

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗМАГАЛЬНИХ ДІЙ ЖІНОЧИХ БАСКЕТБОЛЬНИХ КОМАНД В ІГРАХ З РІЗНИМИ СУПЕРНИКАМИ

Вознюк Тетяна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. **Актуальність.** Одним із ключових напрямів удосконалення системи підготовки спортсменів високого класу є підвищення ефективності управління тренувальним процесом на основі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності. Аналіз та узагальнення таких даних, а також подальша розробка й прийняття управлінських рішень на їхній основі, безпосередньо сприяє підвищенню ефективності ігрової діяльності керованої підсистеми. **Мета дослідження** – визначення динаміки кількісних і якісних показників техніко-тактичної діяльності кваліфікованих баскетболісток під час ігор із різним суперником із урахуванням часових інтервалів їх виконання. **Матеріал і методи дослідження.** Дослідження змагальної діяльності відбувалося під час перегляду 9-ти ігор чемпіонату України серед жіночих команд Суперліги з баскетболу. **Методи дослідження:** контент-аналіз джерел інформації, педагогічне спостереження, аналіз змагальної діяльності, метод індексів. **Результати дослідження.** Аналіз результатів дослідження ефективності ігрових дій кваліфікованих баскетболісток свідчить, що кожен із таймів гри має свої особливості, що пов'язані з ходом змагальної боротьби, однак були відзначені загальні тенденції, що, в свою чергу, також відображаються на результаті гри. Зокрема, адаптація гравців до змагальних умов відбувається впродовж перших 4-6 хв (2-3 хв чистого часу), приблизно до 12-14 хв (7 хв чистого часу) результати стабілізуються, після чого ефективність дій гравців погіршується під впливом фізичних та емоційних навантажень, не зважаючи на кінцевий рахунок зустрічі. **Висновки.** Отримані дані підтверджують, що кінцевий результат баскетбольного матчу є детермінованим і залежить від стабільної ефективності ігрових дій команди протягом усіх часових відрізків матчу. Виявлені критичні періоди

EFFECTIVENESS OF COMPETITIVE ACTIONS OF WOMEN'S BASKETBALL TEAMS IN GAMES WITH DIFFERENT OPPONENTS

Vozniuk Tetiana

Abstract. **Relevance.** One of the key directions for improving the high-performance athlete training system is to enhance the effectiveness of training process management by objectifying knowledge regarding the structure of competitive activity. The analysis and generalization of such data, along with the subsequent development and implementation of management decisions based on these findings, directly contribute to increasing the efficiency of the controlled subsystem's game performance. The study **aims** to determine the dynamics of quantitative and qualitative indicators of technical and tactical performance among skilled female basketball players during games against different opponents, taking into account the time intervals of their execution. **Materials and Methods.** The competitive activity was studied by reviewing 9 games of the Ukrainian Women's Basketball Super League Championship. Research methods included: content analysis of information sources, pedagogical observation, analysis of competitive activity, and the index method. **Results.** The analysis of the game effectiveness results indicates that each quarter of the game has its specific characteristics related to the competitive process. However, general trends were observed that, in turn, affect the final outcome of the game. Specifically, player adaptation to competitive conditions occurs during the first 4–6 minutes (2–3 minutes of pure time). Results stabilize approximately until the 12–14 minute mark (7 minutes of pure time), after which player performance deteriorates due to physical and emotional loads, irrespective of the final score. **Conclusions.** The data confirm that the final result of a basketball match is determined and depends on the stable effectiveness of the team's game actions throughout all time segments of the match. The identified critical

(зокрема, низькі показники коефіцієнту ефективності дій на початку й у кінці таймів) чітко вказують на те, що структура змагальної діяльності в баскетболі висуває специфічні та високі вимоги до програмування спеціальної підготовки баскетболісток.

periods (namely, low efficiency coefficient indicators at the beginning and end of the quarters) clearly suggest that the structure of competitive activity in basketball presents specific and high demands on the programming of special preparation for female basketball players.

Ключові слова: *техніко-тактичні дії, коефіцієнт ефективності, баскетбол, кваліфіковані баскетболістки, спеціальна підготовленість.*

Keywords: *technical and tactical actions, efficiency coefficient, basketball, skilled female basketball players, special preparedness.*

Постановка проблеми. Зростання результатів у спорті багато років досягалося за рахунок збільшення кількісних показників тренувального та змагального навантаження. На сьогодні вченими визнано, що цей ресурс вичерпаний і подальше удосконалення процесу підготовки можливо лише за рахунок якісних змін, пов'язаних з отриманням об'єктивних даних контролю як тренувальної, так і змагальної діяльності [12].

Виходячи з положення, що змагання є показником ефективності всього процесу підготовки можемо визначити його ключову роль як відправної точки в системі багаторічного управління тренувальним процесом, що робить актуальною проблему комплексного вивчення змагальної діяльності спортсменів різної кваліфікації в окремому виді спорту.

Якщо розглядати систему управління, що функціонує за принципом двох інформаційних каналів – прямого та зворотного та забезпечую взаємодію між керуючою та керованою ланками, то в спорті в цьому контексті тренер виступає як керуюча підсистема, а окремий спортсмен чи команда як керована. Інформація, яка поступає від тренера до спортсменів представляє собою прямий зв'язок, вона реалізується через підсистему педагогічних рішень, що стосуються організаційно-методичних питань тренувального процесу або змагальної діяльності пролонгуючої дії або в режимі реального часу [10, 14].

Дані отримані на основі об'єктивного аналізу змагальної діяльності є основним каналом зворотного зв'язку. Аналіз та узагальнення цих даних, а також подальша розробка й прийняття управлінських рішень на їхній основі, безпосередньо сприяє підвищенню ефективності ігрової діяльності керованої підсистеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток сучасного баскетболу має свої тенденції, що на думку багатьох дослідників характеризуються зростанням швидкісних характеристик, складнокоординаційною системою ігрових дій, зміцненням атлетичних показників гравців, а також використанням активних захисних систем і швидких атак [1, 2, 8, 17].

Контроль змагальної діяльності висококваліфікованих баскетболісток у коротких часових інтервалах (оперативний контроль) дає змогу наочно побачити

характерні риси гри суперників як в окремому таймі, так і в цілому в розрізі гри, виявити зміни, що проявляються в поєдинках з суперниками різними за силами, глибше розуміти особливості гри конкретної команди та встановити проблемні ланки підготовки окремих гравців, що суттєво впливають на ефективність їхніх змагальних дій.

Зважаючи на те, що показники результативності дій в командних ігрових видах спорту загалом, і в баскетболі зокрема, детерміновані впливом цілої низки різноспрямованих чинників, актуальність проблеми вивчення особливостей змагальної діяльності, її структури та наявності певних закономірностей не зникає [18]. Значна кількість наукових доробок підтверджує високий рівень зацікавленості цією проблемою в науковій спільноті.

Так, вплив техніко-тактичної підготовки на результативність подальшої змагальної діяльності вивчали М.О. Олійник [9], Д.Г. Сердюк [11], Р.О. Сушко [13], Е.І. Doroshenko [15], S. Lebedev et al. [20], які довели необхідність врахування ігрових показників спортсменів і застосування сучасних методів, зокрема, моделювання, у процесі управління системою підготовки в командних ігрових видах спорту. О. Мітова та Д. Нагорний [8] звертають увагу на стан тактичної підготовки як чинника, що впливає на результат спортивної команди. В дослідженнях В. Воронової зі співавт., [8], С. Войтенка [3], А. Kolosov [16] розглядалися питання залежності ефективності змагальних дій окремих гравців і команди в цілому від психологічних особливостей спортсменів.

Аналіз змагальної діяльності може відбуватися як на основі експертної оцінки фахівців із виду спорту [18], так і з використанням різноманітних коефіцієнтів ігрових дій [5, 19, 21]. При цьому, автори використовують різні характеристики дій або взаємодій гравців, що відображають специфіку змагальної діяльності у виді спорту [7, 20, 22].

Дослідження динаміки ефективності ігрових дій у двоххвилинних інтервалах упродовж матчу з різним за силою суперником у баскетболі є важливим кроком для доповнення існуючих наукових даних. Отримані результати дозволять обґрунтувати та розробити нові підходи до оперативної корекції тренувального процесу, персоналізуючи підготовку спортсменок відповідно до інтенсивності змагальної діяльності.

Метою дослідження є визначення динаміки кількісних і якісних показників техніко-тактичної діяльності кваліфікованих баскетболісток під час ігор із різним суперником із урахуванням часових інтервалів їх виконання.

Матеріал і методи. *Організація дослідження.* Дослідження змагальної діяльності відбувалося під час перегляду 9-ти ігор жіночої баскетбольної команди Суперліги «Вінницькі блискавки» (Вінниця) в чемпіонаті України з баскетболу.

Методи дослідження: контент-аналіз джерел інформації за темою дослідження, педагогічне спостереження, аналіз змагальної діяльності із застосуванням стенографічного запису, метод індексів. Аналіз змагальної діяльності здійснювався на основі розроблених протоколів спостереження, в яких

інформація була подана у вигляді закодованих знаків, що відображали ігрові дії спортсменок з урахуванням реального часу їх виконання (застосовувався 2-х хвилинний інтервал) [4].

Показником ефективності дій спортсменки упродовж окремих інтервалів гри був спеціальний коефіцієнт. Для його розрахунку враховувалися загальні кількісні дані виконання техніко-тактичних дій і окремо результативні ігрові прийоми:

$$KE = \frac{\text{результативні ТТД}}{\sum \text{ТТД}}$$

Результати дослідження. Аналіз результатів дослідження ефективності ігрових дій кваліфікованих баскетболісток свідчить, що структура спортивного поєдинку неоднорідна, адже кожен із періодів відповідає ходу розгорнення змагальної боротьби. Водночас ретельне дослідження зміни техніко-тактичних показників гравців в розрізі часових параметрів їх виконання дає змогу виявити й певні загальні тенденції, що, в свою чергу, також відображаються на результаті гри. Отже, варто проаналізувати динаміку змін показника ефективності ігрових дій у середньому по команді в різних чвертях гри залежно від рівня суперника.

В першому таймі поєдинку з суперником рівним за силою перевага у виконанні ігрових дій певної команди не спостерігається. Зазвичай на початку гри суперники оцінюють можливості один одного та шукають шляхи подолання протидії. Тому відносно невдалі атаки з ефективністю 0,24-0,38 у.о. в 2-х хвилинних інтервалах гри змінювалися моментами з доволі середнім значенням коефіцієнту ефективності (0,46 до 0,56 ум. од.), що в цілому створювало умови рівноваги у спортивній боротьбі (рис. 1).

Протягом перших 4-х хвилин першого тайму, не дивлячись на власну перевагу, в грі зі слабким суперником баскетболістки зазвичай відразу не показували високу ефективність (перші дві хвилини КЕ дорівнював 0,50 ум.од., другі – 0,38), однак вже наступний час спостерігаємо зростання результативності до 0,8 ум. од.

Що стосується поєдинку з сильним суперником, то можемо відзначити дещо іншу тенденцію початку першого тайму. Упродовж перших чотирьох хвилин існувала позитивна динаміка в ефективності дій (з 0,34 до 0,45 ум. од.) як наслідок готовності гравців до складної боротьби. Проте, в подальших діях якості виконання техніко-тактичних дій стала значно нижчою під впливом більш сильніших суперників і знаходилася в межах 0,25-0,34 ум. од.

Характерними рисами гри у другому таймі були наступні. Ефективність дій з рівним суперником протягом перших 10 хв. утримувалася в доволі низьких значеннях – у середньому 0,32 ум.о. Однак протягом наступних хвилин (до 14 хвилини брудного часу) команда оволодівала ініціативою, а показники результативності покращувалися до 0,70 ум. од. Варто зазначити, що в усіх зустрічах з рівним суперником гравцям не хватало зусиль дограти тайм з такою ефективністю, тому надалі спостерігався різкий спад до мінімального показника. І чим триваліше був тайм, тим показники ефективності були нижчими.

Цікавим фактом виявилася майже відсутність різниці коефіцієнтів ефективності в цьому таймі в іграх зі слабким (0,34 ум.од.) і сильним (0,32 ум.од.) суперником. В іграх зі слабким суперником швидше за все грає роль психологічний фактор, адже впевненість у власній перемозі погано стимулює до вищого прояву майстерності. Також часто набрана перевага в першому таймі дає змогу тренеру поміняти ключових гравців, що певною мірою урівноважує сили суперників. В іграх із сильним суперником також можна розглядати два варіанти: перший це все ж таки різниця в класі гравців, а другий також тактичні ходи тренерів, що намагаються давати змогу більше відпочивати провідним гравцям задля збереження сил на другу половину гри.

Особливістю третього тайму є те, що йому передуює велика перерва під час якої відбувається розбір першої половини гри та вибір доцільної тактики в нападі та захисті. Таким чином поєдинок починається заново, але вже з кращим розумінням дій суперника.

Показуючи високу ефективність (0,72 ум.од) на самому початку гри з рівним суперником, в наступних 2-х хвилинах спостерігаємо зворотну реакцію – різкий спад до 0,31 ум. од. Однак, подалі гравцям зазвичай вдавалося підвищити ефективність дій і стабілізувати показник з 6 хв. і майже до кінця тайму в середньому на рівні 0,48 ум. од. В останні 2 хв. КЕ дещо знижується до 0,38 ум.од., в діях гравців помітно відчувається втома.

Початок третього тайму з суперником, який поступається в турнірній таблиці чемпіонату, зазвичай відзначався високим показником КЕ (0,60-0,80 ум.од) до 6-ї хвилини. Після цього спостерігалось значне погіршення ефективності дій в середньому до 0,31 ум.од., що було викликано декількома чинниками – втратою ігрового азарту, заміною основних гравців на другий склад тощо.

Загалом, у третьому таймі зустрічей досвідчені команди намагаються добитися максимального відриву в рахунку, що надає більшої впевненості в останньому таймі та здебільшого забезпечує остаточну перемогу. Тому суперник має дуже низький шанс покращити ефективність своєї гри, що видно за ходом гри з сильним суперником. Єдиний проміжок часу в третьому таймі з 2-ї по 4-у хвилини відзначався покращенням КЕ до 0,60 ум.од., однак в цілому середнє значення ефективності дій упродовж всього тайму є доволі низьким і знаходиться на рівні 0,24 ум. од.

Четвертий тайм звичайно є вирішальним і завжди характеризується максимальною напругою, психологічним тиском та накопиченою втомою, що в цілому вимагає мобілізації сил суперників. У грі це відбивається майже однаковою динамікою ефективності дій в межах 0,4-0,6 ум. од. незалежно від кваліфікації суперників. Цілком зрозуміло, що команді яка зможе утримувати високу ефективність виконання техніко-тактичних дій упродовж останнього тайму вдається перемогти суперників або отримати бажаний результат (наприклад, мінімальний розрив у рахунку).

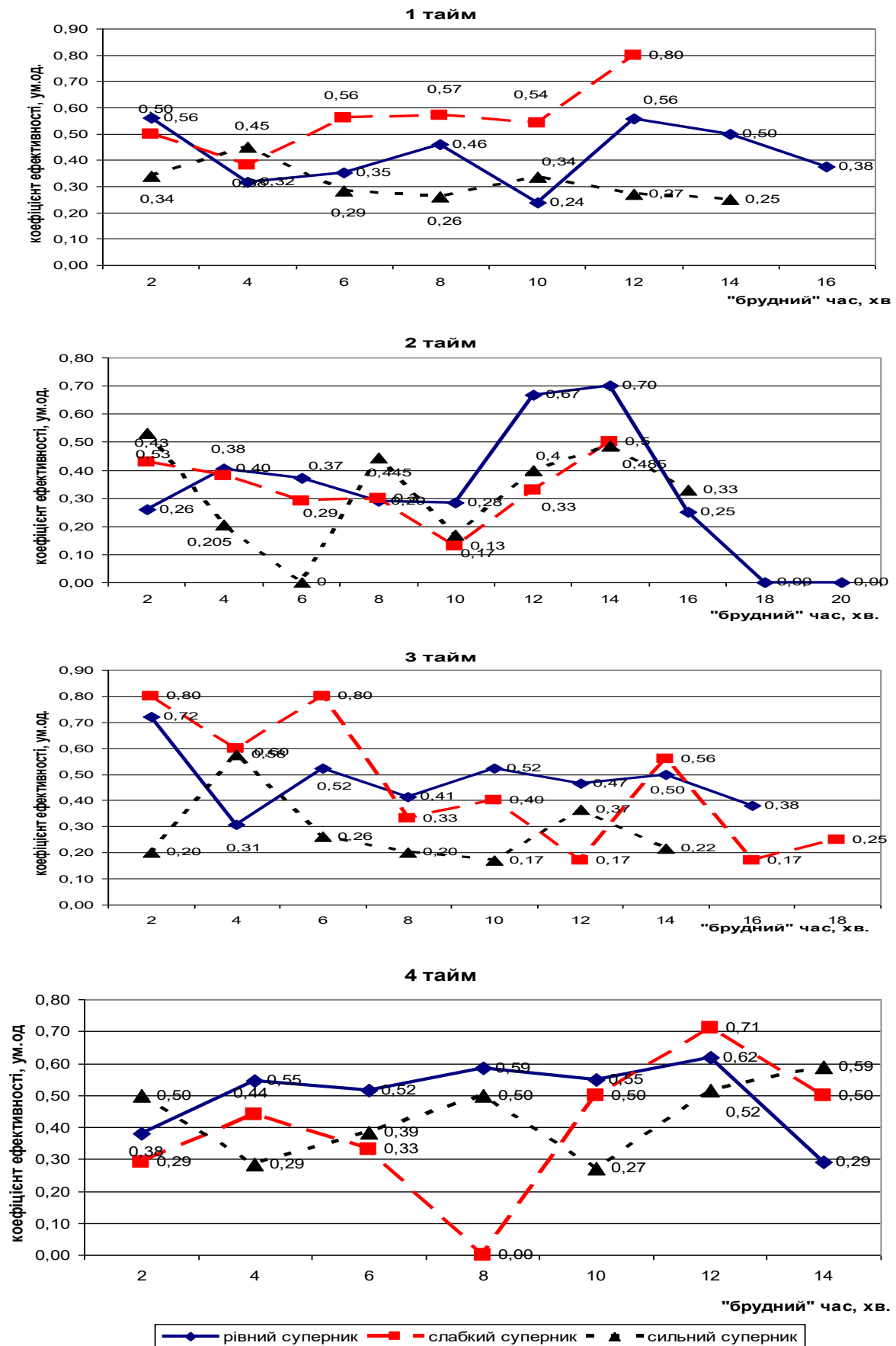


Рис. 1. Зміни у показниках коефіцієнта ефективності виконання техніко-тактичних дій кваліфікованих баскетболісток упродовж різних таймів гри

Дискусія. Сучасні тенденції розвитку спорту обумовлені процесами глобалізації, професіоналізації та подальшої комерціалізації спорту, підвищують вимоги до підготовки професійних гравців і команд [1, 2, 17]. Підвищення рівня виконавської майстерності спортсменів залежить від багатьох чинників, серед яких високий професійний рівень тренерського колективу, застосування сучасних методів, методик і обладнання, науковий супровід процесу підготовки, об'єктивний аналіз усіх сторін підготовленості гравців. Аналіз змагальної діяльності є вихідним етапом ефективного управління процесом підготовки, що визначає стратегію та тактику як у річному, так і в багаторічному аспекті.

Методика спостереження за змагальною діяльністю включала аналіз результативності виконання таких техніко-тактичних дій як штрафні та кидки з різної відстані, кількісні й якісні показники передач, швидких проривів, підборів м'яча після невдалих кидків, а також дані щодо перехоплень і втрат м'яча протягом матчу, який був розбитий на двох хвилинні інтервали реального часу. В баскетболі тривалість тайму – 10 хв., хоча фактично гра відбувається значно довше, тобто реальний час одного тайму складає 14-20 хвилин. Це пов'язано з правилами гри, за якими зупинка часу відбувається під час будь якого свистка судді. Найбільш довгі паузи випадають на пробиття штрафних кидків, тайм ауті, заміни. Аналізувалися офіційні зустрічі баскетбольної команди з суперниками, що в турнірній таблиці знаходилися на нижчих позиціях, займали вищі сходинки або були приблизно рівними за силами.

Було визначено, що зміни у коефіцієнті ефективності в окремих таймах зустрічей мали певні загальні риси, зокрема:

Нижчі значення КЕ виявлені в грі з рівним суперником на початку, на 10-й хв реального часу й у кінці тайму; з сильним суперником у першій половині і в кінці таймів; з слабшим суперником приблизно на 8 ± 2 хв. 2-4 таймів.

Результатом намагання виправити ігрове становище є висхідна динаміка ефективності дій у другій половині кожного тайму ігор до 12-14 хв (приблизно 7-ма хв. чистого часу гри).

Ігри зі слабшим суперником та рівним за силами має наступні схожі риси: на початку гри в 1-му та 3-му таймах баскетболістки проявляють високу ефективність дій; 2-й і 4-й тайм характеризується показниками КЕ на рівні тих, що визначені наприкінці попередніх таймів.

Отже, отримані результати свідчать, що впродовж перших хвилин таймів (до 4-6 хв реального часу) гравці адаптуються до гри суперника тому результативність їх дій не висока. Надалі можемо спостерігати, що показники ефективності стабілізуються на досягнутому рівні приблизно до 12-14 хв (7 хв чистого часу). Кінець кожного тайму зазвичай показує рівень готовності спортсменок до високої психоемоційної та фізичної напруги – з рівним і сильним суперником здебільшого КЕ знижується, а зі слабшим зростає.

Розроблена нами методика аналізу змагальної діяльності передбачала узагальнення даних гравців команди. Водночас, її можна застосувати й для

вивчення індивідуальних показників гравців. Це допоможе вирішити питання вияву потенційних можливостей спортсменів під час формування збірних команд і розуміння індивідуальних особливостей прояву майстерності, залежно від потенційного суперника та відповідно до певного відрізка ігрового часу з різною психологічною напругою баскетбольного матчу. Це доповнює дослідження О.В. Борисової, О.Л. Шльонської та С.Є. Шутової [2], а також Sam Robertson, Ritu Gupta, Sam McIntosh [21].

Висновки. На основі проведеного дослідження динаміки ефективності ігрових дій кваліфікованих баскетболісток було сформульовано такі ключові висновки:

- статистична обробка даних змагальної діяльності з урахуванням оперативного контролю (аналіз у коротких часових інтервалах, наприклад, 2-хвилинних) дає змогу провести ретельний аналіз командної гри й оцінити індивідуальний внесок окремих гравців у загальний результат поєдинку;
- чим менший часовий відрізок гри підлягає аналізу, тим більш детально можна визначити закономірності та тенденції перебігу змагальної діяльності.

Отримані дані підтверджують, що кінцевий результат баскетбольного матчу є детермінованим і залежить від стабільної ефективності ігрових дій команди впродовж усіх часових відрізків матчу.

Виявлені критичні періоди (зокрема, низькі показники коефіцієнту ефективності дій на початку й у кінці таймів) чітко вказують на те, що структура змагальної діяльності в баскетболі висуває специфічні та високі вимоги до:

- а) функціонального забезпечення роботи спортсменів (здатність підтримувати інтенсивність);
- б) структури спеціальної фізичної підготовленості баскетболісток (необхідність підвищення витривалості та швидко-силових якостей у критичні фази гри).

Результати проведеного комплексного аналізу є науковою основою для розробки та цілеспрямованого внесення нових педагогічних впливів у тренувальний процес команди, що дозволить оптимізувати підготовку з урахуванням виявлених критичних тенденцій у ході гри.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямку є визначення окремих закономірностей, що можуть з великою вірогідністю моделювати кінцевий результат матчу.

Список літературних джерел.

1. Безмилов М.М., Шинкарук О.А. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. Вип. 28. С. 112–131.
2. Борисова О.В., Шльонська О.Л., Шутова С.Є. Сучасні аспекти формування

References

1. Bezmylov, M.M., & Shynkaruk, O.A. (2020). Tendentsii ta aktualni problemy pidhotovky basketbolistiv vysokoho klasu v suchasnykh umovakh hlobalizatsii ta populiaryzatsii basketbolu. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 28, 112–131.
2. Borysova, O.V., Shlonska, O.L., & Shutova, S.Ie. (2024). Suchasni aspekty formuvannia

- збірних команд у баскетболі. Спортивні ігри. 2024. № 4 (34). С. 5-14. DOI: 10.15391/si.2024-4.01
3. Войтенко Сергій. Аналіз індивідуально-психологічних особливостей футболістів на різних ігрових позиціях. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2024. Вип. 1. С. 76-86
4. Вознюк Т.В., Драчук А.І. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. Вип. 1. С. 305-310.
5. Вознюк Т., Галайдюк М., Свірщук Н. Інтегральна оцінка змагальної діяльності кваліфікованих баскетболісток за специфічними показниками. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2020. Вип. 28. С. 153-159.
6. Воронова Валентина, Петровська Тетяна, Ковальчук Вікторія, Смоляр Ірина. Психологічне дослідження особистості як суб'єкта спортивної діяльності. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. №2. С. 116-123.
7. Журід С., Лебедєв С. Модельні показники виконання стандартних положень в зоні атаки, їх динаміка та вплив на кінцевий результат в іграх чемпіонату світу з футболу 2022 року в Катарі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського. 2023. Вип. 15(34), 201–213. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-199-213](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-199-213)
8. Мітова О., Нагорний, Д.. Сучасний стан проблеми вдосконалення тактичної підготовки професійної команди з баскетболу протягом змагального періоду. Спортивні ігри. 2025. №3 (37). С. 64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10>
9. Олійник М.О. Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих волейболістів на основі використання модельних характеристик змагальної діяльності: [автореферат]. Дніпро. 2021.
10. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2021.
11. Сердюк Д.Г. Удосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів zbirnykh komand u basketboli. Sportywni ihry, 4 (34), 5-14. DOI: 10.15391/si.2024-4.01
3. Voitenko, S. (2024). Analiz indyvidualno-psykholohichnykh osoblyvostei futbolistiv na riznykh ihrovykh pozytsiiakh. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia, 1, 76-86.
4. Vozniuk, T.V., & Drachuk, A.I. (2016). Kontrol zmahalnoi diialnosti v basketboli za chasovymy intervalamy. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii, 1, 305-310.
5. Vozniuk, T., Halaidiuk, M., & Svirshchuk, N. (2020). Intehralna otsinka zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh basketbolistok za spetsyfichnymy pokaznykamy. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zbirnyk naukovykh prats, 28, 153-159.
6. Voronova, V., Petrovska, T., Kovalchuk, V., & Smoliar, I. (2020). Psykholohichne doslidzhennia osobystosti yak subiekta sportyvnoi diialnosti. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu, 2, 116-123.
7. Zhurid, S., & Lebediev, S. (2023). Modelni pokaznyky vykonannia standartnykh polozhen v zoni ataky, yikh dynamika ta vplyv na kintsevyi rezultat v ihrakh chempionatu svitu z futbolu 2022 roku v Katari. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. nauk. pr., 15(34), 201–213. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-199-213](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-199-213)
8. Mitova, O., & Nahornyi, D. (2025). Suchasnyi stan problemy vdoskonalennia taktychnoi pidhotovky profesiinoi komandy z basketbolu protiahom zmahalnoho periodu. Sportywni ihry, (37), 64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10>
9. Oliinyk, M.O. (2021). Udoskonalennia trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh voleibolistiv na osnovi vykorystannia modelnykh kharakterystyk zmahalnoi diialnosti:[avtoreferat]. Dnipro.
10. Platonov, V.M. (2021). Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia. K.: Persha drukarnia.
11. Serdiuk, D.H. (2016). Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii kvalifikovanykh handbolistiv na osnovi kontroliu pokaznykiv zmahalnoi diialnosti: [avtoreferat]. Dnipro.
12. Sushko, R.O., Mitova, O.O., & Doroshenko, E.Iu. (2014). Zmahalna diialnist vysokokvalifikovanykh hravtsiv u basketboli: navchalnyi posibnyk. Dnipropetrovsk.
13. Sushko, R.O. (2011). Udoskonalennia

- на основі контролю показників змагальної діяльності: [автореферат]. Дніпро, 2016.
12. Сушко Р.О., Мітова О.О., Дорошенко, Е.Ю. Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі: навчальний посібник. Дніпропетровськ, 2014.
13. Сушко Р.О. Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболісток різного амплуа: [автореферат]. К., 2011.
14. Тищенко В. Контроль тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу: [монографія]. Запоріжжя: Статус, 2017.
15. Doroshenko E.Iu. Modelling of technical tactical actions as the management factor competitive process and preparation of basketball players of high qualification. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013. Vol. 17(10). P. 29–34.
16. Kolosov A., Voitenko S., Kostiukevych V., Vozniuk T., Perepelytsia M., Svirshchuk N., Chernyshenko T. Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. Physical Education Theory and Methodology. 2022. №22 (2). C.242-248.
17. Koryahin V., Hrebinka H., Borovik Y., Oliarynyk V., Svitlyk V. Actual problems of training of highly qualified basketball players. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 36. наук. пр. Київ. 2021. №9 (140). С. 7–9.
18. Kostiukevych V., Vozniuk T., Perepelytsia M., Bohuslavska V., Voitenko S., Svirshchuk N. Expert assessment of competitive activities of highly qualified field hockey players. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport. 2024. Vol. 28 (3). P. 122-130.
19. Kostiukevych V., Shynkaruk O., Borysova O., Voronova V., Vozniuk T., Doroshenko E., Sushko R., Kulchytska I. The Integral Assessment of Playing Tactics in National Football Teams Physical Education Theory and Methodology. 2024. Vol. 24 (5). P. 749-757.
20. Lebedev S., Abdula A., Bezyasichny B., Karpets L., Shpanko T., Efremenko A. Model indicators of technical and tactical actions for zmahalnoi diialnosti na osnovi modeliuvannia tekhniko-taktychnykh dii vysokokvalifikovanykh basketbolistok riznoho amplua: [avtoreferat]. Kyiv.
14. Tyshchenko, V. (2017). Kontrol trenuvalnoi ta zmahalnoi diialnosti komand vysokoi kvalifikatsii z handbolu: [monohrafiia]. Zaporizhzhia: Status.
15. Doroshenko, E.Iu. (2013). Modelling of technical tactical actions as the management factor competitive process and preparation of basketball players of high qualification. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 17(10), 29–34.
16. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Svirshchuk, N., & Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. Physical Education Theory and Methodology, 22 (2), 242-248.
17. Koryahin, V., Hrebinka, H., Borovik, Y., Oliarynyk, V., & Svitlyk, V. (2021). Actual problems of training of highly qualified basketball players. Scientific journal of the National Polytechnic University named after M. P. Dragomanov. Series 15, Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 9 (140), 7–9.
18. Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Bohuslavska, V., Voitenko, S., & Svirshchuk, N. (2024). Expert assessment of competitive activities of highly qualified field hockey players. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, 28 (3), 122-130.
19. Kostiukevych, V., Shynkaruk, O., Borysova, O., Voronova, V., Vozniuk, T., Doroshenko, E., Sushko, R., & Kulchytska, I. (2024). The Integral Assessment of Playing Tactics in National Football Teams Physical Education Theory and Methodology, 24 (5), 749-757.
20. Lebedev, S., Abdula, A., Bezyasichny, B., Karpets, L., Shpanko, T. & Efremenko, A. (2018). Model indicators of technical and tactical actions for highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine. Journal of Physical Education and Sport, 18 (2), 710–714. DOI: 10.7752 / jpes.2018.02103
21. Robertson, S., Gupta, R., & McIntosh, S. (2016). A method to assess the influence of

- highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18 (2). P. 710–714. DOI: 10.7752/jpes.2018.02103
21. Robertson S., Gupta R., McIntosh S. A method to assess the influence of individual player performance distribution on match outcome in team sports. *Journal of Sports Sciences*. 2016. Vol. 34. Issue 19. P. 1893–1900. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142106>
22. Ugalde-Ramírez A. Physical activities according to playing positions, match outcome, and halves during the 2018 Soccer World Cup. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (6), P. 3635–3641. DOI:10.7752/jpes.2020.06490.
- individual player performance distribution on match outcome in team sports. *Journal of Sports Sciences*, 34 (19), 1893–1900. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142106>
22. Ugalde-Ramírez, A. (2020). Physical activities according to playing positions, match outcome, and halves during the 2018 Soccer World Cup. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (6), 3635–3641. DOI:10.7752/jpes.2020.06490.

DOI: 10.31652/2071-5285-2025-20(39)-151-161

Відомості про автора:

Вознюк Т. В.; orcid.org/0000-0002-5951-7333; tv_vinnitsa@ukr.net;

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського