5.Ткаченко С.В. Удосконалення підготовки борців засобами фізичних вправ та спеціалізованих ігор: Навчальний посібник для студентів педагогічних вузів спеціальності 7.010201 – фізичне виховання. – Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет, 2013. – 100 с.

6.Тропін Ю.М., Романенко В.В., Мирошниченко Є.С., Джерелій В.В., Володченко О.А. Особливості фізичної підготовки в різних видах єдиноборств (систематичний огляд). Єдиноборства, 2023, №3(29), С. 98–117, DOI:10.15391/ed.2023-3.09

7.Шиленко Д., Санжарова Н. Методика розвитку швидкісно-силових якостей юних самбістів. Теорія та методика фізичного виховання. 2010. № 11.- С.8-10. ISSN 1993-7989

8.Вік дітей для допуску до занять у різних видах спорту. URL: https://surl.li/mhsmzc

9.Прокопчук Д. О. Розвиток силових якостей у системі підготовки юних важкоатлетів. URL: https://dspace.megu.edu.ua:8443/jspui/bitstream/123456789/1831/1/Zbirnyk-12-2019-3-308-313.pdf

10. Фізіологічні особливості виливу фізичних навантажень на організм осіб різного віку. URL: https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25645

Reference

1. Hryban G. P., Tkachenko P. P. (2013). Training of qualified weightlifters before competitions: methodical recommendations. Zhytomyr: Publishing house "Ruta", 72 p.

2. Oleshko V. G. (2011). Training of athletes in power sports: teaching manual. K.: DIA, 444 p.: ill. Bibliography: pp. 437-443.

3. Stepaniuk S. I., Davydiuk A. O., Lyashchenko O. V. (2018). Development of speed and power qualities in young weightlifters. Current problems of youth sports. Kherson. pp. 41-45.

4. Tarasenko Dmytro (2025). Power qualities in martial arts. Improving the physical performance of different population groups in the process of physical culture and sports [Electronic edition]: collection of materials of the III International Scientific and Practical Conference, Irpin, May 22–23, 2025 – Irpin: State Tax University, 2025. P.59-62. – PDF format; institutional repository. ISBN 978-966-337-764-3.

5. Tkachenko S.V. (2013). Improving the training of wrestlers by means of physical exercises and specialized games: Textbook for students of pedagogical universities of specialty 7.010201 – physical education. – Chernihiv: Chernihiv State Pedagogical University,– 100 p.

6. Tropin Yu.M., Romanenko V.V., Myroshnychenko E.S., Dzhereliy V.V., Volodchenko O.A. (2023). Peculiarities of physical training in various types of martial arts (systematic review). Martial arts, № 3(29), P. 98–117, DOI:10.15391/ed.2023-3.09

7. Shilenko D., Sanzharova N. (2010). Methodology for developing speed and strength qualities of young sambo wrestlers. Theory and methods of physical education. №. 11.- P. 8-10. ISSN 1993-7989

8. Age of children for admission to classes in various sports. URL: https://surl.li/mhsmzc

9. Prokopchuk D. O. Development of strength qualities in the system of training young weightlifters. URL: https://dspace.megu.edu.ua:8443/jspui/bitstream/123456789/1831/1/Zbirnyk-12-2019-3-308-313.pdf

10. Physiological features of the impact of physical exertion on the body of people of different ages. URL: https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25645

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).22
УДК 37.015.3:796.012.2-053.6-055.15

Логвиненко С.С.
ORCID 0009-0006-7787-6360
аспірант кафедри фізичної культури та базової загальновійськової підготовки,
Житомирський державний університет імені Івана Франка;
Грибан Г.П.,
ORCID 0000-0002-9049-1485
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичної культури та базової загальновійськової підготовки, Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНАКІВ 9–11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗАСОБАМИ ФУТЗАЛУ

У статті розглядається віковий період юнаків з 14–17 років для визначення закономірностей розвитку їх координаційних здібностей. Мета статті – науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики розвитку координаційних здібностей засобами футзалу юнаків 9–11 класів на уроках фізичної культури. У рамках дослідження проведено педагогічний експеримент для визначення організаційно-методичних основ цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей засобами футзалу. Запропонована методика оптимізації процесу вдосконалення координаційних здібностей юнаків 9–11 класів засобами футзалу на уроках фізичної культури інтегрує засоби футзалу в урочні, позакласні і позашкільні форми занять.

Ключові слова: *координаційні здібності, юнаки 9–11 класів, урок фізичної культури, футзал, оптимізація, педагогічний експеримент.*

Lohvynenko Serhii, Griban Gryhoriy. Optimization of the process of improving coordination abilities of boys in grades 9–11 in physical education lessons using futsal. *The modern education system and its requirements for physical education of students aged 14–17, when significant morphofunctional changes occur, require a high level of coordination readiness. The article examines the age period of young men from 14 to 17 years to determine the patterns of development of their coordination abilities. The scientific and methodological literature is currently dominated by classical, sometimes outdated approaches to the development of coordination abilities, which focus on simple exercises and do not take into account modern knowledge about sensitive periods and the complex nature of coordination. The purpose of the article is to scientifically substantiate and experimentally verify the effectiveness of the developed methodology for developing coordination abilities using futsal for boys in grades 9–11 in physical education lessons. The age period of young men from 14 to 17 years is characterized by high sensitivity to improving movement coordination, which emphasizes the importance of targeted pedagogical influence in this direction. As part of the study, a pedagogical experiment was conducted to determine the organizational and methodological foundations of the targeted development of coordination abilities using futsal and to prove its effectiveness in physical education lessons. In boys aged 14–17, coordination abilities move from quantitative accumulation (as in younger age) to qualitative improvement. This is the time when the ability to manage force and time (differentiation), and make quick decisions in motion (restructuring) are most crucial for athletic success. A methodology for optimizing the process of improving the coordination abilities of young men in grades 9–11 is proposed futsal equipment in physical education lessons integrates futsal equipment into classroom, extracurricular and after-school forms of classes.*

Keywords: *coordination abilities, boys in grades 9–11, physical education lesson, futsal, optimization, pedagogical experiment.*

Постановка проблеми. Сучасна система освіти та її вимоги до фізичного виховання учнів 14–17 років, коли відбуваються значні морфофункціональні зміни, вимагає високого рівня координаційної підготовленості. В той же час загальноприйняті програми з фізичної культури не завжди забезпечували цілеспрямований та науково обґрунтований підхід до оптимізації освітнього процесу. Крім того, впровадження варіативного модулю «Футзал» на уроках фізичної культури відкриває значні можливості для ефективного впливу на координаційні здібності юнаків, оскільки цей вид спорту є поліфункціональним і вимагає постійної зміни рухів, швидкості, спритності та координації.

Аналіз літературних джерел. У науково-методичній літературі наразі домінують класичні, іноді застарілі підходи до розвитку координаційних здібностей, які зосереджені на простих вправах і не враховують сучасні знання про сенситивні періоди та комплексний характер координації. Аналіз європейських та українських досліджень вказує, що між ними існує відмінність у застосуванні поліфункціонального і інтегрованого підходу у використанні варіативних модулів [2; 3; 4; 8; 9;11; 12 та ін.]. Т. Ю. Круцевич акцентує увагу на необхідності інтеграції розвитку координаційних здібностей в освітній процес і на розробці програм оцінки фізичної підготовленості школярів [6]. А. В. Бойченко і Б. М. Шиян акцент ставлять на обґрунтуванні застосування ігрових методів та комплексних вправ для цілеспрямованого впливу на координаційні здібності у середньому та старшому шкільному віці [1; 7]. О. М. Худолій, О. В. Іващенко приділяють увагу розробці та експериментальному обґрунтуванні моделей і програм фізичного виховання школярів, акцентують увагу на диференційованому підході до розвитку координаційних здібностей залежно від типу закладу чи спортивної спеціалізації [8]. Один із провідних німецьких науковців Пітер Хіртц наголошує на сенситивних періодах для розвитку координаційних здібностей і його роботи присвячені класифікації, діагностиці та методиці формування координаційних здібностей у молоді [11, 12]. Арне Гулліх є дослідником ефективності ранньої спортивної спеціалізації та її впливу на координаційний розвиток дітей у юнацькому віці, наголошуючи на необхідності широкого спектру рухових якостей [10]. Цікавим для дослідження є концепція Long-Team Athlete Development. Іштван Балі підкреслює, що цілеспрямований розвиток координаційних здібностей є критично важливим і розглядається по різному у контексті трьох фаз «Тренування для тренувань», «Тренування для змагань» та «Тренування для перемоги», що відповідає віку учнів 9–11 класів [13].

Аналіз науково-методичної літератури показує, що проблема оптимізації розвитку координаційних здібностей в учнів є достатньо визнаною, залежною від вікових закономірностей і потребує експериментального обґрунтування нових методик.

Мета статті – науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики розвитку координаційних здібностей засобами футзалу юнаків 9–11 класів на уроках фізичної культури.

Концепція дослідження ґрунтується на фундаментальних засадах теорії та методики фізичного виховання. Дослідження спираються на ключові педагогічні принципи та дидактичні підходи до організації уроків фізичної культури із застосуванням індивідуалізації та ігрових інноваційних технологій. Теоретичним підґрунтям є наукові праці з футзалу як поліфункціонального засобу розвитку координаційних здібностей юнаків. Педагогічний експеримент проведено в 2023–2025 рр. на базі ліцею № 8 м. Житомира в якому взяли участь юнаки 9–11 класів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Успішне вдосконалення спортивної техніки, оволодіння новими руховими діями, буде ефективним і раціональним, із збереженням енергетичних ресурсів юнаків, якщо вони мають відповідний рівень координаційних здібностей. Віковий період юнаків 14–17 років характеризується високою сенситивністю для покращення координації рухів, що акцентує увагу на важливості цілеспрямованого педагогічного впливу в цьому напрямі.

У спортивній науці [2; 3; 4; 5 та ін.] найчастіше виділяють ключові структурні елементи координаційних здібностей: просторово-часову орієнтацію, рівновагу, ритм, точність диференціювання, швидку реакцію, вміння адаптувати або перебудовувати рухи, а також узгодження дій (комбінаторика). Кожен із зазначених компонентів має свої специфічні методики оцінювання та тестування, а також сенситивні періоди розвитку.

Під час тренувальних занять (ігрові вправи, гімнастика, ігри на рівновагу, технічні елементи футзалу) у юнаків 14–15 років відбувається суттєвий розвиток організму та координаційних здібностей. У цьому віці основна увага зосереджується на здатності контролювати рухи та швидку адаптацію до оволодіння руховою діяльністю. Нами виокремлені ключові пріоритети координаційних здібностей юнаків 14–17 років (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові пріоритети координаційних здібностей юнаків 14–17 років

№ п/п	Елемент координаційних здібностей	Характеристика
1. Ключові пріоритети (найвища вага)		
1.1.	Здатність до диференціювання параметрів руху (точність)	Розвивається здатність до найтоншого контролю просторових, силових і часових характеристик. Це критично для точності пасу, кидка, удару.
1.2	Здатність до швидкої перебудови рухів (адаптація)	Рухова програма (фінт, зміна напрямку) у відповідь на дії суперника
2. Ключові пріоритети (середня вага)		
2.1.	Здатність до орієнтування у просторі	Вихід на новий рівень «бачення поля» або ситуації. Здатність швидко оцінювати положення свого тіла та об'єктів (м'яча, партнерів, суперників) під час швидкого руху
2.2.	Здатність до рівноваги (динамічна)	Важлива для стабілізації пози після стрибків, прискорень і зіткнень, коли рухи виконуються з максимальною швидкістю і силою.
2.3.	Здатність до реагування (складна реакція)	Швидкість і точність вибору рухової дії у відповідь на несподівані стимули (наприклад, реакція воротаря, боксера).
3. Базові/Підтримуючі пріоритети (базова вага)		
3.1.	Відчуття ритму	Ця базова здатність вже значною мірою сформована і тепер інтегрується в складні рухові цикли (наприклад, біг із перешкодами, комбінації в танцях).
3.2.	Здатність до м'язового розслаблення	Надзвичайно важлива для економності та зниження енерговитрат. Розвиток цієї здатності необхідний для поєднання координації з витривалістю

У юнаків 14–17 років координаційні здібності переходять від кількісного накопичення (як у молодшому віці) до якісного вдосконалення. Це час, коли вміння керувати силою і часом (диференціювання), швидко приймати рішення в русі (перебудова) є найбільш визначальними для спортивного успіху. Тому основним принципом до підготовки навчальних програм для уроків фізичної культури є відповідність педагогічних впливів та фізичного навантаження фізіологічним можливостям організму юнаків. Експериментальна методика спрямована на оптимізації процесу вдосконалення координаційних здібностей юнаків 9–11 класів засобами футзалу на уроках фізичної культури. Вона ґрунтується на загально-дидактичних принципах (наочності, систематичності, доступності) та спеціальних принципах фізичного виховання (безперервності та прогресування), які забезпечують цілісність підготовки. На їх основі формується сукупність методологічних підходів для організації уроків фізичної культури. Розвиток здатностей оцінювати просторові та часові параметри руху доцільно здійснювати у комплексі з рухливими іграми та елементами футзалу.

Для вдосконалення здатності до раціональної перебудови рухових дій в мінливих умовах освітнього процесу, юнаками застосовувалися вправи з обов'язковим впровадженням елементів новизни та чіткою регламентацією умов їх виконання, а саме: 1) орієнтація у просторі: використання переміщень (біг, стрибки, приставні кроки), за сигналом (зоровим або звуковим) вчителя з необхідністю миттєвого виконання технічних елементів футзалу (зупинка м'яча, пас у вказану зону); 2) статична та динамічна рівновага: виконання різноманітних стійок та балансувальних позицій з веденням м'яча і різкої зупинки; 3) ведення м'яча кроком або бігом різними способами без зорового контролю; 4) координованість рухів (спритність): застосування комплексних вправ, що поєднують різні прояви координаційних здібностей (ведення м'яча, оббігання фішок, точний пас).

Методика реалізована впродовж вивчення варіативного модуля «футзал». Експериментальна група (n=28) займалася за методикою, яка включала комплекс вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей, які мали найбільш вагомий вплив на техніко-тактичні вміння для успішної гри у футзал. Результати тестування засвідчили, що учні експериментальної групи продемонстрували кращі показники за всіма параметрами в порівнянні з учнями контрольної групи (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльний аналіз динаміки показників координаційних здібностей досліджуваних груп юнаків після формувального етапу експерименту, (n=28)

Координаційні здібності	Групи	Приріст, %	P
Здібності до оцінки і регулювання просторово-часових параметрів руху	ЕГ	11,90	<0,05
	КГ	6,95	<0,05
Здібності до раціонального прояву і перебудови дій у конкретних	ЕГ	15,06	>0,05

умовах	КГ	14,90	>0,05
Здібності до орієнтації в просторі	ЕГ	10,80	<0,05
	КГ	6,10	<0,05
Здібність до збереження динамічної рівноваги	ЕГ	6,22	<0,05
	КГ	4,92	<0,05
Здібність до збереження статичної рівноваги	ЕГ	8,17	<0,05
	КГ	6,33	<0,05
Координованість рухів	ЕГ	5,88	<0,05
	КГ	7,94	<0,05

Позитивна динаміка покращення результатів була зафіксована в обох групах, однак покращення в контрольних групах є, ймовірно, наслідком природних вікових змін в організмі підлітків, в той час, як суттєвий приріст показників результатів експериментальної групи, підтверджує ефективність розробленої методики. Педагогічне тестування сприяло деталізації та аналізу сформованості координаційних здібностей юнаків 14–17 років, що вимагає удосконалення методики розвитку координаційних здібностей засобами футзалу у юнаків 9–11 класів на уроках фізичної культури. Включення координаційного блоку в кожен урок з футзалу, поєднання технічних вправ із завданнями на увагу та реакцію, застосування варіативно-ігрового підходу, активізація мотивації старшокласників, використання вправ із багатофакторними умовами, поступове ускладнення вправ відповідно до вікової динаміки та індивідуальних показників підготовленості учнів та регулярний контроль координаційних показників і їх корекція сприятимуть ефективному удосконаленню координаційних здібностей у юнаків старших класів.

Висновки. Методика вдосконалення координаційних здібностей юнаків 9–11 класів засобами футзалу на уроках фізичної культури інтегрує засоби футзалу в урочні, позакласні і позашкільні форми занять, структура яких передбачає комплексну побудову уроку з акцентом на координаційні вправи, пов'язані з елементами футзальної техніки. Проведений педагогічний експеримент з елементами футзалу сформував міцну базу для підвищення ефективності уроків фізичної культури та для забезпечення гармонійного розвитку координаційних здібностей юнаків 9–11 класів.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на забезпечення повноцінного розвитку рухового потенціалу кожного учня.

Література

1. Бойченко А. В. Підвищення спортивної майстерності (міні-футбол): теорія та практика: *навч.-метод. посіб.* Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2019. 163 с.

2. Логвиненко С. С., Грибан Г. П. Особливості розвитку координаційних здібностей учнів середнього віку на уроках фізичної культури. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково- педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць.* За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова. 2025. Вип. 11 (198). С. 105–108.

3. Логвиненко С. С., Грибан Г. П. Фізичне виховання учнів 14–16 років фізкультурно-оздоровчими засобами футзалу. *Фізичне виховання і спорт у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи: зб. наук. праць V Всеукраїнської наук.-практ. конференції. (Житомир, 17 березня 2025 року).* Гол. ред. Г. П. Грибан. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 49–53.

4. Опанасюк Ф. Г., Грибан Г. П. Основи розвитку фізичних якостей студентів: *навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл.* Державний агроекологічний ун-т. Житомир: Держ. агроекологічний ун-т. 2006. 332 с.

5. Платонов В. М. Теорія і методика спортивного тренування. *Навч. посібник.* К.: Олімпійська література. 2004. 274 с.

6. Теорія і методика фізичного виховання: *підруч. для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту: Т. 2: Методика фізичного виховання різних груп населення.* Ред. Т. Ю. Круцевич. НУФВСУ. 3-тє вид., без змін. Київ: Олімпійська література. 2018. 448 с.

7. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: *підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту.* Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2004. Ч. 2. 248 с.

8. Худолій О. М., Іващенко О. В. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: *Монографія.* Харків: ОВС. 2014. 320 с.

9. Dirksen T., Zentgraf K, Wagner H. (2015). Movement coordination and school success? Field study on the influence of a movement intervention on coordination and school performance in secondary school. *National Journal of Exercise and Sport Research.* doi 10.1007/s12662-015- 0359-y

10. Arne Güllich, Michael Barth. (2024). Effects of Early Talent Promotion on Junior and Senior Performance: *A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Medicine*. doi 10.1007/s40279-023-01957-3

11. Hirtz P. (1985). Koordinativen Fähigkeiten im Schulsport. Berlin: *Volk und Wissen Volkseigener Verlag*. 96 p.

12. Hirtz Peter, Wlodzimierz Starosta. (2002). Sensitive and critical periods of motor co-ordination development and its relation to motor learning. *Journal of Human Kinetics.* Vol. 7. P. 19–28.

13. Istvan Balyi. (2013). Long-term Athlete Development term Athlete Development. *Human Kinetics Publishers*. 296 p.

References

1. Boychenko A. V. (2019). Artes athleticae emendandae (pediludium breve): theoria et praxis: manuale docendi et methodicum. Institutum municipale "Academia Humanitaria et Paedagogica Kharkivensis" Consilii Regionalis Kharkivensis. Kharkiv. 163 p.
2. Logvinenko S. S., Hryban G. P. (2025). Peculiaritates evolutionis facultatum coordinationis discipulorum mediae aetatis in lectionibus educationis physicae. Acta scientifica Universitatis Publicae Ucrainicae Mykhailo Dragomanov. Series 15. Problemata scientifica et paedagogica educationis physicae (educationis physicae et ludorum athleticorum): collectio commentariorum scientificorum. Ediderunt O. V. Tymoshenko. Kyiv: Publishing Domus Mykhailo Dragomanov UDU. Part 11 (198). pp.
3. Logvinenko S. S., Hryban G. P. (2025). Educatio physica discipulorum annorum quattuordecim–sedecim utens educatione physica futsali et mediis valetudinis emendantibus. Educatio physica et ludi athletici in institutionibus educationis superioris: problemata et prospectus: collectio operum scientificorum V Conferentiae Scientifico-Practicae Totius Ucrainae. (Zhytomyr, XVII Martii, MMXXXV). Editor princeps G. P. Hryban. Zhytomyr: Universitas Nationalis Polesiae, MMXXXV. pp. 49–53.
4. Opanasyuk F. G., Griban G. P. (2006). Fundamenta progressionis qualitatum physicarum discipulorum: doctrina et methodo. Manuale discipulis educationis superioris. Universitas Agrooecologica Publica. Zhytomyr: Universitas Agrooecologica Publica. 332 p.
5. Platonov V. M. (2004). Theoria et methodi exercitationis athleticae. Liber didacticus. K.: Litterae Olympicae. 274 p.
6. Theoria et methodi educationis physicae: (2018). liber scholasticus discipulis institutionum superiorum educationis physicae et ludorum athleticorum: T. 2: Methodi educationis physicae diversorum coetuum incolarum. Ed. T. Yu. Krutsevich. NUFVSU. Editio tertia, sine mutationibus. Kiovia: Litterae Olympicae. 448 p.
7. Shiyan B. M. (2004). Theoria et methodi educationis physicae scholarum: manuale discipulis institutionum superiorum educationis physicae et ludorum athleticorum. Ternopil: Liber didacticus - Bogdan. Pars 2. 248 p.
8. Khudoly O. M., Ivashchenko O. V. (2014). Simulatio processus discendi et evolutionis facultatum motoriarum in pueris et adolescentibus: Monographia. Kharkiv: OVS. 320 p.
9. Dirksen T., Zentgraf K, Wagner H. (2015). Movement coordination and school success? Field study on the influence of a movement intervention on coordination and school performance in secondary school. National Journal of Exercise and Sport Research. doi 10.1007/s12662-015- 0359-y
10. Arne Güllich, Michael Barth. (2024). Effects of Early Talent Promotion on Junior and Senior Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Medicine. doi 10.1007/s40279-023-01957-3
11. Hirtz P. (1985). Koordinativen Fähigkeiten im Schulsport. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag. 96 p.
12. Hirtz Peter, Wlodzimierz Starosta. (2002). Sensitive and critical periods of motor co-ordination development and its relation to motor learning. Journal of Human Kinetics. Vol. 7. P. 19–28.
13. Istvan Balyi. (2013). Long-term Athlete Development term Athlete Development. Human Kinetics Publishers. 296 p.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).23
УДК 796.012.6

Майстренко С.А.
аспірант кафедри водних видів спорту
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
ORCID ID: 0009-0005-0936-7612
Русанова О.М.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ ORCID ID: 0000-0001-7495-7030

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВЕСЛУВАННЯ АКАДЕМІЧНОГО В СИСТЕМІ ОЛІМПІЙСЬКОГО СПОРТУ

У статті розглянуто сучасні науково-методичні засади програмування та індивідуалізації тренувального процесу в академічному веслуванні з використанням засобів та можливостей ергометрії. Проаналізовано еволюцію та сучасні підходи до побудови тренувальних навантажень на основі принципів періодизації підготовки, закономірностей біологічної адаптації та функціонального моніторингу. Розкрито роль ергометричних технологій як інструменту персоналізованого дозування навантаження, контролю функціонального стану спортсменів, моделювання змагальної діяльності та корекції техніки рухів спортсменів. Підкреслено значення зворотного зв'язку та комп'ютеризованих тренажерних систем у забезпеченні індивідуалізації тренувальних навантажень та тренувального впливу. Обґрунтовано, що ергометрія сприяє гармонізації адаптаційних процесів, більш ефективному розвитку фізичних якостей і підвищенню спеціальної працездатності спортсменів. Узагальнено наукові положення щодо оптимізації тренувальних програм у веслуванні академічному на основі інтеграції фізіологічного, біомеханічного й психофізіологічного контролю.

В ході виконаної роботи авторами намічено концептуальні напрями вдосконалення програмування тренувальних навантажень у веслуванні академічному, що передбачають застосування індивідуалізованих ергометричних методик, інтеграцію біомеханічного та фізіологічного контролю, а також подальше розширення наукових досліджень у галузі технологізації тренувального процесу.