

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).33)
УДК 796.015.1:796.323

Файдевич В.В.
кандидат педагогічних наук, доцент
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Хомич А.В.
кандидат педагогічних наук, доцент
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Мельник С.А.
кандидат біологічних наук, доцент
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Боровська Н.І.
асистент,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк

ВДОСКОНАЛЕННЯ РІВНОВАГИ У ХЛОПЦІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ В СЕКЦІЇ БАСКЕТБОЛУ

У даній статті висвітлюються показники розвитку різних видів рівноваги у хлопців, які займаються в секції баскетболу до та після педагогічного експерименту. Результати тестування у констатуючому експерименті вказують на відсутність статистично достовірної різниці між показниками розвитку різних видів рівноваги у обстежуваних контрольної та експериментальної груп ($p > 0,05$). Час збереження рівноваги у контрольній групі ($60,5 \pm 1,3$ сек) дещо більший, ніж в експериментальній ($59,6 \pm 1,6$ сек), проте в обох групах відповідає оцінці «відмінно». Величина розмаху між максимальними і мінімальними значеннями у контрольній групі менша, ніж в експериментальній (18,5 сек проти 21,0 сек). Показник медіани у контрольній групі (62,5 сек) вищий, ніж в експериментальній (60,3 сек), а мода становить відповідно 67,0 с і 69,0 сек. Показники динамічної рівноваги баскетболістів контрольній групі ($8,6 \pm 0,2$ сек) та експериментальної групи ($8,7 \pm 0,2$ сек) відповідають оцінці «задовільно». Розмах результатів в обох групах однаковий і дорівнює 2,8 сек. Ідентичними в обох групах є медіана та мода, які дорівнюють відповідно 8,7 с і 8,0 сек. Рівень розвитку статико-динамічної рівноваги контрольної групи ($45,0 \pm 0,9$ см) та експериментальної ($45,6 \pm 0,9$ см) оцінюється як «добре». Розмах показників в обох групах однаковий – 12,5 см, а показники медіани і моди в контрольній та експериментальній груп є ідентичними – 50,0 см. Повторне тестування показало суттєве покращення показників розвитку рівноваги в баскетболістів експериментальної групи порівняно з контрольною.

Ключові слова: рівновага, баскетболісти, спортсмени, хлопці, методика.

Faydevich V.V., Khomych A.V., Melnyk S.A., Borovska N.I. Improvement of balance in boys who practice in the basketball section. This article highlights the indicators of the development of various types of balance in boys who play in the basketball section before and after the pedagogical experiment. The results of testing in the confirmatory experiment indicate the absence of a statistically significant difference between indicators of the development of various types of balance in the tested control and experimental groups ($p > 0.05$). The time of maintaining balance in the control group (60.5 ± 1.3 sec) is higher than in the experimental group (59.6 ± 1.6 sec), but in both groups it corresponds to the rating "excellent". The magnitude of the range between the maximum and minimum values in the control group is smaller than in the experimental group (18.5 s versus 21.0 s). The median indicator in the control group (62.5 sec) is higher than in the experimental group (60.3 sec), and the mode is 67.0 sec and 69.0 sec, respectively. The indicators of dynamic balance of the basketball players of the control (8.6 ± 0.2 sec) and experimental groups (8.7 ± 0.2 sec) correspond to the "satisfactory" rating. The range of results in both groups is the same and is equal to 2.8 seconds. The median and mode are identical in both groups, which are 8.7 s and 8.0 s, respectively. The level of development of static-dynamic equilibrium of the control (45.0 ± 0.9 c) and experimental groups (45.6 ± 0.9 c) is rated as "good". The range of indicators in both groups is the same - 12.5 cm, and the median and mode indicators in the control and experimental groups are identical - 50.0 c. Repeated testing showed a significant improvement in the indicators of balance development in basketball players of the experimental group compared to the control group. Thus, the average statistical result of the development of static balance in the experimental group was 85.0 ± 5.5 seconds (an increase of 42.6%), and in the CG it was only 63.3 ± 2.1 seconds (an increase of 4.6%). The indicators of dynamic balance of basketball boys in the experimental group were 7.5 ± 0.3 seconds (increase of 13.8%), and in the control group - 8.4 seconds (increase of 2.3%). The state of development of static-dynamic equilibrium improved in athletes of the experimental group by 25.9%, and in basketball players of the control group - by only 4.2%.

The use of experimental methods for the development of various types of balance in boys, who are engaged in the basketball section, contributes to a pronounced increase in their results.

Key words: balance, basketball players, athletes, boys, technique.

Постановка проблеми. Баскетбол належить до складно координаційних видів спорту, а спортивний результат баскетболістів значною мірою визначається їхньої технічною підготовленістю [10, 11, 12]. На думку фахівців з баскетболу, найефективнішим шляхом удосконалення технічної майстерності баскетболістів є розвиток рівноваги [13]. Технічна підготовка здійснюється за рахунок удосконалення рівня розвитку рівноваги та підвищення стійкості технічних дій до різних

збиваючих факторів [7, 14]. Таким чином, важлива роль рівня розвитку рівноваги у хлопців, які займаються в секції баскетболу, зумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Аналіз літературних джерел. Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що в останнє десятиліття накопичений значний досвід з проблем розвитку рівноваги у дітей, які займаються баскетболом. Так, різні аспекти підготовки баскетболістів досліджено в працях Безмилова М.М., Мурзіна Є.В. [1], Івченко О.М. [2], Мітової О.О. [5, 6], Козіної Ж.Л. [15], Сушко Р.А. [8], Шинкарук О.А. [9] та інших.

Мета дослідження – визначити рівень розвитку рівноваги у хлопців, які займаються в секції баскетболу.

Завдання дослідження:

1. Виявити початковий рівень розвитку рівноваги у хлопців, які займаються баскетболом.

2. Порівняти рівень розвитку рівноваги у дітей, які займаються баскетболом після педагогічного експерименту.

Матеріал і методи. Експеримент проводили в квітні 2023 року на базі ОДЮСШ м. Луцька. У ньому взяли участь 30 хлопців, які займаються в секції баскетболу, віком 13-14 років.

Для досягнення мети й реалізації завдань дослідження ми використовували наступні методи: вивчення літературних джерел, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для розробки програми розвитку рівноваги, ми проаналізували відповідну літературу. Аналіз науково-методичної літератури дозволив оцінити стан проблеми.

Тестування відбувалося за коловою системою. Групи дітей були поділені за «етапами», на кожному з яких визначалися певні показники рівня розвитку рівноваги.

Статистичні результати експерименту визначали за допомогою електронних таблиць Excel і програмного пакету Statistica в операційній системі Windows [3].

Виклад основного матеріалу дослідження. Результати тестування хлопців, які займаються баскетболом у констатуючому експерименті вказують на відсутність статистично достовірної різниці між показниками розвитку статичної, динамічної та стато-динамічної рівноваги КГ та ЕГ ($p > 0,05$) (табл. 1). Час збереження рівноваги у КГ ($60,5 \pm 1,3$ сек) дещо більший, ніж в ЕГ ($59,6 \pm 1,6$ сек), проте в обох групах відповідає оцінці «відмінно». Величина розмаху між максимальними і мінімальними значеннями у КГ менша, ніж в ЕГ (18,5 с проти 21,0 сек). Показник медіани у КГ (62,5 сек) вищий, ніж в ЕГ (60,3 сек), а мода становить відповідно 67,0 с і 69,0 сек.

Таблиця 1

Стан розвитку рівноваги у хлопців-баскетболістів до експерименту										
Вид рівноваги	Група	Статистичні показники								
		Mx±Smx	min-max	розмах	σ	V, %	медіана	мода	t	P
Статистична рівновага, с	К	60,5±1,3	67,5-49,0	18,5	5,7	9,4	62,5	67,0	0,1	P>0,05
	Е	59,6±1,6	69,0-48,0	21,0	6,4	10,8	60,3	69,0		
Динамічна рівновага, с	К	8,6±0,2	10,1-7,3	2,8	0,9	10,0	8,7	8,0	0,3	
	Е	8,7±0,2	10,3-7,5	2,8	0,8	9,7	8,7	8,0		
Стато-динамічна рівновага, см	К	45,0±0,9	50,0-37,5	12,5	3,8	8,5	50,0	50,0	0,1	
	Е	45,6±0,9	50,0-37,5	12,5	3,8	8,4	50,0	50,0		

Показники динамічної рівноваги КГ ($8,6 \pm 0,2$ сек) та ЕГ ($8,7 \pm 0,2$ сек) відповідають оцінці «задовільно». Розмах результатів в обох групах однаковий і дорівнює 2,8 сек. Ідентичними в обох групах є медіана та мода, які дорівнюють відповідно 8,7 с і 8,0 сек.

Рівень розвитку стато-динамічної рівноваги КГ ($45,0 \pm 0,9$ см) та ЕГ ($45,6 \pm 0,9$ см) оцінюється як «добре». Розмах показників в обох групах однаковий – 12,5 см, а показники медіани і моди в КГ та ЕГ є ідентичними – 50,0 см.

Результати дослідження рівноваги баскетболістів свідчать про досить високі показники розвитку статичної рівноваги. Їхній середньостатистичний результат відповідає оцінці «добре» за шкалою оцінок В.Л. Марищука [4].

Розвиваючи рівновагу баскетболістів, ми використовували тести для вдосконалення її динамічної, статичної і стато-кінетичних компонентів. Ефективність експериментальної методики розвитку рівноваги у хлопців-баскетболістів оцінювали за результатами повторного тестування ЕГ, які тренувалися за розробленою методикою та баскетболістів КГ, які займалися за традиційною методикою.

Дані, наведені в табл. 2 показують, що вихідний рівень розвитку рівноваги баскетболістів КГ дещо вищий, ніж баскетболістів ЕГ, проте ця перевага статистично не достовірна ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Показники розвитку рівноваги у хлопців-баскетболістів					
Вид рівноваги	Група	до експерименту	після експерименту		
		$Mx \pm Smx$	$Mx \pm Smx$	приріст у %	t
Статистична рівновага,	К	$60,5 \pm 1,3$	$63,3 \pm 2,1$	4,6	2,07

сек	Е	59,6±1,6	85,0±5,5	42,6	4,89
Динамічна рівновага, сек	К	8,6±0,2	8,4±0,1	2,3	1,48
	Е	8,7±0,2	7,5±0,3	13,8	5,94
Стато-динамічна рівновага, см	К	45,0±0,9	43,1±1,8	4,2	1,71
	Е	45,6±0,9	33,8±1,8	25,9	4,62

Примітка: $t_{\text{граничне}}=2,09$ при $p<0,05$; $t_{\text{граничне}}=2,84$ при $p<0,01$; $t_{\text{граничне}}=3,85$ при $p<0,001$

Повторне тестування показало суттєве покращення показників рівня розвитку рівноваги у хлопців ЕГ, порівняно з КГ. Так, середньостатистичний результат розвитку статичної рівноваги в ЕГ становив 85,0±5,5 сек (приріст 42,6 %), а в КГ – лише 63,3±2,1 сек (приріст 4,6 %). Показники динамічної рівноваги хлопців-баскетболістів ЕГ становили 7,5±0,3 сек (приріст 13,8 %), а в КГ – 8,4 сек (приріст 2,3 %). Стан розвитку стато-динамічної рівноваги покращився у спортсменів ЕГ на 25,9 %, а у баскетболістів КГ лише на 4,2 %.

Висновки. Результати тестування баскетболістів у констатуючому експерименті вказують на відсутність статистично достовірної різниці між показниками рівня розвитку рівноваги обстежуваних контрольної та експериментальної груп. Час збереження статичної рівноваги у КГ дещо вищий, ніж в ЕГ. Показники динамічної рівноваги баскетболістів КГ та ЕГ відповідають оцінці «задовільно». Рівень розвитку стато-динамічної рівноваги обох груп оцінюється як «добре».

Застосування експериментальної методики розвитку різних видів рівноваги у хлопців, які займаються у секції баскетболу сприяє вираженому зростанню їх результатів.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть полягати у виявленні рівня розвитку рівноваги у хлопців-футболістів.

Література

1. Безмылов, Н.Н. & Мурзин, Е.В. Подготовка резерва и отбор игроков в национальную сборную команду по баскетболу. *Наука в олимпийском спорте*. 2016;2: 32-38.
2. Івченко, О.М. Стан та проблеми системи контролю на етапі попередньої базової підготовки в баскетболі. *Молодь та олімпійський рух*. 2016;62-63.
3. Костюкевич, В.М., Воронова, В.І., Шинкарук, О.А. & Борисова, О.В. *Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт)*. Вінниця: Нілан ЛТД. 2016; 34-35.
4. Мітова, О.О. Концепція формування системи контролю в процесі багаторічного удосконалення у командних спортивних іграх. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*. 2016;1:353-359.
5. Мітова, О.О. Обґрунтування методичного підходу до розробки системи комплексного контролю підготовленості спортсменів в командних ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу). *Фізична культура спорт та здоров'я нації*. 2017;4:353-359.
6. Мітова, О.О. & Івченко, О.М. Наукове обґрунтування алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018;3:83-92.
7. Платонов, В.М. & Булатова, М.М. *Фізична підготовка спортсмена*. К.: Олімп. літ-ра.1995;5.
8. Сушко, Р.А. Формирование теоретической модели развития баскетбола в Украине с учетом влияния факторов глобализации спорта высших достижений. *Наука в олимпийском спорте*. 2017;1:48-55. http://nbuv.gov.ua/UJRN/NOS_2017_1_6
9. Шинкарук, О.А., Безмылов, М.М. & Мітова, О.О. Комплексная оценка уровня подготовленности баскетболистов в профессиональные клубы при проведении ежегодной процедуры драфта в НБА. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*. 2016;2:112-119.
10. Всесвітня федерація баскетболу. Офіційний сайт. Код доступу: <http://www.fiba.com/>
11. Федерація баскетболу України. Офіційний сайт. Код доступу: <http://www.fbu.com/>
12. Koryahin, V., Hrebinka, H., Prystynskyi, V., & Prystynska, T. Methodology for Determining the Speed-Power Capabilities of Basketball Players. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022;22(1):14–18. doi: 10.17309/tmfv.2022.1.02.
13. Koryahin, V. Information and computer technologies in physical education and sports. *Modern aspects of science*. 17-th volume of the international collective monograph. Czech Republic. 2022a;26-42
14. Koryahin, V. Research of the system of training of basketball players of different game roles. *Journal of Science*. Lyon. 2022b;7(1):54-56.
15. Kozina, Zh.L., Sobko, I.N., Yermakova, T., Cielicka, M., Zukow, W., Chia, M., Goncharenko, V., Goncharenko, O., Korobeinik, V. Psycho-physiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016;2:1348-1359.

Reference

1. Bezmylov, N.N. & Murzyn, E.V. Preparation of the reserve and selection of players for the national basketball team. *Science in Olympic sports*. 2016;2: 32-38.
2. Ivchenko, O.M. State and problems of the control system at the stage of preliminary basic training in basketball. *Youth and the Olympic movement*. 2016; 62-63.
3. Kostyukevich, V.M., Voronova, V.I., Shinkaruk, O.A. & Borisova, O.V. Basics of research work of master's and postgraduate students in higher educational institutions (specialty: 017 Physical culture and sport). Vinnytsia: Nilan LTD. 2016; 34-35.
4. Mitova, O.O. The concept of forming a control system in the process of multi-year improvement in team sports games. *Physical culture, sport and the health of the nation*. 2016;1:353-359.

5. Mitova, O.O. Justification of the methodical approach to the development of a system of complex control of the preparedness of athletes in team sports (on the example of basketball). *Physical culture, sport and the health of the nation*. 2017;4:353-359.
6. Mitova, O.O. & Ivchenko, O.M. Scientific substantiation of the algorithm of complex control of the readiness of basketball players at the stage of preliminary basic training. *Sports Bulletin of the Dnieper Region*. 2018;3:83-92.
7. Platonov, V.M. & Bulatova, M.M. Physical training of an athlete. K.: Olympia. lit-ra. 1995; 5.
8. Sushko, R.A. The formation of a theoretical model of the development of basketball in Ukraine, taking into account the influence of the factors of globalization of sports, has been achieved. *Science in Olympic sports*. 2017;1:48-55. http://nbuv.gov.ua/UJRN/NOS_2017_1_6
9. Shinkaruk, O.A., Bezmylov, M.M. & Mitova, O.O. Comprehensive assessment of the level of preparation of basketball players for professional clubs during the annual draft procedure in the NBA. *Physical culture, sport and the health of the nation*. 2016;2:112-119.
10. World Federation of Basketball. Official site. Access code: <http://www.fiba.com/>
11. Basketball Federation of Ukraine. Official site. Access code: <http://www.fbu.com/>
12. Koryahin, V., Hrebinka, H., Prystynskyi, V., & Prystynska, T. Methodology for Determining the Speed-Power Capabilities of Basketball Players. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022;22(1):14–18. doi: 10.17309/tmfv.2022.1.02.
13. Koryahin, V. Information and computer technologies in physical education and sports. *Modern aspects of science*. 17-th volume of the international collective monograph. Czech Republic. 2022a;26-42
14. Koryahin, V. Research of the system of training of basketball players of different game roles. *Journal of Science*. Lyon. 2022b;7(1):54-56.
15. Kozina, Zh.L., Sobko, I.N., Yermakova, T., Cielicka, M., Zukow, W., Chia, M., Goncharenko, V., Goncharenko, O., Korobeinik, V. Psycho-physiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016;2:1348-1359.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).34)
УДК 005.963.1:006.9:796.42

Хижняк А.А.
кандидат психологічних наук, старший викладач
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.Київ
Мирошніченко В. О.
доктор філософії, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.Київ
Крупко Н.В.
старший викладач кафедри фізичного виховання
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.Київ

МЕТРОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ТРЕНІНГУ У ТРЕНЕРІВ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується тим, що доросла людина значну частину життя приділяє професійній діяльності. Принцип єдності свідомості, діяльності та особистості підтверджує факт про те, що, з одного боку, професійна діяльність сприяє формуванню професійно важливих якостей особистості, а з іншого – вона несе в собі великий потенціал особистісних порушень.

Спортивно-педагогічне середовище впливаючи на особистість тренера, здатне стати джерелом небезпечних особистісних дисгармоній, що, в деяких випадках, призводять навіть до аномалій соціально-психологічного характеру організації індивідуальності.

Вивчення феномена професійної деформації особистості тренера має важливе не тільки теоретичне, а й практичне значення. Це дозволяє полегшити вирішення проблеми оптимізації праці в спортивно-педагогічній сфері, а також сприяє побудові стратегій професійного самозбереження.

В статті наведено актуальність вивчення професійних деформацій особистості тренерів з легкої атлетики. Охарактеризовано дослідження, проведене на базі Інституту післядипломної освіти Національного університету фізичного виховання та спорту України, яке полягало у виявленні та інтерпретації показників професійної деформації з позиції інтерперсональної поведінки. Детально розглянуто алгоритм проведення педагогічного експерименту, та інтерпретовано емпіричні показники даного експерименту. Доведено ефективність запропонованого особистісно орієнтованого тренінгу. Дана наукова публікація є хорошим фундаментом для розробки і впровадження практичних рекомендацій та тренінгів, на основі доказової бази, яка підтверджує результативність згаданого в статті тренінгу.

Ключові слова: професійна деформація, інтерперсональна поведінка, викладач, тренінг, експеримент.

Khizhnyak A., Myroshnichenko V., Krupko N. Metrological control of the complexity of specific oriental training for track and out track coaches The modern stage of the development of society is characterized by the fact that an adult devotes a significant part of his life to professional activities. The principle of the unity of consciousness, activity and personality