійно-спортивному середовищі [8], так і для розробки безпечних та ефективних методів фізичної реабілітації для хворих на метаболічний синдром.

Метою статті є проаналізувати відмінності добового профілю артеріального тиску у спортсменів та хворих на метаболічний синдром, особливо у нічний час та враховувати зазначене при виборі тактики реабілітації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукова робота проводилася на базі Центру спортивної медицини Сумського державного університету за участю 61 особи (середній вік 25,9±9,5 років), з яких 25 були жінками (41%). Досліджувану вибірку склали дві групи: 52 легкоатлети (група здорових, ГЗ) та 9 пацієнтів із поєднаним діагнозом цукрового діабету 2 типу, артеріальної гіпертензії та ожиріння (група хворих, ГХ). Обстеження спортсменів припадало на підготовчу фазу річного тренувального макроциклу; усі вони мали офіційний допуск від спортивного лікаря, а середній обсяг їхніх тренувань за попередні два тижні сягав 18,1±5,0 години на тиждень (зокрема, 20 осіб (39%) спеціалізувалися на дисциплінах, спрямованих на розвиток витривалості).

Для групи пацієнтів із метаболічними та серцево-судинними порушеннями було розроблено персоналізований курс реабілітації, що поєднував аеробні та силові тренування для оптимізації обміну речовин, покращення роботи серця та зменшення ваги. Аеробне навантаження (помірні заняття з ходьби, бігу, плавання чи їзди на велосипеді по 30–45 хвилин від 3 до 5 разів на тиждень) доповнювалося силовими вправами на основні групи м'язів (2–3 рази на тиждень із прогресуючим обсягом) для стимуляції чутливості до інсуліну та нарощування м'язової маси. Комплексний підхід також передбачав корекцію звичок, освітню й психологічну підтримку для профілактики ускладнень. Протягом останніх двох тижнів учасники групи хворих демонстрували середню фізичну активність на рівні 6,6±2,1 години на тиждень, що повністю задовольняло критерій достатнього навантаження (не менше 150 хвилин на тиждень). Окрім суттєвих відмінностей за тривалістю тренувань, між групами суттєво відрізнялися також середні показники, що характеризували тяжкість тренувань та загальне тренувальне навантаження, в усіх випадках $p<0,001$. Дослідження повністю відповідало етичним принципам Гельсінської декларації, кожен учасник підписав письмову інформовану згоду.

Амбулаторне добове моніторування артеріального тиску виконувалося спортсменам і пацієнтам у день, повністю вільний від фізичних тренувань, із суворим дотриманням уніфікованого та стандартизованого протоколу дослідження за допомогою спеціалізованого портативного апарата Heaco ABPM50 [7]. У ході проведення даної діагностичної процедури здійснювалася детальна фіксація та подальший аналіз основних гемодинамічних параметрів, зокрема середніх значень систолічного і діастолічного артеріального тиску, середньодинамічного тиску (Mean BP), пульсового тиску (Pulse BP), індексу часового навантаження тиском (Pressure load index), а також циркадного індексу частоти серцевих скорочень (Circadian heart rate index). Окрім цього, на основі оцінки ступеня та вираженості фізіологічного зниження рівнів артеріального тиску в нічний період, для кожного учасника визначалася відповідна хронобіологічна категорія добового профілю.

Статистичний аналіз отриманих результатів проводили із застосуванням спеціалізованого веб-ресурсу Socscistatistics [10]. Оцінку відповідності вибірок закону нормального розподілу здійснювали за допомогою критерію Колмогорова–Смірнова. За умов нормального розподілу безперервні кількісні дані описували через середнє арифметичне значення та стандартне відхилення – M (SD). Для порівняння параметричних даних між досліджуваними групами застосовували двосторонній t-критерій Стьюдента. Відмінності за якісними (категоріальними) ознаками аналізували за допомогою критерію Пірсона із застосуванням поправки Єйтса на безперервність. Взаємозв'язок між

показниками оцінювали за допомогою коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона. Поріг статистичної значущості для всіх видів аналізу приймали при рівні p< 0,05.

Аналіз отриманих даних дав змогу оцінити особливості добового профілю артеріального тиску у досліджуваних групах осіб із різним рівнем фізичної активності та супутньою соматичною патологією [2]. Порівняння результатів добового моніторування виявило чітку контрастність між адекватними адаптаційними реакціями серцево-судинної системи у спортсменів та патологічними змінами у пацієнтів із метаболічними розладами. Зокрема, у той час, як у спортсменів спостерігалося збереження нормального циркадного ритму з фізіологічним нічним зниженням тиску, для осіб із коморбідним перебігом ожиріння, артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом 2 типу була характерною виражена десинхронізація цих показників, як це зазначено у таблиці.

Зокрема, найбільшими виявилися відмінності між показниками частоти серцевих скорочень спокою та максимальними нічними систолічними значеннями артеріального тиску (p=0,001). У той час, як для спортсменів більшою мірою була характерною фізіологічна синусова брадикардія спокою, пацієнти з ожирінням, артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом 2 типу демонстрували переважання значень цього показника, тільки у одного пацієнта була відмічена ЧСС 60 уд/хв. Максимальні значення систолічного тиску у групі соматично хворих суттєво перевищували норму, як в середньому, так і у переважній більшості досліджених хворих, що виступає свідченням неповного контролю артеріального тиску в період спостереження, що могло бути зумовлено комплексністю патогенезу коморбідної патології.

Схожі зміни було відмічено за іншими показниками, скрізь в групі хворих на цукровий діабет, ожиріння та артеріальну гіпертензію відмічалося переважання значень артеріального тиску. Це, зокрема, стосувалося його 24-годинного (добового) середнього значення (p=0,01) та середньонічного систолічного артеріального тиску (p=0,005). Виявлена тенденція демонструє глибоке порушення циркадних ритмів регуляції гемодинаміки під впливом поєднаного метаболічного та судинного фактора. Високі нічні показники систолічного тиску у цій групі підтверджують превалювання патологічних профілів тиску (типу «non-dipper»), які є відомим маркером високого кардіоваскулярного ризику. Як і в попередньому випадку, такі значення артеріального тиску є ознакою неповної корекції гіпертензії, що також може чинити вплив на розвиток хронічних ускладнень з боку органів-мішеней. Враховуючи метаболічний характер порушень, в зоні особливого ризику судини різного калібру та система кисневого забезпечення м'язового скорочення. Це має самостійне важливе значення при оцінці вибору обсягу тренувальних навантажень у таких пацієнтів під час здійснення реабілітаційних заходів.

Таблиця 1.

Гемодинамічні показники здорових (спортсменів) і хворих осіб

Показник	Здорові	Хворі	p
Частота серцевих скорочень	59,69 (9,88)	71,11 (12,73)	0,003
Систолічний артеріальний тиск (офісний)	118,7 (8,36)	125,9 (9,47)	0,021
Діастолічний артеріальний тиск (офісний)	73,6 (7,17)	78,4 (8,03)	0,069
Систолічний артеріальний тиск (24-годинний)	124,1 (6,78)	130,6 (5,90)	0,010
Діастолічний артеріальний тиск (24-годинний)	74,6 (6,31)	75,8 (6,02)	0,604
Систолічний артеріальний тиск (денний)	129,2 (6,79)	133,9 (8,15)	0,067
Діастолічний артеріальний тиск (денний)	77,6 (6,42)	79,2 (5,91)	0,476
Систолічний артеріальний тиск (нічний)	116,4 (7,46)	123,9 (5,33)	0,005
Діастолічний артеріальний тиск (нічний)	70,7 (6,06)	70,6 (6,00)	0,945
Систолічний артеріальний тиск (максимальний денний)	138,1 (8,60)	147,3 (10,11)	0,005
Систолічний артеріальний тиск (максимальний нічний)	124,4 (7,72)	133,8 (6,53)	0,001
Діастолічний артеріальний тиск (максимальний денний)	84,1 (6,50)	86,8 (5,61)	0,249
Діастолічний артеріальний тиск (максимальний нічний)	74.9 (6,21)	76,22 (6,04)	0,270

Таким чином, узагальнення отриманих результатів засвідчує фундаментальну розбіжність у стані гемодинамічного забезпечення між тренованим організмом спортсменів та пацієнтами з поєднаною метаболічною й судинною патологією. Ключовим маркером цієї дисоціації є висока частота серцевих скорочень у стані спокою в поєднанні з втратою фізіологічного нічного зниження артеріального тиску (профіль «non-dipper») у хворих на ожиріння, артеріальну гіпертензію та цукровий діабет 2 типу. Неповна медикаментозна корекція тиску та стійка десинхронізація циркадних ритмів свідчать про глибоке виснаження адаптаційних резервів серцево-судинної системи та підвищений ризик ураження органів-мішеней, насамперед судинного русла різного калібру.

З огляду на це, виявлені патофізіологічні закономірності мають критичне значення для клінічного обґрунтування та побудови персоналізованих програм фізичної реабілітації. Наявність судинної дисфункції, хронічної тканинної гіпоксії та зниження ефективності кисневого забезпечення м'язового скорочення у пацієнтів з коморбідним перебігом ожиріння, артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом 2 типу робить неприпустимим застосування

стандартних засобів рухової активності. У цьому контексті кінезіотерапія повинна виступати не просто, як засіб загальної стимуляції, а як строго дозований патогенетичний інструмент, спрямований на відновлення ендотеліальної функції, покращення мікроциркуляції та оптимізацію периферичного опору судин. Обов'язковою умовою безпечного залучення кінезіотерапевтичних впливів є попереднє ранжування пацієнтів за рівнем реабілітаційного потенціалу з урахуванням виявлених порушень циркадного ритму (зокрема наявності профілю «non-dipper»). На початкових етапах реабілітації пріоритет має віддаватися дозованим аеробним тренуванням низької та помірної інтенсивності (ходьба, вправи на велоергометрі, дихальна гімнастика) у поєднанні з елементами ізометричної релаксації, що запобігає патологічним стрибкам систолічного тиску. Окрему увагу слід приділяти методиці побудови кінезіотерапевтичного сеансу: тривалість вступної та заключної частин має бути суттєво збільшена для забезпечення плавного входження серцево-судинної системи в режим навантаження та запобігання післянавантажувальній гіпотензії чи повторній тахікардії.

Систематичне застосування засобів реабілітаційного впливу дозволяє стимулювати капіляризацію скелетних м'язів, підвищувати чутливість тканин до інсуліну та знижувати гіперактивацію симпатоадреналової системи. Втім, досягнення цих позитивних адаптаційних перебудов можливе виключно за умови безперервного поточного моніторингу артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, як безпосередньо під час виконання вправ, так і у періоді відпочинку. Такий комплексно-програмований підхід до фізичної реабілітації дозволяє мінімізувати ризик кардіоваскулярних ускладнень, трансформуючи фізичні вправи з потенційного фактора ризику на ефективний засіб відновлення судинного тонусу та підвищення якості життя пацієнтів.

Висновки. Добовий профіль артеріального тиску відрізняється у спортсменів та хворих на метаболічний синдром, навіть за наявності нормальних значень артеріального тиску в офісі, в останній групі відмічається переважання систолічних значень, особливо у нічний час. Зазначене слід враховувати при виборі тактики реабілітації, оскільки приховані гемодинамічні порушення можуть чинити несприятливий вплив на судини і уразливі органи, збільшуючи частоту гострих та хронічних ускладнень.

Перспективи подальших досліджень. Поглиблене наукове розуміння адаптаційних та патогенетичних механізмів регуляції судинного тонусу в осіб із різним рівнем фізичної підготовленості та соматичною патологією дозволить оцінити довгостроковий вплив диференційованих режимів реабілітації та вивчити динаміку циркадних ритмів артеріального тиску (феноменів dipper, non-dipper, night-picker, over-dipper) залежно від спрямованості фізичних навантажень (аеробні, силові, інтервальні або комбіновані) протягом тривалого періоду спостереження (6–12 місяців). Обґрунтування критеріїв дозування та безпеки фізичних навантажень на основі специфічних маркерів добового моніторування артеріального тиску – варіабельності АТ, величини та швидкості ранкового підйому, пульсового артеріального тиску та величини навантаження тиском (індекс часу гіпертензії) допоможе персоналізувати реабілітаційні програми.

Reference

1. Carrard, J., Rigort, A.C., Appenzeller-Herzog, C., College, F., Königstein, K., Hinrichs, T. et al. (2022), Diagnosing Overtraining Syndrome: A Scoping Review. Sports Health. Sep-Oct;14(5):665-673. https://doi.org/10.1177/19417381211044739.

2. Csathó, Á., Van der Linden, D., Matuz, A. (2024), Change in heart rate variability with increasing time-on-task as a marker for mental fatigue: A systematic review. Biol Psychol. Jan;185:108727. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2023.108727.

3. Currier, B.S., D'Souza, A.C., Singh, M.A.F., Lowisz, C.V., Rawson, E.S., Schoenfeld, B.J. et al. (2026), American College of Sports Medicine Position Stand. Resistance Training Prescription for Muscle Function, Hypertrophy, and Physical Performance in Healthy Adults: An Overview of Reviews. Med Sci Sports Exerc. Apr 1;58(4):851-872. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003897.

4. Grandou, C., Wallace, L., Coutts, A.J., Bell, L., Impellizzeri, F.M. (2020), Symptoms of overtraining in resistance exercise: International cross-sectional survey. Int. J. Sports Physiol. Perform. 17:1–10. https://doi.org/10.1123/ijspp.2019-0825.

5. Grandou, C., Wallace, L., Impellizzeri, F.M., Allen, N.G., Coutts, A.J. (2020), Overtraining in Resistance Exercise: An Exploratory Systematic Review and Methodological Appraisal of the Literature. Sports Med. Apr;50(4):815-828. https://doi.org/10.1007/s40279-019-01242-2.

6. Guzii, O., Mahlovanyi, A., Romanchuk, O. (2023). Multifunctional changes in the athletes' body during the formation of autonomic regulations' overstrain under the infuence of training load. Physical rehabilitation and recreational health technologies. 8(2):91-104. https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).03

7. Hermida, R.C., Smolensky, M.H., Ayala, D.E., Portaluppi, F., Crespo, J.J. (2013), International Society for Chronobiology; American Association of Medical Chronobiology and Chronotherapeutics; Spanish Society of Applied Chronobiology, Chronotherapy, and Vascular Risk; Spanish Society of Atherosclerosis; Romanian Society of Internal Medicine et al. 2013 ambulatory blood pressure monitoring recommendations for the diagnosis of adult hypertension, assessment of cardiovascular and other hypertension-associated risk, and attainment of therapeutic goals. Clin Investig Arterioscler. Apr-Jun;25(2):74-82. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.03.002.

8. Lago-Fuentes, C., Jiménez-Loaisa, A., Padrón-Cabo, A., Fernández-Villarino, M., Mecías-Calvo, M., Travassos, B. et al. (2020), Monitoring Workloads of a Professional Female Futsal Team over a Season: A Case Study. Sports (Basel). May 19;8(5):69. https://doi.org/10.3390/sports8050069.

9. Marková, L., Bareš, M., Lungu, O.V., Filip, P. (2020), Quantitative but Not Qualitative Performance Changes in Predictive Motor Timing as a Result of Overtraining. Cerebellum. Apr;19(2):201-207. https://doi.org/10.1007/s12311-019-01100-x.

10. Olaye, I., Belovsky, M., Bataille, L., Cheng, R., Ciger, A., Fortuna, K. et al. (2022), Recommendations for Defining and Reporting Adherence Measured by Biometric Monitoring Technologies: Systematic Review. J Med Internet Res. Apr 14;24(4):e33537. https://doi.org/10.2196/33537.

11. Rodrigues, J.F.C. Júnior, Mendes, T.T., Gomes, P.F., Silami-Garcia, E., Amorim, F.T., Sevilio, M.N.O. Jr. et al. (2023), Reduced running performance and greater perceived exertion, but similar post-exercise neuromuscular fatigue in tropical natives subjected to a 10 km self-paced run in a hot compared to a temperate environment. PLoS One. Aug 17;18(8):e0290081. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290081.

12. Sabag, A., Chang, C.R., Francois, M.E., Keating, S.E., Coombes, J.S., Johnson, N.A. et al. (2023), The Effect of Exercise on Quality of Life in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. Med Sci Sports Exerc. Aug 1;55(8):1353-1365. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003172.

13. Shah, S., Abbas, G., Aslam, A., Randhawa, F.A., Khan, F.U., Khurram, H. et al. (2023), Assessment of health-related quality of life among patients with obesity, hypertension and type 2 diabetes mellitus and its relationship with multimorbidity. PLoS One. Aug 4;18(8):e0289502. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289502.

14. Velázquez-López, L., Alva-Santana, D., Ocaña-Patiño, A., Peña, J.E., Goycochea-Robles, M.V. (2023), Increased body fat, physical inactivity, and hypertension are associated with poor quality of life in patients with type 2 diabetes. Cir Cir. 91(2):171-178. https://doi.org/10.24875/CIRU.21000441.

15. Weakley, J., Halson, S.L., Mujika, I. (2022), Overtraining Syndrome Symptoms and Diagnosis in Athletes: Where Is the Research? A Systematic Review. Int J Sports Physiol Perform. May 1;17(5):675-681. https://doi.org/10.1123/ijspp.2021-0448.

16. Zhao, X., He, Q., Zeng, Y., Cheng, L. (2021), Effectiveness of combined exercise in people with type 2 diabetes and concurrent overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. Oct 6;11(10):e046252. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046252.

Стаття надійшла до редакції / Received 03.10.2026
Прийнята до друку / Accepted 16.10.2026
Опубліковано / Published 28.10.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.10(210).02
УДК 378.14:796.071.4

Бовсуновська Н. М.,
кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін,
здоров'я та адаптивного спорту
Житомирського державного університету імені Івана Франка
https://orcid.org/0000-0002-8137-114X

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

В статті проведений науковий аналіз системи підготовки фахівців для галузі фізичної культури і спорту. Наразі особливого значення набуває проблема підготовки фахівців, здатних здійснювати педагогічну, тренувальну, фізкультурно-оздоровчу та організаційну діяльність відповідно до сучасних потреб суспільства. Мета статті – розкрити особливості системи підготовки фахівців для галузі фізичної культури і спорту. Аналіз нормативно-правових актів, професійних стандартів і наукових підходів дозволяє стверджувати, що сфера фізичної культури і спорту характеризується широким спектром професійної діяльності та значною кількістю суб'єктів, серед яких провідне місце посідають учитель фізичної культури, тренер і викладач закладу вищої освіти.

Ключові слова: *фізична культура і спорт, фахівець, майбутній фахівець, професійна підготовка, професійна компетентність, учитель фізичної культури, тренер, викладач закладу вищої освіти, професійний стандарт, сфера фізичної культури і спорту.*

Bovsunovska Natalia. Features of the training of specialists for the physical education and sport sector.

This article presents a scientific analysis of the system for training specialists in the field of physical education and sport. At present, the issue of training specialists capable of carrying out teaching, coaching, physical education and health promotion, and organisational activities in line with the contemporary needs of society is of particular importance. The aim of the article is to highlight the specific features of the system for training specialists in the field of physical education and sport. A specialist in the field of physical education and sport is regarded as a person who provides organisational and methodological support for physical education, health promotion and sporting activities; participates in the organisation of sporting events; promotes a healthy lifestyle; organises physical education and health promotion work amongst the general public; and ensures the implementation of state policy in the field of physical education and sport. It has been established that higher education standards and their drafts focus the professional training of specialists primarily on developing the competences required for the roles of physical education teachers, coaches and lecturers at higher education institutions, as key professionals in the sector. The professional standards define the scope of activities for key professionals in the field of physical education and sport, in particular teachers and coaches. An analysis of regulatory and legal acts, professional standards and academic approaches suggests that the field of physical education and sport is characterised by a wide range of professional activities and a significant number of practitioners, amongst whom physical education teachers, coaches and lecturers at higher