17. Tymoshenko, O.V., Domina, Z.H., Bilyk, V.H., Serhiienko, Y.P., Lavrentiev, O.M., Dakal, N.A., & Horhol, P.S. (2024). Health-promoting effect for students from physical loads of speed and strength orientation. *Wiadomości Lekarskie Medical Advances*, 77(6), 1243–1248. https://doi.org/10.36740/WLek202406120

Стаття надійшла до редакції / Received 06.02.2026
Прийнята до друку / Accepted .18.02.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).80

Шинкарьова О.Д.
https://orcid.org/0000-0002-8034-1360
доктор філософії з професійної освіти, доцент
кафедри олімпійського та професійного спорту,
Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,м. Полтава
Шинкарьова Н.Г.
https://orcid.org/0009-0001-0609-8112
викладач кафедри олімпійського та професійного спорту,
Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
м. Полтава
Сіпакова Д.О.
ORCID iD: https://orcid.org0009-0007-8523-6547
викладач кафедри олімпійського та професійного спорту,
Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
м. Полтава

АНАЛІЗ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА РИНКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТІВ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ

У статті проведено комплексне дослідження споживчих властивостей та ринкових характеристик продуктів спортивного харчування в Україні. На основі аналізу наукової літератури та результатів емпіричного дослідження (n=100) визначено ієрархію чинників, що впливають на прийняття рішення про купівлю. Встановлено, що ключовими пріоритетами споживачів є ефективність (4,7 бала) та безпека продукції (4,6 бала). Виявлено високу цінову еластичність попиту: 72% респондентів готові змінити бренд при зростанні ціни на 20%. Доведено визначальну роль тренерського складу як основного референтного каналу впливу на вибір добавок. Результати дослідження можуть бути використані для оптимізації маркетингових стратегій брендів та підвищення споживчої грамотності у сфері спортивної нутриціології.

Ключові слова: *спортивне харчування, споживчі характеристики, ринок спортивних добавок, нутритивна підтримка, споживча поведінка, ефективність, безпека харчування, цінова еластичність.*

Shynkarova Olena, Shynkarova Nataliia, Sipakova Daria. Analysis of consumer properties and market characteristics of sports nutrition products. *In modern conditions, sports activities are characterized by high rates of development, increasing competition, and constantly increasing requirements for the level of physical and functional fitness of athletes. High achievements in sports have become possible thanks to a comprehensive approach to the training process, in which not only physical activity, but also a rationally organized nutrition system plays a key role. The sports nutrition market in Ukraine is demonstrating stable growth, driven by an increase in fitness culture and attention to a healthy lifestyle. At the same time, high competition and a significant risk of counterfeiting highlight the need for a deep understanding of the factors that shape consumer preferences. The article presents a comprehensive study of consumer properties and market characteristics of sports nutrition products in Ukraine. The purpose of the study is to analyze and evaluate the main factors influencing the choice and consumption of sports nutrition, including its safety, effectiveness, composition, and taste. Research methods: theoretical generalization, comparative analysis, questionnaire (survey), statistical data processing. Based on the analysis of scientific literature and empirical research results (n=100), the hierarchy of factors influencing the purchase decision-making process was determined. It was established that the key consumer priorities are efficiency (4,7 points) and product safety (4,6 points). A high price elasticity of demand was revealed: 72% of respondents are ready to switch brands when the price increases by 20%. The decisive role of coaching staff as the main reference channel influencing the choice of supplements is proved. The results of the study can be used to optimize brand marketing strategies and increase consumer literacy in the field of sports nutrition.*

Key words: *sports nutrition, consumer characteristics, sports supplements market, nutritional support, consumer behavior, efficiency, food safety, price elasticity.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах спортивна діяльність характеризується високими темпами розвитку, зростанням конкуренції та постійним підвищенням вимог до рівня фізичної та функціональної підготовленості спортсменів. Високі досягнення у спорті стали можливими завдяки комплексному підходу до тренувального процесу, в якому ключове місце посідає не лише фізичне навантаження, але й раціонально організована система харчування. На

сьогоднішній день харчування спортсменів розглядається як один із чинників, що забезпечує ефективність підготовки, адаптацію до інтенсивних фізичних навантажень, прискорення відновлювальних процесів і профілактику перетренованості [1].

Особливої уваги заслуговує питання використання спортивного харчування, яке є невід'ємною складовою сучасного підходу до супроводу тренувального процесу. Під спортивним харчуванням розуміється комплекс спеціалізованих продуктів та харчових добавок, що призначені для задоволення підвищених енергетичних потреб організму спортсмена, покращення метаболічних процесів, забезпечення достатнього рівня білків, вуглеводів, жирів, вітамінів, мінералів та інших нутрієнтів [3].

Зростання популярності спортивного харчування обумовлене не лише прагненням спортсменів досягати високих результатів, а й необхідністю компенсувати дефіцит окремих речовин, який виникає внаслідок інтенсивних фізичних навантажень. Разом з тим, у науковій літературі та серед практиків галузі існують численні дискусії щодо доцільності, ефективності та безпечності використання таких продуктів, а також їхнього місця в системі спортивного харчування загалом.

Ринок спортивного харчування в Україні демонструє стабільне зростання, обумовлене підвищенням рівня фітнес-культури та уваги до здорового способу життя. Водночас, висока конкуренція та значний ризик фальсифікації висувають на перший план необхідність глибокого розуміння чинників, що формують споживчі переваги. Виявлення ієрархії ключових споживчих характеристик (ефективність, безпека, ціна, смак) та визначення реального впливу експертного середовища (тренерів) є критичним для розробки ефективних маркетингових стратегій, підвищення лояльності до брендів та захисту прав споживачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування споживчих характеристик та аналізу ринку продуктів спортивного харчування перебуває у центрі уваги багатьох сучасних науковців, що зумовлено стрімкою комерціалізацією галузі та підвищенням вимог до якості продукції.

Теоретичні засади та класифікаційні ознаки спортивних добавок ґрунтовно висвітлені у працях П.І. Горюка та А.В. Гакмана [1], які розглядають спортивне харчування як складну систему нутрієнтів, необхідну для оптимізації метаболічних процесів. Питання товарознавчої оцінки та специфічних споживчих властивостей, зокрема для продуктів зі зміненою консистенцією (драглеподібних), детально досліджено Ю.Б. Мітлашевською [4], що дозволяє оцінити вплив технологічних факторів на функціональність кінцевого продукту.

Вплив окремих категорій добавок на фізичний розвиток та ефективність тренувального процесу аналізують А. Мельников, В. Шинкарук та Р. Яковлєв, підкреслюючи роль ринкових характеристик продукції у задоволенні потреб атлетів [3]. Специфіку споживання нутрієнтів у циклічних видах спорту та стратегії відновлення висвітлено у роботах О.М. Топоркова та В. Яловика, що дає підґрунтя для сегментації ринку за функціональним призначенням [7; 9].

Глобальний контекст дослідження доповнюється міжнародними стандартами та консенсусами, представленими у працях J. Antonio [10], R.J. Maughan та L.M. Burke [11], які акцентують увагу на доказовій ефективності та безпечності складників. Разом з тим, незважаючи на значну кількість праць, динамічні зміни ринкових характеристик та поява нових споживчих трендів потребують постійного оновлення аналітичних даних.

Спортивне харчування – це не випадковий набір інгредієнтів, а продукт, заснований на глибоких наукових дослідженнях у ключових галузях, таких як дієтологія, фізіологія та біохімія.

Найчастіше під цим терміном розуміють концентровані суміші основних харчових компонентів (білків, вуглеводів, жирів, вітамінів і мінералів), які мають ретельно збалансований склад. Ключова відмінність полягає в тому, що ці елементи спеціально оброблені для максимально швидкого та повного засвоєння людським організмом.

Головна перевага спортивних добавок перед звичайною їжею полягає в їхній біодоступності та швидкості дії (табл. 1).

Таблиця 1

Перевага спортивних добавок перед звичайною їжею

Характеристика	Звичайна їжа	Спортивне харчування (добавки)
Час перетравлення	Може займати від декількох годин	Мінімум часу (хвилини)
Витрати енергії	Вимагає значних зусиль організму на розщеплення	Мінімальні витрати на всмоктування
Енергетична цінність	Залежить від продукту	Часто має високу концентрацію поживних речовин
Мета	Забезпечення життєдіяльності	Цілеспрямоване постачання елементів для тренування/відновлення

Таким чином, спортивне харчування дозволяє оперативно забезпечити м'язи та енергетичні депо необхідними речовинами, що критично важливо у вікно після тренування для запуску процесів відновлення.

Зрештою, рішення про включення добавок до свого раціону залишається суто індивідуальним вибором, який має ґрунтуватися на цілях, стані здоров'я та консультації з фахівцем (лікарем або дієтологом).

Відзначимо позитивні аспекти та переваги. Добавки допомагають значно прискорити регенерацію м'язів після інтенсивних тренувань. Забезпечують організм необхідним «паливом», наприклад, креатином або кофеїном, для збільшення сили, витривалості та фокусу. Дозволяють легко й точно дотримуватись необхідних норм білка, вуглеводів, вітамінів і мінералів, що складно зробити лише за допомогою звичайної їжі. Незамінні при наборі м'язової маси, зниженні ваги або під час суворих дієт.

Розглянемо негативні аспекти та ризики. Може виникнути спокуса замінити повноцінну їжу добавками, що призводить до дефіциту важливих поживних речовин. Якісне спортивне харчування може бути досить дорогим. При неправильному дозуванні або індивідуальній непереносимості можуть виникати проблеми з травленням чи інші негативні реакції. На ринку присутні неякісні продукти, які можуть містити заборонені речовини або мати невідповідний склад.

Серед усіх факторів відновлення раціональне та спеціалізоване харчування (спортнутріціологія) набуває стратегічного значення.

Нутрітивна підтримка виконує подвійну функцію.

1. Компенсація високих енергетичних витрат та підтримка метаболічного гомеостазу.

2. Постачання необхідних макро- та мікронутрієнтів для відновлення пошкоджених структур (репарація м'язового білка, ресинтез глікогену); підтримки імунної та ендокринної систем на тлі високого тренувального стресу; оптимізації відновлювальних процесів у центральній нервовій системі, що критично важливо при значних нервово-психічних навантаженнях.

Таким чином, харчування спортсменів високої кваліфікації є не просто задоволенням потреб в енергії, а комплексною біохімічною стратегією, спрямованою на підтримання та посилення адаптаційного потенціалу організму та забезпечення швидкого переходу від фази стомлення до фази суперадаптації [9].

Спортивні досягнення практично неможливі без правильної організації режиму харчування та підбору спеціалізованих харчових продуктів, важливих не тільки для збереження здоров'я, а й для досягнення високих спортивних результатів [5].

Дослідження вітчизняних вчених (Топорков та Котляр, 2021) емпірично підтвердили прямий зв'язок між спортивною результативністю та адекватністю нутрітивного забезпечення. Ця залежність виходить за межі елітного спорту і стає критично важливою для молоді, що веде активний спосіб життя [7].

Критично важливо, що продукти харчування є основним джерелом незамінних нутрієнтів (незамінні амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни та мінерали), потреба в яких у спортсменів значно вища, ніж в інших категорій населення. Висока метаболічна активність, підвищений м'язовий катаболізм та оксидативний стрес, спричинений тренуваннями, вимагають цільового та збільшеного надходження цих речовин для забезпечення процесів адаптації та відновлення.

Метою дослідження є аналіз та оцінка основних чинників, що впливають на вибір і споживання спортивного харчування, зокрема його безпечність, ефективність, склад та смакові якості.

Методи дослідження: теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу, анкетування (опитування), статистичної обробки даних.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукове дослідження виконується згідно науково-дослідної теми кафедри олімпійського та професійного спорту Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»: «Удосконалення тренувального процесу юних спортсменів та спортсменів високої кваліфікації за видами спорту» (реєстраційний номер 0121U114207); «Інноваційні підходи щодо удосконалення процесу професійної підготовки
майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту» (реєстраційний номер 0121U114208).

Результати дослідження. Споживчі характеристики (властивості) товару – це сукупність властивостей, які визначають здатність товару задовольняти різноманітні потреби споживача під час його використання або споживання. Вони формують споживчу цінність і є вирішальними факторами при прийнятті рішення про купівлю.

Оскільки спортивне харчування є продуктом подвійного призначення (харчовий продукт + біологічно активна добавка), його споживчі характеристики набувають особливої важливості (табл. 2).

Таблиця 2

Споживчі характеристики спортивного харчування

Характеристика	Специфіка для спортивного харчування
Ефективність (функціональність)	Критична. Споживач купує результат. Оцінюється здатність продукту викликати ергогенний ефект (підвищення сили, витривалості, прискорення відновлення). Часто вимагає наукового обґрунтування та підтвердження клінічними даними.
Безпека та чистота складу	Найвища пріоритетність. Споживач, особливо професійний, вимагає гарантій відсутності заборонених речовин (допінгу). Перевіряється наявність сертифікатів (наприклад, Informed-Sport). Визначається якістю сировини та відсутністю баластних речовин (штучних барвників, дешевих наповнювачів).
Органолептичні властивості	Вирішальні для лояльності. Оскільки спортивне харчування часто вживається щодня протягом тривалого часу, смак, запах, текстура та розчинність є ключовими. Погана розчинність протеїнового порошку чи неприємний післясмак можуть стати причиною відмови від повторної купівлі, навіть якщо продукт ефективний.

Зручність використання (ергономіка)	Форма випуску (порошок, капсули, батончик) повинна відповідати ситуації споживання (перед, під час чи після тренування). Наприклад, готові напої (RTD) зручні, але дорогі, тоді як порошок вимагає шейкера, але є економічнішим.
Поживність та точність дозування	Важливість макронутритивного профілю. Споживач оцінює кількість білка (чи вуглеводів) на порцію, калорійність та відсутність небажаних домішок (наприклад, жиру чи цукру в чистому ізоляті).

Споживча поведінка на ринку спортивного харчування відрізняється високим рівнем залучення та усвідомленості, оскільки рішення про купівлю впливає на фізичне здоров'я та спортивний результат (табл. 3).

Таблиця 3

Фактори, що формують споживчі переваги на ринку спортивного харчування

Фактор	Суть та приклади впливу
Рекомендації експертів	Найвпливовіший фактор. Рекомендації персональних тренерів, дієтологів, спортивних лікарів або успішних спортсменів мають більшу вагу, ніж звичайна реклама. Це є виявом соціальних потреб та потреби в безпеці (за теорією Маслоу).
Ціна та сприйняття якості	Ціна часто є індикатором якості та чистоти сировини. Вища ціна на ізолят може сприйматися як гарантія кращого очищення від лактози та жирів. Однак надто висока ціна може стати бар'єром для масового споживача (фітнес-аматорів).
Бренд та довіра	Лояльність до бренду. Компанії, які інвестують у наукові дослідження та мають сертифікати якості, формують вищий рівень довіри, що мінімізує ризик придбання неефективного або небезпечного продукту.
Упаковка та інформаційне забезпечення	Прозорість складу. Чітка та зрозуміла інформація про склад, дозування та походження інгредієнтів є критичною для інформованого споживача.

Ці теоретичні аспекти є основою для розробки анкети, де будемо емпірично досліджувати, які з цих характеристик є найважливішими для українського споживача спортивного харчування.

Дослідження проводилось на базі фітнес-клубів «Formula Fit» та «Fitness Center» міста Полтава. Обсяг респондентів склав 90 осіб (n=90), що регулярно займаються спортом у фітнес-клубах й споживають спортивне харчування та 10 осіб (n=10) – експерти (тренери та дієтологи). Цей обсяг дозволить забезпечити необхідну точність вимірювань при подальшій сегментації споживачів. Були поширені посилання на онлайн-анкети серед клієнтів фітнес-клубів.

Аналіз вибірки дозволяє встановити, хто є основним споживачем спортивного харчування в Україні, та визначити його типову споживчу поведінку (табл. 4).

Таблиця 4

Аналіз результатів кількісного дослідження споживачів спортивного харчування

Характеристика	Результати дослідження	Висновки
Стать	Чоловіки (65%), Жінки (35%)	Основний споживач спортивного харчування – чоловіки, що відповідає традиційному фокусу ринку на силові тренування.
Вік	25-34 роки (48%), 18-24 роки (30%)	Цільова аудиторія – економічно активне населення, що має стабільний дохід для регулярної купівлі добавок.
Тип активності	Фітнес-аматори (55%), просунуті (30%), професійні спортсмени (15%)	Домінує сегмент аматорів, для яких пріоритетними можуть бути ціна та зручність, а не максимальна ефективність.
Середній чек на спортивне харчування (місяць)	1000-2500 грн (45%)	Більшість споживачів готові виділяти помірний бюджет, що підтверджує чутливість до ціни
Найпопулярніший продукт	Протеїн (85%), Креатин (60%), Вітаміни (50%)	Підтверджується домінування класичних базових добавок для м'язового росту та відновлення.

Для перевірки пріоритетності ціни над безпекою респонденти оцінювали важливість ключових характеристик за 5-бальною шкалою (де 5 – найважливіше). Рейтинг важливості факторів (середня оцінка): ефективність/результативність (4,7); безпека та чистота складу (4,6); ціна (4,3); смак та розчинність (4,0); наявність сертифікату (3,5); дизайн та бренд (2,8). Наочний результат бачимо на діаграмі (рис. 1).

Найвищі середні бали отримали ефективність та безпека, що свідчить про високу раціональність українського споживача спортивного харчування. Споживачі заявляють про пріоритет безпеки (4,6) над ціною (4,3). Важливість наявності сертифікату (3,5) значно нижча за загальну безпеку (4,6). Це вказує на розрив, споживач хоче безпеки, але не готовий або не вміє перевіряти її через офіційні дорогі інструменти, як то сертифікати Informed-Sport.

Споживачам було запропоновано оцінити, чи готові вони змінити свій звичний бренд спортивного харчування при зростанні його ціни.

Готові змінити бренд при зростанні ціни на 10% – 40% респондентів.

Готові змінити бренд при зростанні ціни на 20% – 72% респондентів.

Незважаючи на те, що ціна посіла лише 3-тє місце в рейтингу важливості, ринок спортивного харчування є високоеластичним за ціною. Це підтверджує, що на практичному рівні, коли справа доходить до купівлі, ціна стає критичним фактором.

Тренери обирають спортивне харчування для своїх клієнтів, ґрунтуючись на власному досвіді використання, а не лише на науковій базі. Основні критерії: репутація бренду, відсутність скарг від клієнтів (особливо на травлення) та наявність надійного постачальника. Клієнти, не бажаючи розбиратися у складнощах вибору, повністю делегують рішення тренеру. Це створює високу лояльність до продукту, обраного тренером, але низьку лояльність до бренду, якщо клієнт змінює тренера.



Рис.1. Рейтинг важливості ключових характеристик

Висновки. Проведений змішаний аналіз показав, що ринок спортивного харчування в Україні є раціонально-емоційним: споживачі декларативно ставлять на перше місце ефективність та безпеку, але реально приймають рішення, ґрунтуючись на ціні та смаку, а також на експертній рекомендації тренера, якій вони делегують перевірку якості.

Проведене дослідження підтвердило, що на ринку спортивного харчування в Україні домінують раціональні (ефективність) та соціальні (тренер) фактори, але фактична купівля є високочутливою до ціни. Успіх бренду залежить від здатності комбінувати високу якість смаку та розчинності (лояльність) із прозорою комунікацією щодо безпеки (довіра), використовуючи при цьому експертний канал збуту (тренери).

Існує високий рівень недовіри до якості української сировини та виробництва, що підживлює страх фальсифікації. Лояльність до бренду є слабкою і легко порушується підвищенням ціни, що змушує споживачів активно шукати дешеві компроміси, навіть ризикуючи якістю.

Успіх бренду на українському ринку спортивного харчування залежить від стратегії, яка має балансувати між необхідністю високої ефективності/безпеки для задоволення декларативних потреб та забезпеченням конкурентної ціни, ідеального смаку та прозорої комунікації для забезпечення реальної купівлі та лояльності.

Перспективи подальших розвідок полягають у детальному аналізі маркетингових інструментів просування вітчизняних брендів спортивного харчування та підвищення споживчої грамотності у сфері спортивної нутриціології.

Література

1. Горюк П.І., Гакман А.В. Основи спортивного харчування: навчально-методичний посібник. Чернівці: Чернівецьк. нац. ун., 2018. 74 с.

2. Грибан В.Г. Їжа та режим харчування. Валеологія: підручник. 2-ге вид., К., 2015. С. 91-95.

3. Мельников А., Шинкарук В., Яковлєв Р. Оцінка впливу спортивного харчування на фізичний розвиток спортсменів. *Академічні візії,* № (29). 2024.

4. Мітлашевська Ю.Б. Споживані властивості драглеподібних харчових продуктів для спортсменів: дис. ... канд. техн. наук. К., 2015. 204 с.

5. Савчук О. П. Харчування в спорті: сучасні підходи. Львів: Світ медицини, 2020. 190 с.

6. Топорков О.М. Особливості харчування спортсменів в циклічних видах спорту на прикладі лижних гонків та біатлону. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту,* 2019. С. 85-90. URL: https://journals.uran.ua/cvs_konf/article/view/166582

7. Топорков О.М., Котляр С.М. Особливості харчування висококваліфікованих спортсменів у цикличних видах спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, (3(133), 124-128.* https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).25

8. Шинкарьова О.Д. Методика викладання сучасних фітнес-технологій. Навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти спец. «017 Фізична культура і спорт». Полтава: Видавництво: ДЗ «Луганський національний

університет імені Тараса Шевченка», 2022. 106 с. URL: http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9477

9. Яловик В., Яловик А. Функціональні харчувальні засоби відновлення у видах спорту з проявом витривалості. *Східноєвропейський національний ун-т ім. Лесі Українки.* Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 116 с.

10. Antonio J., Stout, J. (Eds.). Sports Supplements. New York: Routledge, 2021. 340 p.

11. Maughan R.J., Burke L.M., Coyle E.F. Food, Nutrition and Sports Performance II: *The International Olympic Committee Consensus on Sports Nutrition.* London: Routledge, 2019. 250 p.

References

1. Horiuk, P.I., Hakman, A.V. (2018). Osnovy sportyvnoho kharchuvannia [Basics of sports nutrition]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Chernivtsi: Chernivetsk. nats. un., 74 s. (in Ukrainian).

2. Hryban, V.H. (2015). Yizha ta rezhym kharchuvannia. Valeolohiia [Food and diet. Valeology]: pidruchnyk. 2-he vyd., K. S. 91-95. (in Ukrainian).

3. Melnykov, A., Shynkaruk, V., Yakovliev, R. (2024). Otsinka vplyvu sportyvnoho kharchuvannia na fizychnyi rozvytok sportsmeniv [Assessment of the impact of sports nutrition on the physical development of athletes]. *Akademichni vizii,* № (29). (in Ukrainian).

4. Mitlashevska, Yu.B. (2015). Spozhyvani vlastyvosti drahlepodibnykh kharchovykh produktiv dlia sportsmeniv [Consumption properties of jelly-like food products for athletes]: dys. ... kand. tekhn. nauk. K., 204 s. (in Ukrainian).

5. Savchuk, O.P. (2020). Kharchuvannia v sporti: suchasni pidkhody [Nutrition in sports: modern approaches]. Lviv: Svit medytsyny, 2020. 190 s.

6. Toporkov, O.M. (2019). Osoblyvosti kharchuvannia sportsmeniv v tsyklichnykh vydakh sportu na prykladi lyzhnykh honkiv ta biatlonu [Features of nutrition of athletes in cyclic sports using the example of cross-country skiing and biathlon]. *Osnovy pobudovy trenuvalnoho protsesu v tsyklichnykh vydakh sportu,* S. 85-90. URL: https://journals.uran.ua/cvs_konf/article/view/166582 (in Ukrainian).

Toporkov, O., & Kotliar , S. (2021). Qualified athletes' features of nutrition in cyclic kinds of sports. *Scientific Journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series 15*, (3(133), 124-128. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).25 (in Ukrainian).

8. Shynkarova, O.D. (2022). Metodyka vykladannia suchasnykh fitnes-tekhnolohii [Methodology of teaching modern fitness technologies]. Navchalno-metodychnyi posibnyk dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity spets. «017 Fizychna kultura i sport». Poltava: Vydavnytstvo: DZ «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka», 106 s. URL: http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9477

9. Yalovyk, V., Yalovyk, A. (2019). Funktsionalni kharchuvalni zasoby vidnovlennia u vydakh sportu z proiavom vytryvalosti [Functional Nutritional Recovery in Endurance Sports]. *Skhidnoievropeiskyi natsionalnyi un-t im. Lesi Ukrainky.* Lutsk: Vezha-Druk, 116 s. (in Ukrainian).

10. Antonio, J., Stout, J. (Eds.). (2021). Sports Supplements. New York: Routledge, 340 p.

11. Maughan, R.J., Burke, L.M., Coyle, E.F. (2019). Food, Nutrition and Sports Performance II: The International Olympic Committee Consensus on Sports Nutrition. London: Routledge, 250 p.

Стаття надійшла до редакції / Received 01.02.2026
Прийнята до друку / Accepted .15.02.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).81

Boichuk R.I.
Doctor of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Physical Education and Sport,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine
https://orcid.org/0000-0001-7377-6211
Tiahur R.S.
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Sports and Pedagogical Disciplines,
Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
https://orcid.org/0000-0002-7722-7938

INTERRELATION OF PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING AS A FACTOR IN OPTIMIZING THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

The formation of motor skills can be successful only if it is preceded by the purposeful development of motor abilities. The interrelation between physical and technical training is considered one of the leading principles of sports improvement in volleyball. The purpose of the study was to identify ways of applying the method of combined influence in the process of physical and technical-tactical improvement of young volleyball players. The research methods included analysis and generalization of scientific and methodological literature and program documents. The results of the study demonstrated a direct relationship between physical and technical-tactical preparedness of volleyball players. Physical training should ensure the development of motor qualities across a wide range of skills and abilities characteristic of this sport. The broader the arsenal of special exercises and motor actions used in training, the more favorable the conditions for the formation of new forms of motor activity and the improvement of previously acquired ones. The integration of physical and technical training