

### References

1. Vaskevych, S. S. (2019). Suchasni pidkhody do rozvytku vytryvalosti studentiv na zaniattiakh z fizychnoho vykhovannia VNZ [Modern approaches to the development of endurance of students in physical education classes]. *Molodyi vchenyi*, (2 (2)), 337-339.
2. Guba, V. P. (2018). Nauchno-metodicheskie osnovy dvigatel'no-koordinacionnoj podgotovki junyh sportsmenov v tennis [Scientific and methodological foundations of motional-coordinating training of young athletes in tennis]. In *Aktual'nye problemy i perspektivy razvitija individual'no-igrovyyh vidov sporta: (Moscow, February 6 - April 10, 2018)*; under. ed. G.V. Barchukova, E.E. Zhigun. Moscow, RGUFKSMiT. available at: [http://future-conf.sportedu.ru/sites/future-conf.sportedu.ru/files/guba\\_v.p.\\_pdf.pdf](http://future-conf.sportedu.ru/sites/future-conf.sportedu.ru/files/guba_v.p._pdf.pdf). (accessed March 15, 2021).
3. Guba, V. P., Tarpishhev, Sh. A., & Samojlov, A. B. (2003). *Osobennosti podgotovki junyh tennisistov* [Features of training young tennis players]. Moscow: SportAcademPress.
4. Yermakov, S. S. (2010). Biomekhanichni modeli udarnykh rukhiv u sportyvnykh ihrakh u konteksti vdoskonalennia tekhnichnoi pidhotovky sportsmeniv [Biomechanical models of shock sleeves in sports games in the context of the technical training of athletes]. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, (4), 11-18.
5. Зюзь, В. М. (2007). Цільова точність, швидкість польоту м'яча та час рухової реакції юних тенісистів на етапі попередньої базової (6–10 років) багаторічної підготовки в настільному тенісі. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Теорія та методика навчання: фізична культура і спорт*, 3, 28–34.
6. Ziuz, V. M. (2007). Tsilova tochnist, shvydkist polotu miacha ta chas rukhovoï reaktsii yunyh tenisystiv na etapi poperednoi bazovoi (6–10 rokiv) bahatorichnoi pidhotovky v nastilnomu tenisi [The overall accuracy, the speed of the ball and the hour of the rocking reaction of the young tennisists at the stage of the advanced basic (6-10 years) basic training in the real tennis]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Serii 15. Teoriia ta metodyka navchannia: fizychna kultura i sport*, 3, 28–34.
7. Mulyk, V., & Loboda, V. (2012). Vyznachennia vzaiemozviazku morfolohichnykh pokaznykiv, okremykh rukhovyykh yakosti i vykonannia elementiv tekhniky yunyh tenisystiv 6–8 rokiv [The assignment of interconnection of morphological indicators, surrounding ruffs, and identification of elements of technology of young tennisists 6-8 years]. *Fiz. vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 3, 355-359.
8. Suprunenko, M. V., & Kolomeitseva, O. M. (2019). Osoblyvosti pochatkovoho navchannia z tenisu studentskoi molodi v universyteti nesportyvnoho profilii [Special features of the cob navkannya z tenisu student youth in the university of non-sporting profile]. *Naukovyi chasopys: Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 6(114), 93-96.
9. Chekhivska, Yu. S., & Hurenko, O. A. (2020). Osoblyvosti etapiv trenuvalnoho protsesu v bahatorichnii pidhotovtsi tenisystiv [Features of the stages of the trenuval process in the bagatory preparation of the tennisists]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, (3(123)), 168-172. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.3\(123\).31](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).31)
10. Shevchenko, O. O. (2014). Zminy pokaznykiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti yunyh tenisystok na etapi pochatkovoï pidhotovky [Change of indicators in special physical preparation of young tennis players at the stage of cob preparation]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, (6 (44)), 126-128.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).14

**Костюк Ю. С.**  
*кандидат педагогічних наук, доцент, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова*  
**Курилло Т. В.**  
*старший викладач, Поліський національний університет*  
**Крупенін О. М.**  
*старший викладач*  
**Державний університет «Житомирська політехніка»**  
**Хотенцева О. В.**  
*старший викладач*  
**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

### КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

У статті представлені результати дослідження ігрової діяльності за показниками індексу техніко-тактичної майстерності баскетболістів високої кваліфікації, які виступають у Вищій лізі України серед чоловічих команд. Основними компонентами методики оцінки техніко-тактичних дій гравців є характеристика основних компонентів гри і особливостей ігрового амплуа. Високий рівень ігрової діяльності команди виявлено у центрових гравців і одного захисника. Найнижчий рівень техніко-тактичної майстерності зафіксовано у атакуючого захисника. За результатами індексу інтегрального показника проаналізовано сильні і слабкі сторони змагальної діяльності висококваліфікованих баскетболістів. На основі проведеного дослідження тренер може визначити засоби корекції тренувального процесу з техніко-тактичної підготовленості гравців різних ігрових амплуа.

**Ключові слова:** баскетбол, індекс техніко-тактичної майстерності, баскетболісти високої кваліфікації, амплуа, змагальна діяльність.

**Kostiuk Yuliia, Kuryllo Tetiana, Krupenin Oleg, Khotentseva Olena. Comprehensive analysis of technical and tactical activities of high qualification basketball players.** The article presents the results of a study of game activity according to the index of technical and tactical skills of highly qualified basketball players who play in the Premier League of Ukraine among men's teams. The main components of the method of assessing the technical and tactical actions of players are the characteristics of the main components of the game, namely: effective transfers, rebounds under the shield, block shots, fouls on the player, loss of the ball, interception, fouls, the ratio of the number of effective throws of the ball into the basket with the total number of throws of the same player, the calculation of the ratio of the number of points scored by the player to the number of points scored by the team. It is important to assess the ratio of the player's time on the field to the total playing time, as well as the features of the game role. The high level of game activity of the team was revealed in the central players and one defender. The lowest level of technical and tactical skills was recorded in the attacking defender. According to the results of the index of the integrated indicator, the strengths and weaknesses of the competitive activity of highly qualified basketball players are analyzed. The strengths of the team include the rebounds, assists and fouls of the opponent on the player. Weaknesses that affected the course of the competition were the player's personal fouls and loss of the ball. On the basis of the conducted research the trainer can define means of correction of training process on technical and tactical readiness of players of various game roles.

**Key words:** basketball, index of technical and tactical skill, highly qualified basketball players, role, competitive activity.

**Актуальність дослідження.** Однією з тенденцій розвитку сучасного баскетболу є постійне підвищення рівня технічної і тактичної майстерності гравців. Баскетбольна команда здатна досягти високих спортивних результатів тільки тоді, коли вона укомплектована гравцями з різнобічною фізичною підготовленістю, які володіють усіма прийомами техніки, вміють на високих швидкостях в умовах активної протидії суперника грамотно орієнтуватися в тактичних ситуаціях [4, с. 4].

Сучасний розвиток баскетболу вимагає диференційованої оцінки індивідуальної ефективності гравців. Показники техніко-тактичної підготовленості спортсменів є основним критерієм стабільності і якості діяльності гравців на майданчику.

На думку В. М. Платонова [5, с. 130], техніко-тактична підготовленість є елементом, який інтегрує в собі ключові компоненти підготовленості, і прямо впливає на ефективність змагальної діяльності.

Основними технічними діями гри залишаються кидки, передачі, ведення. Характерною рисою сучасного баскетболу є швидкісне виконання кидка майже без попередньої підготовки. Це зумовлено тим, що при жорсткій персональній опіці або рухливому зонному захисті після одержання м'яча нападаючому залишається дуже мало часу для прицілювання. У технічному арсеналі ефективно застосовують кидки однією рукою в стрибку (з місця) із середніх і далеких дистанцій, кидок і прохід однією рукою в затяжному стрибку (знизу, зверху) з фінтом, кидок однією рукою в стрибку (з місця) з відхиленням корпусу назад, добивання м'яча в стрибку однією рукою (з місця, з розбігу), ловля-кидок м'яча, спійманого в стрибку та ін. [3, с. 4].

Незалежно від ігрових функцій баскетболісти приблизно в однаковій мірі мають володіти арсеналом захисних дій: переміщення в захисній стійці (прискорення, стрибки, зупинки), протидія передачам м'яча (перехоплення, відбивання тощо), протидія кидкам (блокування, накривання), оволодіння м'ячем, що відскочив (у стрибку), протидія веденню (вибивання, виривання), переключення при заслонах, відсікання суперника корпусом при боротьбі за відскік (блокування спиною), утримування гравця без м'яча – індивідуальний пресинг, витіснення суперника із зручної позиції, блокування при вході до три секундної зони тощо [3, с. 5].

Технічна підготовка гравців тісно пов'язана з тактичною, а саме: орієнтування на майданчику, вибір позиції, переключення при заслонах, своєчасний вступ до боротьби за м'яч, використання фінтів, а також різні ігрові комбінації в нападі і захисті.

У практиці змагальної діяльності тренеру досить складно об'єктивно оцінити індивідуальну ефективність техніко-тактичної діяльності гравця, окремих ланок команди (захисники, нападники, центрові) і команди в цілому. Тому, вивчення показників ігрової діяльності баскетболістів різного амплуа є актуальною проблемою. Знання реальних показників дозволить тренерам раціональніше розставляти пріоритети в підготовці та індивідуалізувати її.

**Мета роботи** – вивчити і проаналізувати індивідуальні техніко-тактичні дії баскетболістів високої кваліфікації в ігровому періоді.

**Результати дослідження.** В нашій роботі проведено дослідження ігрової діяльності спортсменів баскетбольного клубу (БК) «Житомир», який виступає у Вищій лізі України серед чоловічих команд. Вивчали статистику і проводили спостереження за ігровою діяльністю команди другого кола XIX Чемпіонату України сезону 2020 – 2021. У дослідженні брали участь 10 спортсменів, які регулярно виступали у Чемпіонаті.

Методика оцінки рівня техніко-тактичної майстерності в баскетболі заснована на реєстрації результативних передач, підборів м'яча під щитом, блок-шотів, фолів суперника на гравцеві, втрат м'яча, перехоплень м'яча, фолів гравця, співвідношення кількості результативних кидків м'яча в кошик з загальною кількістю кидків того ж гравця, розрахунку співвідношення кількості набраних гравцем очок до кількості очок, яку набрала команда. Значення має оцінка співвідношення часу знаходження гравця на майданчику до загального часу гри. Це дозволяє підвищити точність і об'єктивність оцінювання рівня техніко-тактичної майстерності гравця в баскетболі [2, с. 24].

Оцінка рівня техніко-тактичної майстерності гравців проводилася за допомогою інтегративного показника техніко-тактичної майстерності, що розраховується за формулою [1, с. 21]:

$$ITTM=33,33 \times (Og/Ok+Zg/Zk+t/T)=1,4ST+1,3RB+1,2BS+AS+0,5FS-F-1,2TTS, \text{ де:}$$

ITTM – індекс техніко-тактичної майстерності; Og – очки, набрані гравцем, кількість; Ok – очки, набрані командою, кількість; Zg – результативні кидки гравця, кількість; Zk – загальна сума кидків гравця, кількість; t – час перебування гравця на майданчику, хв; T – загальний час гри, хв; ST – перехоплення м'яча, кількість; RB – підбори м'яча під щитом, кількість; BS – блок-шоти, кількість; AS – результативні передачі, кількість; FS – фоли суперника на гравцеві, кількість; F – фоли гравця,

кількість; TTS – втрати м'яча, кількість.

В процесі дослідження були проаналізовані дані 10 гравців, основного складу команди, з яких: 2 – амплуа легкий форвард, 1 – важкий форвард, 3 – захисник, 1 – атакуючий захисник, 3 – центровий.

Таблиця 1

Оцінка індексу техніко-тактичної майстерності баскетболістів з урахуванням ігрової спеціалізації

Рівні техніко-тактичної майстерності	Значення індексу техніко-тактичної майстерності	
	захисники і розігруючи гравці	нападники і центрові гравці
Низький	Менше 25	Менше 30
Нижче середнього	25,01 – 35	30,01 – 40
Середній	35,01 – 45	40,01 – 50
Вище середнього	45,01 – 55	50,01 – 60
Високий	Більше 55	Більше 60

Для порівняння результатів дослідження використовували апробовані дані педагогічного аналізу ефективності індивідуальних і командних показників висококваліфікованих баскетболістів (табл. 1) [2, с. 25].

Проаналізувавши результати техніко-тактичних дій кожного гравця баскетбольного клубу «Житомир» було встановлено, що спортсмени мають різний рівень показників ефективності техніко-тактичної діяльності в змагальному періоді (табл. 2).

Таблиця 2

Показники техніко-тактичних дій гравців баскетбольного клубу «Житомир»

Амплуа гравця	Показники ІТТМ	Рівень майстерності
«Легкий» форвард	38,5 ± 1,3	Нижче середнього
«Важкий» форвард	46,7 ± 1,6	Середній
«Легкий» форвард	55,7 ± 1,6	Вище середнього
Захисник	89,1 ± 2,4	Високий
Захисник	33,6 ± 1,4	Нижче середнього
Центровий	66,0 ± 2,4	Високий
Центровий	68,4 ± 1,8	Високий
Атакуючий захисник	28,7 ± 1,0	Нижче середнього
Центровий	83,3 ± 1,9	Високий
Захисник	35,2 ± 1,4	Середній

Так, баскетболісти, амплуа яких «легкий» форвард (ІТТМ = 38,5), захисник (ІТТМ = 33,6) і атакуючий захисник (ІТТМ = 28,7) мають рівень інтегрального показника техніко-тактичної майстерності нижче за середній. Гравці позиції «важкий» форвард (ІТТМ = 46,7) і захисник (ІТТМ = 35,2) показують середній рівень індексу техніко-тактичних дій. Баскетболіст позиції «легкий» форвард має результат вище за середній (ІТТМ = 55,7). Високий рівень ефективності ігрової діяльності зафіксовано у одного захисника (ІТТМ = 89,1) і трьох центрових гравців клубу відповідно (ІТТМ = 66,0; ІТТМ = 68,4; ІТТМ = 83,3).

Отримані результати свідчать про те, що баскетболісти з низьким рівнем ігрової майстерності відсутні серед команди. На нашу думку, тренеру клубу слід приділити увагу форвардам команди у підвищенні техніко-тактичної майстерності гравців. Адже, гравці цього амплуа мають приносити більшу частину очок команди за рахунок великої кількості проходів до кільця і кидків і відповідно великої кількості фолів на них.

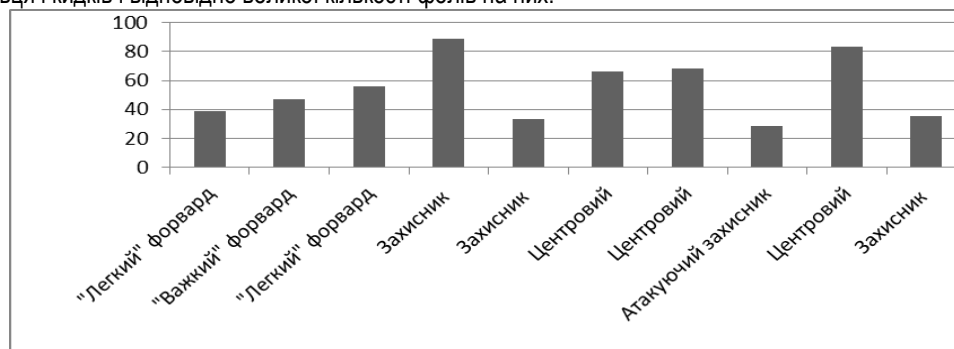


Рис. 1. Інтегральні показники техніко-тактичної майстерності гравців баскетбольного клубу «Житомир».

Також їхня функція полягає у більшій кількості підбирань, перехоплень і блок-шотів і, як результат, повинні мати більш високі в порівнянні з іншими показники ІТТМ. Найнижчий показник техніко-тактичних дій в команді БК «Житомир» має атакуючий захисник, який в кваліфікованих командах є основним снайпером і високо результативним гравцем. Тому, потенціалом для підвищення ефективності гри в команді служить підвищення техніко-тактичної майстерності атакуючого захисника.

Найбільша кількість гравців з високим рівнем техніко-тактичної майстерності спостерігається серед центрових клубу. Гравці цього амплуа найцінніші і грають велику роль на майданчику, в першу чергу, у підбираннях і добиваннях м'яча. Слід відмітити, що два гравці клубу, а саме один захисник і один центровий мають найвищі показники ІТТМ. Саме ці лідери команди провели ігри Чемпіонату на високому рівні техніко-тактичної майстерності і за даними статистики

найрезультативніші у кидках, передачах і підбираннях м'яча (рис. 1).

Отже, виступаючи в Чемпіонаті вищої ліги сезону 2020-2021 серед чоловічих команд баскетбольний клуб «Житомир» посів 7-е командне місце підсумкової таблиці (всього 16 команд), беручи до уваги різний рівень техніко-тактичної майстерності гравців. Аналізуючи протокольні дані індексу техніко-тактичної майстерності гравців було відмічено, що на ефективність ігрової діяльності баскетбольного клубу «Житомир» суттєвий вплив мають показники підборів м'яча (RB), результативні передачі (AS) і фоли суперника на гравцеві (FS). До негативних показників гри можна віднести персональні фоли гравця (F) та втрати м'яча (TTS).

#### Висновки.

1. Аналіз ефективності техніко-тактичної діяльності баскетболістів високої кваліфікації дозволив оцінити загальний рівень техніко-тактичних дій кожного спортсмена, що дає можливість тренеру націлити тренувальний процес на знижені компоненти підготовленості гравців різного амплуа.

2. Високий рівень показника техніко-тактичної майстерності баскетболістів зафіксовано у одного захисника і трьох центрових гравців, тоді як самий нижчий результат було виявлено у атакуючого захисника.

3. Позитивними факторами змагальної діяльності висококваліфікованих баскетболістів були показники підборів м'яча, результативні передачі і фоли суперника на гравцеві. Негативними факторами, які вплинули на хід змагальної діяльності були персональні фоли гравця та втрати м'яча.

#### Література

1. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис. докт. наук з фіз.-вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ, 2014. 44 с.
2. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактическим мастерством спортсменов в игровых командных видах спорта с учетом игрового амплуа. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2011. № 10. С. 23 – 27.
3. Кравчук Є. В. Техніко-тактична підготовка баскетболістів. Методичні рекомендації для проведення практичних і самостійних занять з дисциплін «Фізичне виховання», «Фізична культура» (для студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей університету). Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 40 с.
4. Кретов Ю. А. Технология подготовки баскетболистов в условиях вуза: автореф. дис. канд. пед. наук. Хабаровск. 2010. 24 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.

#### References

1. Doroshenko E. Y. (2014) "Theoretical and methodical bases of management of technical and tactical activity in team sports games". Abstract of the dissertation of the doctor of sciences in physical education and sports. Kyiv. 44 p.
2. Doroshenko E. Yu. (2011) "Management of technical and tactical skills of athletes in team sports taking into account the role of the game". Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports. No. 10. pp. 23 - 27.
3. Kravchuk E. V. (2018) "Technical and tactical training of basketball players". Methodical recommendations. Kharkiv. 40 p.
4. Kretov Yu. A. (2010) "Technology of training basketball players in the conditions of the university". Author. Candidate dissertation ped. sciences. Khabarovsk. 24 p.
5. Platonov V. N. (2004) "The system of training athletes in Olympic sports". General theory and its practical applications. Kiev : Olympic Literature. 808 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).15

**Лівак П.Є.,**  
**доцент кафедри ТМФВ, к.ю.н.**  
**Терещенко В.І.,**  
**зав.каф. ТМФВ, професор, к.п.н.**  
**Полухін Ю.В.,**  
**доцент, к.п.н.**  
**Вятоха В.В.**  
**викладач кафедри ТМФВ**  
**Український гуманітарний інститут, м. Буча**

### **ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ГРОМАДЯН КРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК-ЦУКРОЗАМІННИКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

У статті розглядаються деякі аспекти застосування харчових добавок-цукрозамінників до харчових продуктів в контексті їх впливу на здоров'я громадян країни. Враховуючи те, що харчові добавки, а особливо цукрозамінники стали невід'ємною частиною більшості продуктів харчування, то постає питання їх впливу на здоров'я споживачів цих продуктів.

**Ключові слова:** харчові добавки-цукрозамінники, безпеку харчових продуктів, здоров'я людини.