DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).10
УДК: **796.422:159.9-092+616.6**

Головащенко Р.В.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри технологій оздоровлення
та фізкультурно-спортивної реабілітації,
Державний податковий університет; м. Ірпінь, Україна https://orcid.org/0009-0008-7188-4807
Гуніна-Орлова Л.М.,
доктор біологічних наук, професор кафедри технологій оздоровлення
та фізкультурно-спортивної реабілітації,
Державний податковий університет; м. Ірпінь, Україна, https://orcid.org/0000-0002-6207-1117
Орлов О.І.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри технологій оздоровлення
та фізкультурно-спортивної реабілітації, Заслужений тренер України
Державний податковий університет; м. Ірпінь, Україна https://orcid.org/0009-0003-3965-2620
Скрипник Денис Сергійович
магістрант кафедри технологій оздоровлення
та фізкультурно-спортивної реабілітації,
Державний податковий університет; м. Ірпінь, Україна

СПОЛУЧЕННЯ КАРДІОПРОТЕКЦІЇ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ РАЦІОНУ ЯК ВЕКТОР ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Анотація. *У статті обговорюється доцільність та ефективність застосування програми нутритивної-метаболічної підтримки для покращення результатів тренувальної діяльності кваліфікованих бігунів на середні дистанції із застосуванням кардіопротекції на тлі оптимізації раціону. Для оптимізації раціону протягом всього дослідження було застосовано спеціальні харчові добавки («спортивне харчування») на основі протеїну «After Training Protein» та у вигляді жувальних таблеток «Мальтофер». Для оцінки змін фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції використовували тест (2·400 м)·2 серії). Обстеження тривалістю 32 доби було побудовано як подвійне сліпе плацебо-контрольоване у двох групах у динаміці педагогічного експерименту у 24 кваліфікованих спортсменів. Вперше було показано, що сполучене застосування метаболітотропного кардіопротектору «Тиворти Аспартат» на фоні оптимізації раціону кваліфікованих бігунів на середні дистанції супроводжується достовірним покращенням фізичної витривалості. Результати динамічної лабораторної діагностики довели достовірне поліпшення кисень транспортної функції крові через еритроцитарну ланку та зменшення в'язкості крові. Результати огляду даних літератури та результати проведених досліджень свідчать, що запропонована комплексна програма нутритивної-метаболічної підтримки позитивно відбивається на показниках фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції.*

Ключові слова: *бігуни на середні дистанції, фізична підготовленість, параметри витривалості, біохімічні показники, спортивне харчування, раціон.*

Golovashchenko R.V., Gunina-Orlova L.M., Orlov O.I., Skrypnyk D. S. COMBINATION OF CARDIOPROTECTION AND DIET OPTIMIZATION AS A VECTOR OF IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF ATHLETES… *The article presents a comprehensive analysis of the rationale, structure, and effectiveness of a targeted nutritional–metabolic support program designed to enhance the training outcomes of qualified middle-distance runners. The study focuses on the synergistic use of cardioprotective strategies and scientifically grounded dietary optimization to improve athletes' functional readiness. Within the framework of nutritional support, specialized sports supplements were systematically introduced into the athletes' diet, including the protein formulation After Training Protein and chewable Maltofer tablets as an additional source of bioavailable iron. These interventions aimed to maintain adequate recovery processes and support hematological stability during intensive training loads.*

To evaluate the dynamics of physical performance, the standardized running test (2 × 400 m) × 2 series was applied, allowing for a reliable assessment of speed endurance and aerobic–anaerobic interaction. The 32-day pedagogical experiment was organized as a randomized, double-blind, placebo-controlled study and included 24 qualified athletes divided into two groups. For the first time, the research demonstrated that the combined use of the metabolitotropic cardioprotector Tivortin Aspartate alongside dietary optimization led to statistically significant improvements in physical endurance parameters.

Results of dynamic laboratory monitoring indicated a meaningful enhancement of the oxygen-transport function of the blood, primarily through erythrocytic mechanisms, as well as a measurable reduction in blood viscosity – factors that are critically important for middle-distance performance. Both the literature review and the experimental findings confirm that the proposed integrated nutritional–metabolic program exerts a positive influence on functional preparedness and contributes to improved physical fitness among middle-distance runners.

Keywords: *middle-distance runners, physical fitness, endurance parameters, biochemical indicators, sports nutrition, diet.*

Постановка проблеми. Сучасний високий рівень конкурентоспроможності і змагальних результатів у бігових дисциплінах легкої атлетики обумовлює необхідність постійного пошуку нових форм і методів підготовки [3] з більш широким впровадженням доказових методів контролю росту фізичної та функціональної підготовленості та вдосконаленням тактичної підготовки [4]. На сьогодні доведено, що неможливо прийняти постійне зростання інтенсивності і обсягу навантажень як єдину стратегію покращення змагальних результатів, оскільки вже досягнуто еволюційну межу потужності окисно-відновнх ферментів мітохондріального циклу створення енергії [9], що й обумовлює інтенсивний пошук нових шляхів зростання ефективності тренувального процесу. Одним з таких напрямків є цілеспрямоване вдосконалення комплексного процесу підготовки спортсменів, що базується на сполученні тренувальних і нутритивно-меаболічних технологій [10; 12]. Таким чином, підбір препаратів, які позитивно впливають на роботу серця і скорочувальну здатність скелетних м'язів на тлі оптимізації харчових методологій, стає актуальною науковою задачею [13]. В цьому аспекті нашу увагу привернув незаборонений WADA метаболітотропний кардіопротектор «Тівортин Аспартат» (ТА) і дієтологічні маніпуляції, що у комплексі може бути застосовано на будь-якому етапі річного макроциклу підготовки.

Мета дослідження – визначення доцільності та ефективності програми нутритивної-метаболічної підтримки для покращення результатів тренувальної діяльності кваліфікованих бігунів на середні дистанції із застосуванням метаболічного кардіопротектору Тівортин Аспартат на тлі оптимізації раціону

Методи й організація досліджень. У дослідженні взяли участь 24 спортсмени (представники бігових дисциплін легкої атлетики, студенти Державного податкового університету), яких за методом випадкової вибірки було розподілено на 2 рівноцінних за кількістю учасників (по 12) та кваліфікацією групи. До складу *контрольної групи* увійшли спортсмени, що знаходились у звичайних умовах тренувального процесу та не отримували додаткових фармакологічних засобів і не контролювали раціон, а вживали плацебо. О*сновна група була створена* зі спортсменів, що знаходились у звичайних умовах тренувального процесу та отримували ТА в рекомендованій дозі на фоні скорегованого раціону із застосуванням легкозасвоюваного протеїну та залізовмісного засобу «Мальтофер».

Середній вік досліджених кваліфікованих (I розряд – 8, II розряд − 16 бігунів) спортсменів склав 17,2±4,5 років. Дослідження в обох групах тривало 32 доби в динаміці спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду підготовки в рамках констатуючого та формуючого експерименту. Усі спортсмени підписали «Інформовану згоду» за формою МОЗ України на участь у дослідженні стосовно того, що препарат «Тивортин Аспартат» має фармакологічну реєстрацію на території України і не містить заборонених субстанцій (інструкція UA/9941/01/01 (31710), *МНН: UA/9941/01/01 з 02.10.2019).*

Тивортин Аспартат, або скорочено ТА (1 мл разчину містить 200 мг *активної речовини* L-Аргинина L-Аспартату) учасники основної групи застосовувати внутрішньо протягом 32 днів під час їжі по 5 мл 3 рази на добу. Контрольна група спортсменів отримувала плацебо у вигляді 3 % розчину глюкози за таким самим протоколом Під оптимізацією раціону в основній групі бігунів ми мали на увазі застосування протягом всього дослідження спеціальних харчових добавок («спортивне харчування») для зростання вмісту сироваткового білка і прискорення синтетичних (анаболічних) процесів. З цією метою застосовували легкозасвоюваний After Training Protein («Nutrend», США) по 15 г на 100 мл води двічі на день − після тренування і на ніч), а також з метою покращення стану червоної ланки крові через збільшення вмісту сироваткового заліза – спеціальну добавку Мальтофер («Vifor International», Швейцарія) у жувальних таблетках по одній в день, що є обґрунтованим для покращення аеробної працездатності [5, 6]. Учасники контрольної групи замість спортивного харчування отримували капсули з крохмалем (плацебо).

Оскільки спортсменів не було повідомлено про те, хто саме вживає засоби з програми нутритивно-метаболічної підтримки, а хто – плацебо, за дизайном проведене дослідження цілком обґрунтовано можна вважати подвійним сліпим плацебо-контрольованим (ПСПКД). Алгоритм дослідження сформовано за схемою, що включала, по-перше, проведення лабораторної діагностики щодо основних стандартних гомеостатичних – гематологічних і біохімічних − параметрів і динамічну реєстрацію показників спеціальної підготовленості, по-друге.

Під час обстеження у спортсменів натщесерце у стані спокою до фізичного навантаження. стандартно робили забір кров з периферійної (ліктьової) вени. У отриманих зразках крові проводили аналіз стандартних гематологічних (вміст гемоглобіну та еритроцитів) і біохімічних показників − вміст загального білка як відображення інтенсивності анаболічних реакцій, активність печінкових маркерних ферментів аспартат- і аланінамінотрансфераз (АсТ і АлТ відповідно) та вміст D-димеру як показника в'язкості крові − за допомогою автоматичних аналізаторів і відповідних тест-систем. Лабораторні дослідження проводили на базі медичної Клініки «Столиця», з якої у Державного податкового університету укладено Меморандум про співпрацю.

На обраному етапі тренування процес підготовки легкоатлетів у бігових дисциплінах зазвичай спрямований на розвиток спеціальної витривалості, що оцінювали шляхом аналізу результатів тесту (2·400 м)·2 серії). Між серіями стандартний відпочинок складав 12 хв, а між окремими пробіжками – одну хвилину [1; 2]. У спортсменів також реєстрували частоту серцевих скорочень (ЧСС) у динаміці тесту як відображення фізіологічних реакцій в організмі.

Під час обробки статистичних даних вираховували: середнє арифметичне значення та помилку репрезентативності ($\bar{X}$±SD). Для оцінки вірогідності розбіжностей одержані дані, які відповідали нормальному закону розподілу за критерієм Шапіро-Вілка, опрацьовано із використанням *t*-критерію Стьюдента, за невідповідності нормальному закону розподілу – із використанням непараметричного критерію Вілкоксона за допомогою прикладного пакету комп'ютерних програм «Statistica 6.0». Розбіжності вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати досліджень. Отримані дані свідчать що курсове комплексне застосування препарату ТА у сполученні з вдосконаленням харчування в основній групі спортсменів сприяло покращенню показників гематологічного і біохімічного гомеостазу (табл. 1).

У спеціально-підготовчому періоді під час виконання тестуючого навантаження оцінювали стабільність проходження дистанції відповідно до поставлених тренувальних завдань (табл. 2).

Під час аналізу показників спеціальної працездатності бігунів на середні дистанції, що наведені в таблиці 2, а саме, проходження модельних відрізків (2·400 м), нами було зазначено певні наступні особливості. По-перше, на етапі констатуючого експерименту порівняння результатів показників у бігунів обох досліджених груп до початку дослідження вказує, що одержані початкові результати є практично тотожними, тобто вказують на рівноцінність двох сформованих вибірок спортсменів.

Таблиця 1

Зміни лабораторних показників у бігунів на середні дистанції під впливом препарату «Тивортин Аспартат» у сполученні з оптимізацією раціону

Досліджені показники	Групи обстежених спортсменів			
	основна (n=12)		*контрольна (n=12)*	
	значення показника ($\bar{X}$±SD)			
	до початку дослідження	по закінчені дослідження	до початку дослідження	по закінчені дослідження
Загальний білок, г·л$^{-1}$	68,4±3,7	78,4,2±2,4*	69,4±5,2	70,3±3,9#
АлТ, ОД·л$^{-1}$	23,5±4,4	25,2±3,8	24,7±3,0	25,2±4,0
АсТ, ОД·л$^{-1}$	30,6±5,5	32,3±4,9	31,5±6,4	33,1±5,1
D-димер, FEU·мл$^{-1}$	0,324±0,016	0,261±0,013*	0,330±0,014	0,424±0,012#
Вміст гемоглобіну, г·л$^{-1}$	135,6±5,7	156,4±4,9*	138,4±6,2	140,1±8,3#
Вміст еритроцитів, ·10^{12}·л$^{-1}$	4,93±0,13	5,56±0,11*	4,99±0,16	5,03±0,11#

Примітки: 1.* − зміни статистично достовірні (p<0,05) відносно аналогічних показників до початку дослідження; 3.# − зміни статистично достовірні (p<0,05) відносно аналогічних показників основної групи; 3. FEU·мл$^{-1}$ − мікрограми фібрин-еквівалентних одиниць на 1,0 мл; референтний рівень становить 0-0,55 FEU·мл$^{-1}$; 4. статистична обробка із використанням непараметричного критерію Вілкоксона

Таблиця 2

Вплив сполученого застосування препарату ТА й засобів спортивного харчування на зміни часу проходження модельних відрізків бігунами на середні дистанції

Показник фізичної підготовленості		Групи обстежених спортсменів			
		основна (n=12)		*контрольна (n=12)*	
		значення показника (M ± m)			
		до початку дослідження	по закінчені дослідження	до початку дослідження	по закінчені дослідження
I серія	I пробіжка	64,25±1,18	62,25±0,44*	63,28±1,07	62,65±0,80
	II пробіжка	63,94±1,09	61,96±0,34*	62,89±1,16	62,32±0,85
II серія	I пробіжка	63,71±1,17	61,90±0,34*	62,75±1,23	62,29±0,97
	II пробіжка	63,80±1,24	61,37±0,34*	62,70±1,13	61,92±0,86

Примітка. * − зміни статистично достовірні (p <0,05) відносно аналогічних показників до початку дослідження

По-друге, на етапі формуючого експерименту після прийому запропонованого комплексу ергогенних засобів у складі препарату ТА й спеціального спортивного харчування у представників основної групи наприкінці дослідження спостерігали достовірно (p <0,05) значущі позитивні зміни обраного показника фізичної підготовленості (час проходження модельних відрізків у тестуючому експерименті) порівняно з даними у членів контрольної групи при застосуванні плацебо.

Ми вважаємо, що оскільки наше дослідження носило контрольований характер, то такі позитивні зміни можна відносити, по-перше, на рахунок покращення параметрів білкового обміну (прискорення анаболічних реакцій під впливом легкозасвоюваного протеїну) та зростання вмісту еритроцитів і гемоглобіну (під впливом спеціальної добавки «Мальтофер» на основі заліза) [7], а, по-друге, зниження в'язкості крові, яка відображається зменшенням вмісту D-димеру [8, 11]. Що ж стосується функціональної активності печінки, то не встановлено модуляції активності маркерних ферментів під впливом запропонованого нами нутритивно-метаболічного комплексу засобів. Ми не вважаємо це негативною ознакою, оскільки і до початку, і по закінченні дослідження не спостерігалося виходу значень активності аланін- та аспартатамінотрансфераз за межі діапазону референтних значень (*див.* табл. 1).

Висновки. Отже, згідно з відсутністю вірогідних негативних змін обраних стандартних показників параметрів гомеостазу в динаміці експерименту в бігунів на середні дистанції спостерігалась стабільність проходження

модельних відрізків (2·400 м) у кожній пробіжці, суттєво більшою мірою виражена в основній групі. Під час змагань на першість Університету учасники основної групи покращили свої особисті результати.

Тобто за відсутності видимого впливу на основні стандартні показники, що їх переважно вивчають під час лабораторного контролю в спорті, метаболічний препарат «Тівортин Аспартат» спричиняє позитивні гомеостатичні зміни в організмі спортсменів, які є підґрунтям для покращення ефективності змагальної діяльності. Отже, присутність позитивного впливу на параметри гомеостазу та покращення результативності тренувальної діяльності обґрунтовують доцільність застосовування ТА у складі комплексної схеми нутритивно-метаболічної підтримки для оптимізації раціону з метою поліпшення параметрів фізичної на етапах підготовки бігунів на середні дистанції.

Література

1.Бобровник, В. І., Пугачов, Д. О., Ткаченко, М. Л. Тренувальні засоби різної спрямованості для удосконалення фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023. №. 4. С. 3–12. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.3-12.

2.Вовченко І., Гедзюк Д., Філіна В. Пошуки шляхів підвищення фізичної підготовки спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. 2018. Вип. 5(24). С. 180–186.

3.Войтюк В., Царик А., Юнаш В. Обґрунтування системи підготовки бігунів на середні дистанції в сучасних умовах. Physical culture sports and health of the nation. 2024. Vol. 17, N 36. С. 190−199. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17(36)-190-199

4.Рибальченко Т. П., Іванов П. П., Рибальченко А. Н. Совершенствование технічної і тактичної підготовки бігунів на середніх і довгих дистанціях. Сучасні тенденції розвитку легкої атлетики. 2017. Вип. 1. С. 60–64.

5.Cupka M., Sedliak M. Hungry runners − low energy availability in male endurance athletes and its impact on performance and testosterone: mini-review. *Eur. J. Transl. Myol.* 2023. Vol. 33(2). P. 11104. https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.11104

6.Deldicque L., Francaux M. Recommendations for Healthy Nutrition in Female Endurance Runners: An Update. *Front. Nutr.* 2015. Vol. 2. P. 17. https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00017

7. Gunina L., Voitenko V. Diagnostic and therapeutic approaches to the treatment of iron deficiency conditions in athletes. *Sporto Mokslas*. 2022. Vol. 1(Iss. 101). P. 42−49. https://doi.org/10.15823/sm.2022.101.6.

8. Lippi G., Salvagno G. L., Tarperi C., Gelati M., Montagnana M. Prothrombotic State Induced by Middle-Distance Endurance Exercise in Middle-Aged Athletes. *Semin. Thromb. Hemost.* 2018. Vol. 44(Iss. 8). P. 747−755. https://doi.org/10.1055/s-0038-1667115

9. Martinez E., Hendricks E., Menze M. A., Torres J. J. Physiological performance of warm-adapted marine ectotherms: Thermal limits of mitochondrial energy transduction efficiency. Comp. Biochem. Physiol. Mol. Integr. Physiol. 2016. Vol. 191. P. 216−225. https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2015.08.008

10. Reinhard C., Galloway S. D. R., Carbohydrate Intake Practices and Determinants of Food Choices During Training in Recreational, Amateur, and Professional Endurance Athletes: A Survey Analysis. *Front. Nutr.* 2022. Vol. 9. P. 862396. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.862396

11. Robert M., Stauffer E., Nader E., Skinner S., Boisson C., Cibiel, A. Impact of Trail Running Races on Blood Viscosity and Its Determinants: Effects of Distance. *Int. J. Mol. Sci.* 2020. Vol. 21(Iss. 22). P. 8531. https://doi.org/10.3390/ijms21228531

12. Tiller N. B., Roberts J. D., Beasley L., Chapman S., Pinto J. M. International Society of Sports Nutrition Position Stand: nutritional considerations for single-stage ultra-marathon training and racing. J. Int. Soc. Sports Nutr. 2019. Vol. 16(Iss. 1). P. 50. https://doi.org/10.1186/s12970-019-0312-9

13. Viribay A., Burgos J., Fernández-Landa J., Seco-Calvo J., Mielgo-Ayuso J. Effects of Arginine Supplementation on AthleticPerformance Based on Energy Metabolism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2020. Vol. 1(Iss. 12). P. 1300. https://doi.org/10.3390/nu12051300

Reference

1. Bobrovnik, V. I., Pugachov, D. O., Tkachenko, M. L. (2023). Training tools of various orientations for improving the physical qualities of middle-distance runners at the stage of specialized basic training. Theory and methods of physical education and sports. – No. 4. – P. 3–12. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.3-12.

2.Vovchenko I., Gedzyuk D., Filina V. (2018). Searching for ways to improve the physical training of athletes. Physical culture, sports, and health of the nation: collection of scientific works. – Issue 5(24). – P. 180–186.

3. Voituk V., Tsaryk A., Yunash V. (2024). Justification of the training system for middle-distance runners in modern conditions. Physical culture sports and health of the nation. – Vol. 17, No. 36. – P. 190−199. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17(36)-190-199

4. Rybachenko T. P., Ivanov P. P., Rybachenko A. N. (2017). Improving the technical and tactical training of middle- and long-distance runners. Current trends in the development of athletics. – Issue 1. – P. 60–64.

5. Cupka M., Sedliak M. (2023). Hungry runners − low energy availability in male endurance athletes and its impact on performance and testosterone: mini-review. *Eur. J. Transl. Myol.* − Vol. 33(2). − P. 11104. https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.11104

6. Deldicque L., Francaux M. (2015). Recommendations for Healthy Nutrition in Female Endurance Runners: An Update. *Front. Nutr.* − Vol. 2. − P. 17. https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00017

7. Gunina L., Voitenko V. (2022). Diagnostic and therapeutic approaches to the treatment of iron deficiency conditions in athletes. *Sporto Mokslas*. − Vol. 1(Iss. 101). − P. 42−49. https://doi.org/10.15823/sm.2022.101.6.

8. Lippi G., Salvagno G. L., Tarperi C., Gelati M., Montagnana M. (2018). Prothrombotic State Induced by Middle-Distance Endurance Exercise in Middle-Aged Athletes. *Semin. Thromb. Hemost.* − Vol. 44(Iss. 8). − P. 747−755. https://doi.org/10.1055/s-0038-1667115

9. Martinez E., Hendricks E., Menze M. A., Torres J. J. (2016). Physiological performance of warm-adapted marine ectotherms: Thermal limits of mitochondrial energy transduction efficiency. Comp. Biochem. Physiol. Mol. Integr. Physiol. − Vol. 191. − P. 216−225. https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2015.08.008

10. Reinhard C., Galloway S. D. R., (2022). Carbohydrate Intake Practices and Determinants of Food Choices During Training in Recreational, Amateur, and Professional Endurance Athletes: A Survey Analysis. *Front. Nutr*. − Vol. 9. − P. 862396. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.862396

11. Robert M., Stauffer E., Nader E., Skinner S., Boisson C., Cibiel, A. (2020). Impact of Trail Running Races on Blood Viscosity and Its Determinants: Effects of Distance. *Int. J. Mol. Sci.* − Vol. 21(Iss. 22). − P. 8531. https://doi.org/10.3390/ijms21228531

12. Tiller N. B., Roberts J. D., Beasley L., Chapman S., Pinto J. M. (2019). International Society of Sports Nutrition Position Stand: nutritional considerations for single-stage ultra-marathon training and racing. J. Int. Soc. Sports Nutr. − Vol. 16(Iss. 1). − P. 50. https://doi.org/10.1186/s12970-019-0312-9

13. Viribay A., Burgos J., Fernández-Landa J., Seco-Calvo J., Mielgo-Ayuso J. (2020). Effects of Arginine Supplementation on AthleticPerformance Based on Energy Metabolism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* − Vol. 1(Iss. 12). − P. 1300. https://doi.org/10.3390/nu12051300

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).11
УДК: 796.8

Данько Г.В.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ
ORCID 0000-0002-3732-3650
Крупеня С.В.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ
ORCID 0000-0001-7888-1133
Данько Т.Г.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту
завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Національної академії СБУ, м. Київ
ORCID 0000-0001-9826-0852

ОЦІНКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БОРЦІВ

У даній статті розглядаються питання сучасних загально-теоретичних знань та великий практичний досвід управління навчально-тренувальним процесом у галузі спорту дозволяють критично підходити до оцінки підготовки борців, простежувати позитивні сторони, визначати резервні можливості та шляхи подальшого вдосконалення навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності.

Удосконалення проблеми управління у спортивній боротьбі слід здійснювати відповідно до вимог системно-структурного підходу. Зміст змагальної діяльності у спортивній боротьбі доцільно розглядати як системоутворюючий фактор, а низку компонентів спеціальної підготовленості борців – як основні підсистеми структури. У цьому випадку управління підготовкою спортсменів і діяльністю змагань стає можливим на основі об'єктивної кількісної інформації, що надходить в результаті комплексного контролю, технологія якого досить об'єктивно описана в багатьох роботах.

Ключові слова: *боротьба, підготовка, структура, фактор, змагання.*

Danko Grigory, Krupenya Svitlana, Danko Taras*, «Evaluation of the technical and tactical activities of the wrestlers».* *This article discusses the issues of Modern general theoretical knowledge and extensive practical experience in managing the training process in the field of sports allow us to critically approach the assessment of wrestlers' training, trace positive aspects, identify reserve opportunities and ways to further improve the training process and competitive activities.*

Improving the problem of management in wrestling should be carried out in accordance with the requirements of a system-structural approach. The content of competitive activities in wrestling should be considered as a system-forming factor, and a number of components of the special preparedness of wrestlers - as the main subsystems of the structure. In this case, managing the training of athletes and competition activities becomes possible on the basis of objective quantitative information received as a result of complex control, the technology of which is quite objectively described in many works.

It can be assumed that further improvement of the theory and methodology of complex control in wrestling will allow organizing the process of training wrestlers in accordance with the requirements of management, which have already been implemented in related sports. Specific features of wrestling put forward a number of requirements for the organization and content of control in this sport, which is characterized by high variability of wrestlers' behavior. The main one is a comprehensive approach to assessing the state of special preparedness of wrestlers. The experience of organizing control in