

12. Kurabtsev, M. (2022). Osoblyvosti zastosuvannya dyferentsiiovanoho pidkhodu pid chas prohramuvannya zaniat u fizychnomu vykhovanni shkoliariv. [Peculiarities of using a differentiated approach during the programming of classes in the physical education of schoolchildren]. Scientific Journal of the Ukrainian State University named after M. Dragomanov. Issue 9(154). Pp. 47-49. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9\(154\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).11) [in Ukrainian].

13. Nova ukrainska shkola. Kontseptualni zasady reformuvannya serednoi shkoly. [New Ukrainian school. Conceptual principles of secondary school reform]. [in Ukrainian]. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

14. Onlain-laboratoriia "LIDER i NUSH: pedahohichna tekhnolohiia v umovakh sohodennia" (Video). [Online laboratory «LEADER and NUSH: pedagogical technology in today's conditions» (video recording).] [in Ukrainian].

YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=TbctqzHj9BU>

15. Tkachenko, Ye. O., & Tomenko, O. A. (2023). Dyferentsiiovanyi pidkhid do systemy fizychnoho vykhovannya uchniv 5–6 klasiv osnovnoi shkoly. [A differentiated approach to the system of physical education of students of 5–6 grades of primary school]. *Modern problems of physical education and sports of various population groups: materials of the XXIII International Scientific and Practical Conference of Young Scientists*. Pp. 126–131. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061567.pdf> [in Ukrainian].

Стаття надішла до редакції / Received 25.01.2026

Прийнята до друку / Accepted 10.02.2026

Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k\(203\).03](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).03)

Арабаджи Т.Д.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

<https://orcid.org/0000-0002-8702-4480>

Арабаджи А.Ю.

старший викладач кафедри фізичного виховання,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

<https://orcid.org/0000-0002-4072-2804>

Кулібаба В.Д.

викладач кафедри фізичного виховання,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

<https://orcid.org/0009-0001-8625-8656>

ВПЛИВ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У БАСКЕТБОЛІ НА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ПІДЛІТКІВ 13-15 РОКІВ

У статті розглядається вплив змагальної діяльності у баскетболі на рівень підготовленості підлітків 13-15 років. **Метою** дослідження є визначення впливу участі у баскетбольних змаганнях на показники підготовленості юних спортсменів та обґрунтування методичних підходів до оптимізації їхньої змагальної підготовки. **Методи** дослідження включали аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, а також аналіз показників фізичної, техніко-тактичної та ігрової підготовленості юних баскетболістів у змагальних умовах. Отримані **результати** свідчать, що змагальна діяльність у баскетболі сприяє інтеграції фізичних якостей і технічних умінь, підвищенню стабільності виконання ігрових дій та ефективності тактичних рішень. Зроблено **висновок**, що змагальна діяльність є важливим педагогічним засобом підвищення рівня підготовленості підлітків 13-15 років і потребує цілеспрямованої методичної організації у системі спортивної підготовки.

Ключові слова: баскетбол, змагальна діяльність, підготовленість, підлітки 13-15 років, спортивна підготовка, техніко-тактична підготовка, ігрова діяльність.

Arabadzhy Tymur, Arabadzhy Anna, Kulibaba Valentyn. The impact of competitive basketball activities on the training of adolescents aged 13-15. Purpose of the article. The objective of this study is to evaluate the influence of competitive basketball activity on the comprehensive preparedness of adolescents aged 13-15 and to provide a methodological rationale for optimising competitive training protocols. **Methods.** The research utilised a systematic analysis and synthesis of contemporary scientific and pedagogical literature regarding youth athletic development and competitive basketball dynamics. **Methodological approaches** included longitudinal pedagogical observation of adolescent participants, alongside analysis of physical, technical, tactical, and psychological readiness indicators. **Comparative analysis** was employed to assess longitudinal shifts in performance metrics under competitive conditions. **Results.** The findings demonstrate that competitive involvement serves as a fundamental catalyst in shaping the holistic preparedness of athletes in the 13-15 age cohort. **Participation in high-stakes competition** facilitates the integration of discrete physical attributes, technical proficiency, and tactical manoeuvres into a cohesive athletic performance.

Competitive environments further stimulate the development of essential motor qualities—specifically speed, coordination, endurance, and muscular strength—while enhancing the stability and precision of technical execution. Moreover, regular engagement in organised competitions provides an objective diagnostic tool for assessing athlete readiness, offering

critical data for the refinement of training programmes. Structured competitive activity fosters physiological adaptation to game intensity, improves cognitive decision-making efficiency, and increases overall performance consistency during match play.

Conclusions. Competitive basketball activity should be recognised as a primary pedagogical component within the training system for adolescents aged 13-15. The rational organisation of these activities—accounting for age-related characteristics and training objectives—is vital for the development of physical and strategic preparedness. Optimising the competitive process requires a multidimensional approach that balances training and competitive loads while improving game performance. These findings may be integrated into youth basketball coaching practice to enhance training and competition effectiveness.

Key words: basketball, competitive activity, athletic preparedness, adolescent development (13-15), sports science, technical-tactical training, game performance.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку дитячо-юнацького спорту проблема підвищення рівня підготовленості підлітків залишається однією з ключових у системі фізичного виховання та спортивної підготовки. Як зазначають провідні фахівці у галузі теорії і методики спортивної підготовки, саме підлітковий вік 13-15 років є визначальним етапом формування фізичних якостей, техніко-тактичних умінь та здатності ефективно реалізовувати їх у змагальній діяльності [4].

Баскетбол як динамічний командний вид спорту характеризується високою інтенсивністю ігрових дій, значним обсягом швидкісно-силових навантажень та постійною зміною ігрових ситуацій. На думку ряду науковців, участь у змаганнях створює специфічні умови, за яких відбувається інтеграція фізичної, технічної та тактичної підготовленості юних спортсменів у цілісну змагальну діяльність, що неможливо повною мірою відтворити в умовах звичайного тренувального процесу [6].

Водночас аналіз науково-методичних джерел свідчить, що більшість досліджень у баскетболі зосереджені переважно на питаннях організації тренувальних занять і розвитку окремих фізичних якостей, тоді як вплив безпосередньо змагальної діяльності на рівень підготовленості підлітків 13-15 років залишається недостатньо висвітленим. Як підкреслюють фахівці, саме змагання є важливим педагогічним засобом контролю й корекції підготовленості спортсменів, оскільки дозволяють оцінити стабільність виконання ігрових дій, ефективність техніко-тактичних рішень та здатність адаптуватися до змінних умов гри [2].

Наявні наукові підходи не в повному обсязі розкривають значення змагальної діяльності як чинника формування підготовленості юних баскетболістів у підлітковому віці. Це зумовлює актуальність дослідження, спрямованого на вивчення впливу змагальної діяльності у баскетболі на підготовленість підлітків 13-15 років та обґрунтування шляхів удосконалення тренувально-змагального процесу.

Аналіз літературних даних. Аналіз наукових джерел свідчить про те, що змагальна діяльність у баскетболі є багатofакторним явищем, яке впливає не лише на фізичні показники молодих спортсменів, а й визначає зміст тренувального процесу та структуру педагогічної підготовки. У роботах Liu і Li [7], підтверджено позитивний вплив спортивних тренувань на фізичні компоненти підготовленості підлітків, що є ключовим для участі у змаганнях. Дослідження О.С. Козької та Р.О. Сушко [5], показують, що аналіз показників ефективності змагань допомагає коригувати підготовку, тоді як Д. Богданович і С. Шутова [1], висвітлюють структурні елементи змагальної діяльності, важливі для побудови тренувальних стратегій. Праці В.М. Корягіна [3], узагальнюють методичні підходи до розвитку підготовленості, що враховують і змагальну діяльність як інтегральний чинник.

Мета дослідження: визначити вплив змагальної діяльності у баскетболі на рівень підготовленості підлітків 13-15 років та обґрунтувати методичні підходи до оптимізації їхньої змагальної підготовки.

Матеріали і методи дослідження. У роботі використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження за навчально-тренувальним процесом підлітків баскетболістів; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний розвиток дитячо-юнацького баскетболу зумовлює зростання вимог до підготовки спортсменів підліткового віку. Підвищення інтенсивності та напруженості змагальної діяльності змінює роль змагань, які доцільно розглядати не лише як засіб контролю, а як важливий педагогічний чинник формування рухових навичок, ігрового мислення та психоемоційної стійкості юних баскетболістів.

Дослідження проведено у формі педагогічного експерименту за участю 32 спортсменів віком 13-15 років. Було сформовано експериментальну та контрольну групи по 16 осіб, які не мали істотних відмінностей за рівнем підготовленості та стажем занять.

На початковому етапі визначався вихідний рівень фізичної, технічної та тактичної підготовленості за допомогою педагогічного тестування й спостереження. Отримані результати засвідчили відсутність статистично значущих відмінностей між групами ($p > 0,05$).

Формувальний етап передбачав переорієнтацію тренувального процесу спортсменів експериментальної групи на систематичну участь у змагальній діяльності. Змагання різного рівня використовувалися як педагогічний засіб адаптації до змінних умов ігрової боротьби, а тренувальні заняття доповнювалися вправами, наближеними за змістом і напруженістю до змагальних.

Для оцінювання ефективності застосованого підходу аналізувалася динаміка показників фізичної підготовленості, зокрема швидкісних, швидкісно-силових якостей і спеціальної витривалості. Узагальнені результати подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості баскетболістів 13-15 років

№	Показник	Отримані значення, $X \pm SD$			
		ЕГ (до)	ЕГ (після)	КГ (до)	КГ (після)
1	30 м	4,78±0,21	4,52±0,18	4,76±0,23	4,68±0,20
2	Човниковий біг 4x10 м	10,62±0,34	10,18±0,29	10,60±0,31	10,44±0,30
3	Стрибок у довжину з місця	198,4±11,6	212,7±10,9	199,1±12,2	204,3±11,8
4	Yo-Yo test	1120±140	1360±150	1130±135	1210±145

Як видно з таблиці 1, після завершення експерименту в експериментальній групі зафіксовано достовірне покращення досліджуваних показників ($p < 0,05$), тоді як у контрольній групі зміни мали менш виражений характер.

Аналіз показників бігу на 30 м засвідчив покращення швидкісних якостей у спортсменів експериментальної групи, середній час подолання дистанції зменшився з $4,78 \pm 0,21$ с до $4,52 \pm 0,18$ с. У контрольній групі зміни мали менш виражений характер (з $4,76 \pm 0,23$ с до $4,68 \pm 0,20$ с).

Результати човникового бігу 4×10 м після формувального етапу також свідчать про більш суттєві позитивні зрушення в експериментальній групі, де показник покращився з $10,62 \pm 0,34$ с до $10,18 \pm 0,29$ с. У контрольній групі зниження часу було незначним – $10,60 \pm 0,31$ с до $10,44 \pm 0,30$ с.

У тесті стрибка у довжину з місця спортсмени експериментальної групи продемонстрували приріст результатів на 14,3 см (з $198,4 \pm 11,6$ см до $212,7 \pm 10,9$ см), що вказує на підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості. У контрольній групі зростання показників було менш вираженим і становило 5,2 см.

Найбільш помітні відмінності між групами зафіксовано за результатами Yo-Yo тесту. В експериментальній групі середня дистанція збільшилася з 1120 ± 140 м до 1360 ± 150 м, що свідчить про суттєве підвищення рівня спеціальної витривалості та адаптації до інтервального характеру ігрових навантажень. У контрольній групі приріст показника був значно меншим – з 1130 ± 135 м до 1210 ± 145 м.

Загалом результати таблиці підтверджують ефективність моделі підготовки з акцентом на регулярну змагальну діяльність, що забезпечила більш виражений розвиток основних фізичних якостей юних баскетболістів експериментальної групи порівняно з контрольною.

Аналіз технічної підготовленості юних баскетболістів дозволив оцінити ефективність виконання основних технічних прийомів у процесі змагальної діяльності. Отримані результати свідчать про позитивну динаміку показників у спортсменів експериментальної групи після завершення формувального етапу дослідження.

Дані таблиці 2 свідчать, що регулярна участь у змаганнях сприяла підвищенню стабільності та точності виконання технічних дій у юних баскетболістів експериментальної групи. Показники ведення м'яча в експериментальній групі покращилися з $12,48 \pm 0,62$ с до $11,32 \pm 0,54$ с, що вказує на зростання швидкості та координації рухів у процесі виконання технічних дій. У контрольній групі зниження часу виконання вправи було менш вираженим (з $12,44 \pm 0,59$ с до $12,01 \pm 0,57$ с).

Таблиця 2

Показники технічної підготовленості баскетболістів 13-15 років у процесі змагальної діяльності

№	Показник	Отримані значення, $X \pm SD$			
		ЕГ (до)	ЕГ (після)	КГ (до)	КГ (після)
1	Ведення м'яча (с)	12,48±0,62	11,32±0,54	12,44±0,59	12,01±0,57
2	Передача м'яча на точність (%)	63,5±6,8	78,4±7,2	64,1±7,0	69,2±6,9
3	Кидки в кошик з дистанції (%)	41,6±5,9	55,8±6,4	42,1±6,1	47,3±6,0

Рівень точності передач м'яча в експериментальній групі після формувального етапу зріс з $63,5 \pm 6,8$ % до $78,4 \pm 7,2$ %, що свідчить про покращення техніки взаємодії з партнерами та стабільності виконання передач у змагальних умовах. У контрольній групі також спостерігалось підвищення цього показника, однак воно мало менш виражений характер (з $64,1 \pm 7,0$ % до $69,2 \pm 6,9$ %).

Аналогічна тенденція зафіксована і за результатами кидків у кошик з дистанції. В експериментальній групі відсоток влучних кидків збільшився з $41,6 \pm 5,9$ % до $55,8 \pm 6,4$ %, тоді як у контрольній групі приріст був помірним і становив зростання з $42,1 \pm 6,1$ % до $47,3 \pm 6,0$ %.

Загалом результати таблиці підтверджують, що систематичне включення змагальної діяльності та ігрових вправ з високим рівнем наближеності до реальних ігрових умов сприяє більш ефективному вдосконаленню технічної підготовленості баскетболістів підліткового віку.

Для комплексної оцінки впливу змагальної діяльності на підготовленість юних баскетболістів було проаналізовано показники тактичної підготовленості та ігрової активності спортсменів на завершальному етапі

дослідження. Отримані дані дозволяють охарактеризувати особливості реалізації набутих умінь і навичок безпосередньо в умовах змагальної боротьби.

Таблиця 3

Показники тактичної підготовленості та ігрової діяльності баскетболістів 13-15 років наприкінці експерименту

№	Показник	ЕГ	КГ	t	p
1	Ігрова активність (бали)	8,4±0,9	6,9±1,0	4,21	< 0,01
2	Тактична грамотність (бали)	8,1±0,8	6,7±0,9	4,08	< 0,01
3	Результативні дії (кількість)	11,6±2,1	8,3±1,9	4,36	< 0,01

Як видно з таблиці 3, юні баскетболісти експериментальної групи демонстрували вищий рівень ігрової активності (8,4±0,9 бала) порівняно з контрольною групою (6,9±1,0 бала), що свідчить про більш активну участь у командних ігрових діях та вищу інтенсивність виконання ігрових функцій. Різниця між групами є статистично значущою ($p < 0,01$). Для порівняння середніх значень показників експериментальної та контрольної груп використовувався t-критерій Стьюдента, що дозволив оцінити достовірність виявлених відмінностей.

Аналогічна тенденція спостерігалася і за показниками тактичної грамотності. Спортсмени експериментальної групи краще орієнтувалися в ігрових ситуаціях, ефективніше взаємодіяли з партнерами та частіше приймали раціональні тактичні рішення, що підтверджується вищими середніми значеннями показника порівняно з контрольною групою ($p < 0,01$).

Показник результативних дій також був суттєво вищим у спортсменів експериментальної групи (11,6±2,1), ніж у контрольної (8,3±1,9), що свідчить про більш ефективну реалізацію техніко-тактичного потенціалу в умовах змагань. Виявлені відмінності між групами мають статистично достовірний характер ($p < 0,01$).

На завершальному етапі дослідження було проведено повторне тестування показників підготовленості підлітків. Порівняльний аналіз результатів експериментальної та контрольної груп дозволив простежити динаміку змін та обґрунтовано оцінити вплив систематичної змагальної діяльності на рівень фізичної, техніко-тактичної підготовленості й ігрової активності юних баскетболістів.

Висновки. Отримані результати свідчать, що систематична змагальна діяльність у баскетболі позитивно впливає на рівень фізичної, технічної та тактичної підготовленості підлітків 13-15 років. У спортсменів експериментальної групи зафіксовано більш виражену динаміку показників ігрової активності та результативності порівняно з контрольною групою, що підтверджує ефективність використаної моделі підготовки. Робимо висновок, що змагальна діяльність є важливим педагогічним засобом і потребує цілеспрямованої методичної організації в системі спортивної підготовки юних баскетболістів.

Перспективи подальших досліджень передбачають поглиблене вивчення впливу змагальної діяльності різної інтенсивності та спрямованості на фізичну, технічну й психоемоційну підготовленість юних баскетболістів 13-15 років, а також розроблення й апробацію диференційованих програм тренувального процесу з урахуванням рівня спортивної майстерності, ігрового амплуа та індивідуальних особливостей спортсменів.

Література

1. Богданович Д., Шутова С. Характерні особливості структури змагальної діяльності кваліфікованих баскетболістів у 3х3. *Sport Science Spectrum*. 2025; 3: 10-16. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-3-2>
2. Комоцька О.С., Сушко Р.О. Аналіз та інтерпретація ефективності змагальної діяльності юних баскетболісток. *Фізичне виховання та спорт*. 2023. № 2. С. 53-59. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-2-08>
3. Корягін В.М. Основні напрямки вдосконалення підготовки юних баскетболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. 2025. С. 37-43. <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/325432>
4. Платонов В.М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. *Загальна теорія та її практичні програми: підручник*. Київ: Олімпійська література, 2015. 680 с. (кн. 1)
5. Koryahin V. Assessment of training loads of highly qualified basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 2022. 22(3), 137-141. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.19>
6. Liu X.D., Li Y.T. Influence of training on physical performance in youth basketball: a meta-analysis. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2025. Vol. 17, Art. 01428. <https://link.springer.com/article/10.1186/s13102-025-01428-4>

References

1. Bohdanovych D., Shutova S. (2025) Kharakterni osoblyvosti struktury zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh basketbolistiv u 3x3. [Characteristic features of the competitive activity structure of qualified 3x3 basketball players]. *Sport Science Spectrum*, 3, 10–16. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-3-2> (in Ukrainian)
2. Komotska, O. S., Sushko, R. O. (2023). Analiz ta interpretatsiia efektyvnosti zmahalnoi diialnosti yunyk basketbolistok. [Analysis and interpretation of the effectiveness of competitive activity of young female basketball players]. *Fizychne vykhovannia ta sport*, (2), 53–59. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-2-08> (in Ukrainian)
3. Koryahin, V. M. (2025). Osnovni napriamky vdoskonalennia pidhotovky yunyk basketbolistiv [Main directions for improving the training of young basketball players]. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ryznykh verstv naseleennia*, 37–43. <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/325432> (in Ukrainian)