

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

8. Сафонов В. К. Психология спорта – современные задачи научно-практического обеспечения спортивной деятельности / В. К. Сафонов // Национальный психологический журнал. – 2012. – № 2. – С. 71–74.

9. Latishkevich L. A. The problems of psychological and psychophysiological orientation in sport games / L. A. Latishkevich // Wychowanie fizyczne i sport. Modern Olympic Sport: Proceedings of the 3 International scientific. – Warszawa, 1999. – P. 158–159.

### КОНТРОЛЬ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БАСКЕТБОЛІ ЗА ЧАСОВИМИ ІНТЕРВАЛАМИ

*Вознюк Тетяна, Драчук Андрій*

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

#### Анотації:

У статті представлена методика аналізу ефективності ігрових дій в баскетболі за часовими інтервалами. Узагальнення отриманих даних свідчить про наявність певних закономірностей у структурі змагальної діяльності кваліфікованих баскетболісток, що дозволяє підвищити рівень управлінських рішень у підготовці спортивної команди.

The article presents a method of analyzing the effectiveness of action game in basketball for time intervals. Generalization of the data indicates the presence of certain patterns in the structure of competition activity of skilled basketball players, allowing management decisions to increase the level of training of sports teams.

В статті представлена методика аналізу ефективності ігрових дій в баскетболі за часовими інтервалами. Обобщение полученных данных свидетельствует о наличии определенных закономерностей в структуре соревновательной деятельности квалифицированных баскетболисток, что позволяет повысить уровень управленческих решений в подготовке спортивной команды.

#### Ключові слова:

змагальна діяльність, ефективність ігрових дій, баскетбол.

competitive activity, efficiency action game, basketball.

соревновательная деятельность, эффективность игровых действий, баскетбол.

**Постановка проблеми.** Баскетбол належить до найбільш динамічних видів спорту, постійно переживає суттєві зміни в зв'язку з регулярними доповненнями до офіційних правил і сучасними тенденціями розвитку, пов'язаними з глобальними процесами, що відбуваються в спорті [1].

Одним із напрямів оптимізації системи підготовки спортсменів високого класу є вдосконалення управління тренувальним процесом на основі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності [5]. Отримання об'єктивної інформації у процесі спостереження за змагальною діяльністю, її аналіз та узагальнення отриманих даних, розробка та прийняття управлінських рішень відповідно до цих результатів сприяє підвищенню ефективності ігрової діяльності як окремих гравців, так і баскетбольної команди в цілому [2, 3].

**Аналіз останніх досліджень.** У зв'язку з тим, що результативність у спортивних іграх визначається впливом багатьох чинників, то виникає проблема комплексного дослідження структури змагальної діяльності [4]. Зацікавленість цією проблемою проявляється значною кількістю наукових доробок. Так, вивченням техніко-тактичної структури ігрової діяльності займалися: у футболі М.А. Годик (1980, 2010), С.В. Голомазов (2001), Г.А. Лисенчук (2002), у хокеї на траві Е. Ф. Айрих (1982), А.М. Невмянов (1989), Е.В. Федотова (2001, 2007), В.О. Лапицький (2008), у волейболі С.С. Єрмаков (1997), Н.А. Носко (1999), Даріуш Келяк (2000), Л.І. Акулич (2010), у гандболі Л.Г. Бухтий (1990), Л.А. Латишкевич (1997), О.В. Базильчук (2004), В.Я. Ігнат'єва (2012), у баскетболі Е. Ю. Дорошенко (2005), Ж.Л. Козина (2008), Н.С. Ніязова (2009) та ін.; розробкою та обрахуванням коефіцієнтів змагальної діяльності Е.Р. Яхонтов (1977), Ю.І. Портних (1982), Н.Н. Безмилов (2010 - 2013), В.М. Костюкевич (2010) та ін.; вивченням психологічних складових Є.С. Жариков (1988), В.І.

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

---

Воронова (2001), О.Байрачний (2010), Є.С. Загузов (2011) та ін.; структури рухової діяльності та визначенням активних та пасивних фаз гри А.Ю. Букатин (1983), А.Д. Леонов (1991), С.С. Стонкус (1997), В.М. Корягин (2002) та ін.; залежності від функціональних резервів організму спортсменів В.С. Мищенко (1990), Є.Я. Гомельський (1997), В. Пшибильський (2004), Ф.А. Іорданська (2006), З.Г. Орджоникідзе (2008) та ін.

Дослідження динаміки ефективності ігрових дій в часових інтервалах гри у баскетболі доповнить існуючі наукові дані та дозволить розробити нові підходи щодо корекції тренувального процесу.

Дослідження виконано на підставі Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України за темою: «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299).

**Метою** нашого дослідження було визначення кількісних та якісних показників техніко-тактичної діяльності кваліфікованих баскетболісток упродовж гри з урахуванням часу їх виконання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження змагальної діяльності вимагає використання методики спостереження, яка б відповідала поставленим меті та завданням. У практиці спортивних ігор багато розроблених та апробованих методик, які використовуються для контролю й аналізу змагальної діяльності спортсменів.

Облік змагальної діяльності проводять, як правило, за допомогою запису ігрових дій. При цьому фахівці, використовуючи різні методи, реєструють тільки ті методи гри, які, на їхню думку, становлять найбільший інтерес.

Запис змагань за допомогою символів здійснювалася в багатьох спортивних іграх: волейболі, в баскетболі, в тенісі. Аналіз умовних позначень дав можливість авторам судити про характер помилок допущених гравцями, врахувати кількість технічних елементів, способів і місце їх виконання.

Визнаючи це позитивним фактором слід все ж зазначити, що такий запис дає дуже поверхневе уявлення про дії гравця в ході матчу. Основним його недоліком є те, що він не відображає якісного боку виконаних дій. Крім того, враховуються лише деякі прийоми гри.

Більш досконалим є графічний метод реєстрації, який здійснюється за схемою ігрового поля, використовуючи його можна отримати наочне уявлення про різні сторони діяльності гравця під час змагань. Особливо широке поширення він отримав серед фахівців з баскетболу, хоча не менш успішно його застосовували в футболі, волейболі, гандболі та хокеї. Фахівці перевагу графічної форми запису бачать в тому, що вона дозволяє визначити слабкі місця не тільки в техніці гри, але й у тактичній підготовці. У той же час, проводячи реєстрацію цим методом, дослідники не мають змоги, спостерігати за ходом гри.

Слід підкреслити, що найбільш вдалим способом запису ігрових моментів діяльності вважається той, який відповідає двом основним вимогам: не відволікає увагу записуючого та займає мінімум часу.

Виходячи з цього багато дослідників віддають перевагу стенографічному запису, в ході якого фіксується більшість дій виконуваних гравцем. Такий метод допомагає виявити як позитивні, так і негативні сторони в техніці й тактиці гри.

За допомогою стенограми можна отримати різноманітну інформацію про дії гравців. Однак вони мають загальний недолік, який полягає в наступному:

- по-перше - умовні позначення надалі доводиться розшифровувати;
- по-друге - реєстрація повинна проводитися тільки спеціально підготовленим спостерігачем.

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

---

У цьому сенсі найбільш вдалою є система спостереження і запису в заздалегідь розроблений протокол. Цей метод дає можливість отримати інформацію про основні параметри гри.

Багато фахівців зі спортивних ігор через контроль за змагальною діяльністю, намагалися оцінити майстерність гравців. Проте, кількісний облік прийомів виконаних в процесі гри, явно недостатній. Тому часто пропонується розрахувати показник, який представляє собою відношення дій гравців на час участі в грі. Багато авторів також вважають, що аналіз ігрової діяльності повинен здійснюватися з урахуванням часових параметрів, не випадково відношення закинутих м'ячів під час володіння м'ячем розглядається як показник ефективності техніко-тактичної майстерності гравців. Слід зазначити, що судять про ефективність ігрової діяльності по відношенню загальної кількості набраних очок до загальної кількості володіння м'ячем. Деякі фахівці висловлюються за те, щоб визначити технічну майстерність гравців, беручи до уваги ефективність їх дій, різноманітність, досконале володіння яким-небудь одним прийомом.

Для оцінки техніко-тактичної майстерності доцільно використовувати коефіцієнт ефективності, який являє собою відношення загального числа виконаних прийомів до числа прийомів виконаних вдало.

Розроблена нами методика передбачає стенографічний запис техніко-тактичних дій у спеціальний протокол, який був розбитий на 2-ох хвилинні інтервали реального часу гри. Така система дозволяє зробити більш ретельний аналіз змагальної діяльності, визначити ефективність дій з урахуванням часу гри, простежити динаміку показників упродовж всього матчу. Отримані результати дають можливість виявити в процесі гри окремі інтервали, які відповідають часу впрацювання (адаптації до гри суперника), визначити фази максимального сплеску результативності, стабілізації показників, пониження ефективності. Ця інформація може бути корисна як для управління підготовкою спортивною командою та окремих гравців, так і з метою розвідки за грою суперників.

Для прикладу проаналізуємо дані гри жіночих команд Чемпіонату України (рис. 1) на початку сезону 2016-2017 рр. Фіксація ігрових показників (кидки з різної відстані, підбір м'яча, ефективність швидкого прориву, перехоплення, втрати м'яча, результативні передачі, фоли гравців) за 2-х хвилинними інтервалами реального часу дає можливість визначити динаміку коефіцієнту ефективності ігрових дій упродовж кожного тайму гри. Зазначимо, що «чистий» час гри команд (10 хв.) у окремих таймах тривав у реальності від 14 до 20 хв. у залежності від зупинок матчу на порушення, заміни та пробиття штрафних кидків, взятих тайм-аутів.

Отримані результати свідчать, що кожен з таймів має свої особливості, що пов'язані з ходом змагальної боротьби, однак можемо відзначити і загальні тенденції, які в свою чергу також відбиваються на результаті гри.

1-й тайм має нестабільну динаміку показника ефективності ігрових дій і характеризується пристосуванням суперників до гри один одного, не визначеністю лідера поєдинку. 2-х хвилинні інтервали гри з низьким коефіцієнтом ефективності (КЕ) (0,14-0,25 ум.од.) чергуються з достатньо середнім значенням КЕ від 0,44 до 0,5 ум.од. Такі показники позначилися на результаті матчу, що свідчив не в користь гри команди.

У 2-му таймі спостерігається найбільш висхідна тенденція покращення КЕ з 0,25 до 1,0 ум.од. до 10-12 хв. зустрічі з наступним різким спадом показника до кінця гри до 0 ум.од. В результаті таких дій команда стала програвати 12 очок.

Не зважаючи на низький показник КЕ на початку 3-го тайму (0,17 ум. од.) гравцям вдалося підвищити його вже на другому інтервалі часу до 0,57 ум.од. та стабілізувати упродовж першої половини тайму на рівні 0,5 ум.од. Загалом гра упродовж всього тайму була найбільш ефективною, що можемо спостерігати за показником КЕ, який на початку другої половини 3-го тайму сягав 0,8 ум.од., а до кінця тайму знизився лише до 0,38 ум.од., що не завадило команді вирівняти рахунок та навіть вийти вперед.

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

4-й тайм зазвичай найбільш напружений, адже саме в ньому вирішується доля поединку. Високі показники КЕ дають перевагу і впевненість у власних силах, що допомагає команді здобути перемогу в грі.

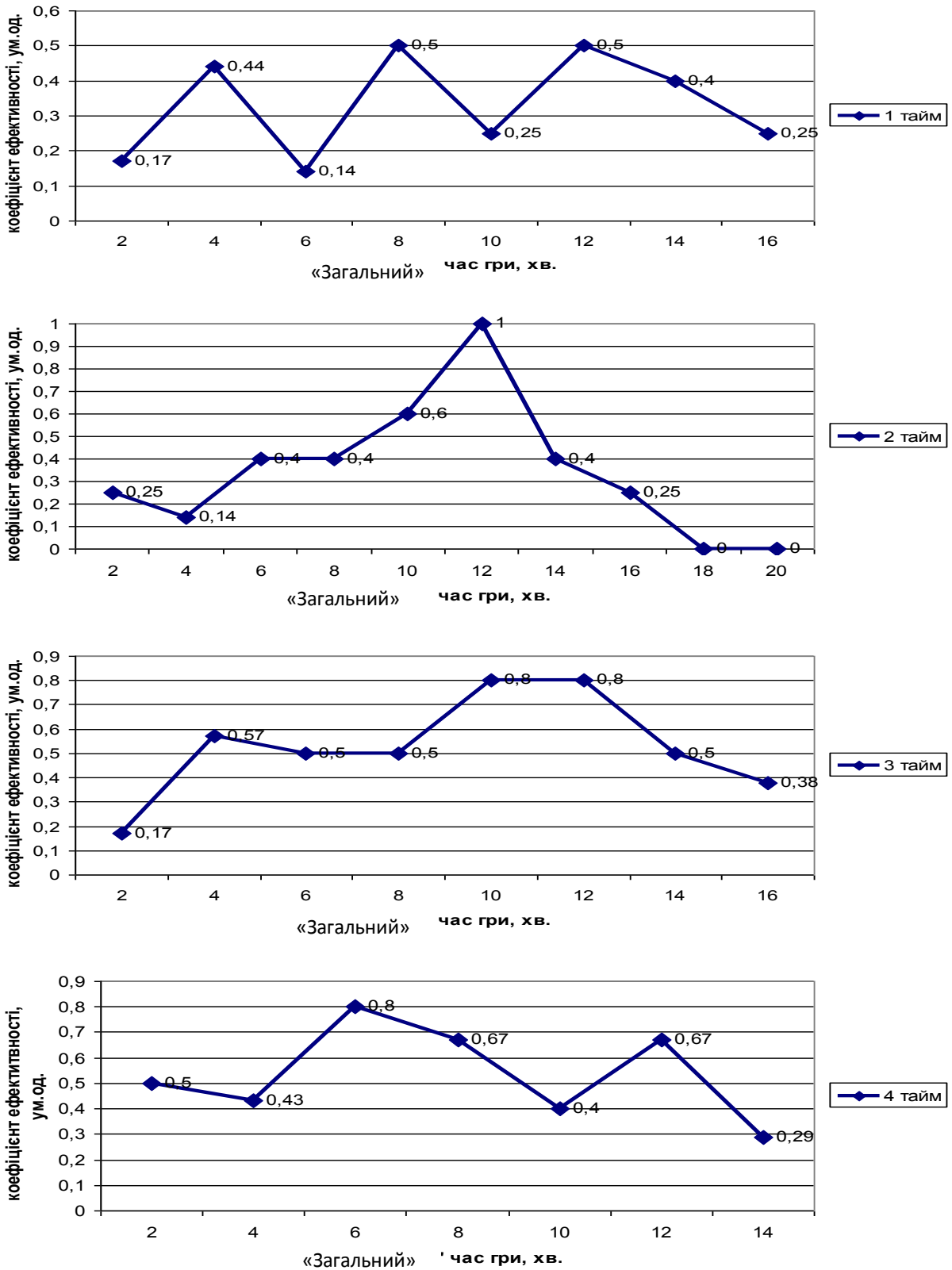


Рис. 1. Динаміка коефіцієнта ефективності ігрових дій висококваліфікованих баскетболісток упродовж гри

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Порівнявши криву показника КЕ в окремих таймах гри можемо відзначити такі загальні риси:

1. Найбільш низькі значення коефіцієнту ефективності визначені на початку та в кінці тайму.
2. Висхідна динаміка показника КЕ спостерігається до 12-14 хв. кожної чверті матчу (приблизно 7-ма хвилина «чистого» часу гри у таймі), після чого ефективність дій гравців команди поступово знижується.
3. На початку 1-го та 3-го тайму (після тривалої перерви) визначені більш низькі значення КЕ, ніж у 2-му та 4-му таймі, перед якими перерва складає лише 2 хв., а початковий КЕ відповідає такому, що був виявлений наприкінці попереднього тайму.

Таким чином можемо констатувати, що адаптація гравців до змагальних умов відбувається упродовж 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.** Статистична обробка даних змагальної діяльності в баскетболі дозволяє ретельно проаналізувати гру команди та внесок окремих гравців у загальний результат поєдинку. Чим менший відрізок гри аналізується, тим більше інформації щодо закономірностей ходу гри можна отримати. Отримані дані свідчать, що в баскетболі не буває нічого випадкового, кінцевий результат залежить від ефективності гри команди упродовж всіх таймів. Низькі показники коефіцієнту ефективності дій на початку та в кінці таймів вказують на те, що структура змагальної діяльності в баскетболі пред'являє специфічні вимоги до функціонального забезпечення роботи спортсменів, і як наслідок, до структури функціональної підготовленості баскетболісток.

Результати такого аналізу можуть бути використані з метою внесення нових педагогічних впливів у підготовку команди з урахуванням основних тенденцій у ході гри.

### Література.

1. Губа В.П. Модернизация теории и методики спортивных игр /В.П. Губа, А.В. Родин //Теория и практика физической культуры. – 2010. – №4. – С. 16-19
2. Елевич С. Н. Управление состоянием соревновательной готовности высококвалифицированных баскетболистов в процес се многолетней спортивной подготовки : автореф. на соискание ученой степени доктора пед. наук / С. Н. Елевич. – С.-Пт., 2009. – 40 с.
3. Дорошенко Е. Сучасні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності в баскетболі / Е. Дорошенко // Теорія і методика підготовки спортсменів. – 2008. – №2. – С. 3-6.
4. Костюкевич В. М. Моделирование соревновательной деятельности в хоккее на траве : монография / В. М. Костюкевич. – Киев : Освіта України, 2010. – 562 с. : ил., табл.
5. Лисенчук Г. А. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовкой футболистов / Г. А. Лисенчук, С. М. Решко, В. С. Левин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наук. праць за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДАМ (ХХІІ), 2002. - №9. – С. 61-63.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛЕЙБОЛЬНИХ КОМАНД ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ГРУПОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

*Войтенко Сергій*

Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, Київ, Україна

### Анотації:

У статті проаналізовано результативність змагальної діяльності волейбольної команди, яка перебувала в умовах експериментального розвитку її групової ефективності.

Effectiveness of competition activity of volley-ball command, which was in the conditions of group efficiency experimental development, is analyzed in the article. Experimental research shown that a command which

В статті проаналізована результативність соревновательной деятельности волейбольной команды, находившаяся в условиях экспериментального развития ее групповой эффективности.