

УДК 796.332:796.093 (477)

## АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМАНД АМАТОРСЬКОЇ ЛІГИ УКРАЇНИ З ФУТБОЛУ

Коваленко Ю.О., Дорошенко І.Е.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна

visnik\_znu@ukr.net

На основі теоретичного аналізу встановлено, що контроль і аналіз змагальної діяльності футбольних команд дозволяє визначити шляхи удосконалення підготовки футболістів з урахуванням встановленої структури техніко-тактичної діяльності.

Аналіз змісту змагальної діяльності футболістів команди аматорської ліги виявив, що всі показники ТТД, які фіксувалися протягом досліджування, виявилися нижчими, порівняно з еталонними показниками. При аналізі індивідуальних дій гравців команди-чемпіона аматорської ліги України, відповідно до їхніх ігрових амплуа, у фінальній грі виявлена тенденція до більш високих показників ефективності індивідуальних техніко-тактичних дій, ніж у суперника. Аналіз показників колективної взаємодії гравців команди-чемпіона в серії з десяти матчів показав, що вони виявилися значно нижчими порівняно з еталонними показниками. Особливо низькі показники, що впливають на результативність команди, зафіксовано в проникаючих атаках.

Розроблено модельні характеристики ефективності змагальної діяльності гравців команд аматорської ліги, що дозволять вдало контролювати ТТД гравців і вносити своєчасну корекцію в дії, як окремих гравців, так команди загалом.

*Ключові слова:* футбол, аматорська ліга, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, ефективність.

## ANALYSIS OF COMPETITIVE TEAM OF THE AMERICAN FOOTBALL TEAM OF UKRAINE

Kovalenko Y., Doroshenko I.

69600, Zaporizhzya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

visnik\_znu@ukr.net

On the basis of theoretical analysis it was established that the control and analysis of the competitive activity of football teams allows us to determine the ways of improving the training of footballers, taking into account the established structure of technical and tactical activity.

An analysis of the content of the competitive activity of the football team team amateur league showed that all the indicators of TTD, recorded during the study, were lower, compared with the benchmark. In the analysis of the individual actions of the players of the team-champion of the amateur league of Ukraine, in accordance with their game roles, in the final game the tendency towards higher indicators of the effectiveness of individual technical and tactical actions than the opponent is revealed. Analysis of the indicators of collective interaction between the players of the team-champion in a series of ten matches showed that they were significantly lower than the benchmarks. Particularly low indicators affecting the team's performance are recorded in attacks using penetrating gears.

Model characteristics of the effectiveness of the competitive activity of the players of the teams of the amateur league are developed, which will allow to successfully control the TTD of players and make timely correction in action, both individual players and teams in general.

*Key words:* football, amateur league, competitive activity, technical and tactical actions, efficiency.

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Футбол – один із найбільш популярних та розвинених видів спорту у світі. Змагальна діяльність у футболі характеризується високим рівнем конкуренції між провідними клубними та національними збірними командами, що стимулює фахівців до постійної оптимізації системи підготовки, удосконалювання її окремих компонентів та контролю [1-4].

Одним із таких компонентів, що впливає на ефективне проведення змагальної діяльності, є рівень техніко-тактичної підготовленості гравців та реалізація її в умовах змагальної діяльності [1-4].

Найважливішою вимогою сучасної системи підготовки в командних спортивних іграх більшість вчених називає необхідність взаємозв'язку всіх її елементів із закономірностями становлення спортивної майстерності та основних компонентів ефективного змагального

процесу [1-4], оскільки, саме прагнення до забезпечення ефективної структури останнього визначає завдання і зміст підготовки спортсмена протягом процесу багаторічного спортивного вдосконалення [1-4].

У командних спортивних іграх техніко-тактична підготовка має найбільш складну структуру порівняно з іншими видами спорту. Вона характеризується широким діапазоном індивідуальних і командних дій у захисті, у нападі, при переході від оборони до атаки (від атаки до оборони), пресингу. При цьому важливою умовою реалізації ігрової діяльності є забезпечення взаємодії значної кількості гравців – від 5 до 11 гравців основного складу залежно від виду спорту [1-4].

Тож ефективність управління підготовкою спортсменів зумовлена багатьма чинниками, одним із основних є контроль та аналіз змагальної діяльності. Саме структура змагальної діяльності в тому чи іншому виді спорту відображає рівень технічної та тактичної підготовленості спортсменів.

Узагальнюючи погляди авторів [1-4], констатуємо, що дії гравців у командних спортивних іграх відрізняються різноманітністю, складністю й імпровізацією, що вимагають від гравців високої фізичної та психічної напруженості, зумовленої необхідністю перевершити суперника, який, зі свого боку, також докладає всіх сил, щоб домогтися переваги. Тому успіх гри залежить насамперед від адекватності відображення ситуації у свідомості гравця, здатності вибрати і здійснити раціональне техніко-тактичне рішення в конкретній ігровій ситуації.

### **АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ**

Сучасні тенденції розвитку командних спортивних ігор такі, що саме рівень розвитку техніко-тактичної майстерності висуває вимоги до ряду сторін підготовленості і прямо пов'язаний зі спортивним результатом. Здатність реалізації техніко-тактичних умінь, стосовно до сучасних вимог диктує необхідність спрямованого вдосконалення ряду компонентів підготовки і досягнення необхідного рівня технічної, тактичної, фізичної, функціональної підготовленості. У зв'язку з цим необхідний аналіз даних компонентів і визначення ступеня їх значимості для техніко-тактичної майстерності і досягнення спортивного результату.

Якісний аналіз ефективності змагальної й техніко-тактичної діяльності в командних спортивних іграх можливий на основі комплексного використання математичного апарату сучасної науки, практичних і методичних розробок фахівців галузі олімпійського і професійного спорту, заснованих на якісних і кількісних показниках елементарних техніко-тактичних дій і їх комбінаторних поєднань. Характер взаємозв'язку компонентів моделі спеціальної підготовленості дозволяє зробити висновки про наявність трьох напрямів техніко-тактичної вдосконалення футболістів. У процесі вдосконалення виділяють організаційний, медико-біологічний і методичний рівні.

Організаційний рівень удосконалення залежить від педагогічної майстерності тренерського складу. До складу педагогічної майстерності тренера входить високий інтелектуальний рівень, організаторські вміння й комунікативні якості. За умови реалізації цих якостей в колективі будуть створені умови для впровадження методичних принципів вдосконалення системи спортивної підготовки, і, зокрема, техніко-тактичної підготовки.

Контроль і аналіз показників змагальної діяльності в командних ігрових видах спорту здійснювався багатьма спеціалістами [1-4]. У різні роки у футболі ця проблема досліджувалася Е. Ю. Дорошенком [3], В. М. Костюкевичем [4].

Загалом під час теоретичного аналізу проблеми виявлено, що рівень техніко-тактичної підготовленості, який демонструють національні та клубні команди України в умовах змагальної діяльності, потребує удосконалення та залишається актуальною проблемою у досягненні високих спортивних результатів.

Однак, незважаючи на актуальність проблеми, питання визначення показників змагальної діяльності футболістів аматорської ліги України залишається маловивченим. Поки залишаються недостатньо розробленими питання щодо розробок еталонних показників ефективності техніко-тактичних дій футболістів команд аматорської ліги з футболу. Крім цього, недостатньо висвітлені й систематизовані методичні розробки з практичними рекомендаціями щодо покращення техніко-тактичних дій футбольної команди. Усе це слугувало визначенню мети дослідження.

### ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження – здійснити комплексний аналіз техніко-тактичних дій змагальної діяльності команд аматорської ліги України з футболу.

У зв'язку з метою дослідження перед роботою були поставлені завдання:

1. Здійснити комплексний аналіз узагальнених командних та індивідуальних показників техніко-тактичних дій футболістів аматорської ліги.
2. Розробити модельні характеристики ефективності змагальної діяльності футболістів аматорської ліги України.

Для комплексного аналізу ТТД футболістів були обрані 10 останніх ігор чемпіонату Дніпропетровської області з футболу (сезон 2016-2017 рр.). Вибір цих ігор пов'язаний з періодом проведення туру, коли всі команди досягли найвищого рівня ігрової активності, і кожна з них мала певну турнірну стратегію.

У дослідженні здійснювався комплексний аналіз техніко-тактичних дій команди ФК «Польот» (с. Котлярівка) – чемпіона аматорської ліги Дніпропетровської області (сезон 2016-2017 рр.). На різних етапах виконання роботи в експериментальних дослідженнях безпосередньо взяли участь 14 футболістів ФК «Польот» (с. Котлярівка) у віці 18-28 років. Паралельно проводився аналіз ТТД інших команд учасниць чемпіонату (14 команд). Загальна кількість проведених обстежень – понад 360.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У таблиці 1 наведені середні значення показників змісту змагальної діяльності футболістів ФК «Польот» за період 10 матчів змагальної діяльності сезону 2016-2017 рр.

Таблиця 1 – Узагальнена характеристика техніко-тактичної підготовленості ФК «Польот» за період змагальної діяльності сезону 2016-2017 рр. ( $\bar{x} \pm m$ )

Характеристика	Рівень			
	Еталон		ФК «Польот»	
	К-ть	брак, %	К-ть	брак, %
Техніко-тактичні дії (ТТД)	875	21	405,1 $\pm$ 24,7	39
Передачі	387	25	143,2 $\pm$ 12,6	44
Єдиноборства	271	25	126,1 $\pm$ 10,2	44
Удари	24	44	8,9 $\pm$ 0,5	68
Короткі передачі	114	15	83,6 $\pm$ 13,0	36
Середні передачі	193	19	63,4 $\pm$ 16,1	39
Довгі передачі	80	40	27,2 $\pm$ 1,8	64
Передачі вперед	169	28	57,6 $\pm$ 9,8	51
Позитивні передачі	86	20	35,2 $\pm$ 3,9	39
Відбори	69	27	16,3 $\pm$ 1,7	50
Перехоплення	153	19	42,5 $\pm$ 11,0	39
$\bar{x}$	2420	25,7	1011,0 $\pm$ 56,8	47,4

Відповідно до таблиці 1 середнє значення кількості виконаних техніко-тактичних дій команди відповідало  $1011,0 \pm 56,8$ , а брак дій склав 47,4%. Якщо порівнювати показник кількості ТТД команди «Польот» з еталонним, то, як бачимо з таблиці 1, він є дещо нижчим.

Орієнтація на ці показники дозволить сформулювати напрями подальшого вдосконалення змагальної діяльності команди загалом.

Проте, як зазначають дослідники, сумарний обсяг техніко-тактичної діяльності не несе достовірної інформації про ефективність окремих техніко-тактичних дій гравців команди і їх вплив на підсумковий результат у матчі.

Отже, якщо індивідуальна техніко-тактична діяльність окремих футболістів команди має тенденцію до зниження, то ефективність командної техніко-тактичної діяльності теж помітно знижується.

Порівнюючи власні дані з командами світового рівня, ми встановили, що передачі м'яча в команд світового рівня складають 73,7% від всієї кількості ТТД. Отримані нами результати цих техніко-тактичних дій значно нижчі – 42%.

Порівнюючи отримані результати з індивідуальними модельними характеристиками футболістів різних амплуа, встановлено, що вони є набагато нижчими, як у загальній кількості, так і за відсотком браку.

Так, нападники за модельними характеристиками мають виконувати 65-80 дій, при браці 12-15 %. За нашими даними ці показники відповідають 34-35 діям, а брак складає 24 %.

Напівзахисники за модельними характеристиками мають виконувати 105-135 дій, брак повинен складати 15-23%. Наші дані відповідають 60-80 діям, при 14-18% браку.

Захисники за модельними характеристиками повинні виконувати 80-130 дій при 10-20% браку, що є значно кращими за отримані нами (кількість дій – 24-68 дій, брак – 13-23).

Перехоплення в команд світового рівня складають від 50 до 51,7%, проте показник досліджуваної команди складає 7%. Також значно нижчим є показник дій по відборі м'яча (у команд світового рівня – 24,1 – 18,8%, досліджувана команда – 2%).

У середньому за гру провідні футбольні команди світу виконують 15 ударів по воротах, брак складає 47,0%, у бразильців – 18, брак – 50,0%. Показник ударів по воротах досліджуваної нами команди склав 4%.

На прикладі матчів нами також отримані результати більш детального аналізу техніко-тактичних дій команд у різних ігрових зонах.

Також під час дослідження проаналізовано характеристики колективних дій футболістів (таблиці 2).

Таблиця 2 – Характеристики колективних взаємодій футболістів команди аматорської ліги України ФК «Польот»

Характеристика	Рівень	
	Еталонний показник	ФК «Польот»
Взаємодія	146	98
Малі групові взаємодії (до 3 осіб)	94	46
Середні групові взаємодії (до 6 осіб)	44	19
Командні взаємодії (понад 7 осіб)	8	3
Проникаючі атаки	48	21
Гострі моменти	21	6

Відповідно до таблиці 2 показники ФК «Польот» у серії з десяти матчів є значно нижчими порівняно з еталонними показниками колективних взаємодій футболістів. Особливо низькі показники, що впливають на результативність команди, зафіксовано у проникаючих атаках,

де показник команди відповідав 21 дії, порівняно з еталонним показником – 48 дій. Така сама ситуація склалася і з кількістю гострих моментів під час гри. Середній показник десяти ігор склав 6,3 дії проти 21 дії еталонного показника.

Ця інформація дає підстави стверджувати, що в команди є резерв підвищення результативності ігор. До числа таких резервних позицій ми відносимо подальше вдосконалення тактики гри в напрямі ефективного застосування фізичних можливостей футболістів шляхом організації проникаючих атак і підвищення гостроти єдиноборств із суперником.

Значення загальної кількості групових взаємодій гравців відповідало  $105,4 \pm 3,8$ . Кількість проникаючих атак –  $20,6 \pm 3,6$ . Гострих моментів виявлено  $6,3 \pm 1,7$ . Загальна кількість ударів відповідала значенню  $10,0 \pm 2,0$ .

У таблиці 3 подано розроблені нами модельні характеристики ефективності змагальної діяльності футболістів аматорської ліги.

Таблиця 3 – Модельні характеристики ефективності змагальної діяльності футболістів аматорської ліги

Основні параметри ТТД і % ефективності	Низькі значення, %	Середні значення, %	Високі значення, %
Сума ТТД у грі	300-399, менше 21	400-500, 21	700-799, 20
Короткі передачі	100-114, менше 4,5	115-125, 4,5	200-229, 5,5
Середні передачі	60-79, менше 18,0	80-98, 18,0	140-149, 30,0
Довгі передачі	10-14, менше 3,0	15-18, 3,0	25-29, 63,0
Передачі в один пас	90-95	96-100	100-109
Єдиноборства	120-125, менше 19,0	126-130, 19,0	145-154, 35,0
Інтенсивність ведення ігри, ТТД/хв	5,0-5,7	5,8-6,9	8,50-8,99
Ефективність ТТД, %	20-24	25-30	25-29
Надійність ТТД, %	19-24	25-29	45-49
Загальна оцінка ігрової діяльності, %	16-19	20-25	25-29

Отже, розроблені під час дослідження модельні характеристики ефективності змагальної діяльності гравців команд аматорської ліги дозволять вдало контролювати ТТД гравців і вносити своєчасну корекцію в дії, як окремих гравців, так команди загалом.

Ця інформація дає підстави стверджувати, що в команди є резерв підвищення результативності ігор. До числа таких резервних позицій ми відносимо подальше вдосконалення тактики гри в напрямі ефективного застосування фізичних можливостей футболістів шляхом організації проникаючих атак і підвищення гостроти єдиноборств із суперником.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури, що стосується проблеми контролю у футболі, свідчить про те, що на даний час можливим є використання великої кількості інформативних показників оцінки змагальної діяльності, розроблених з урахуванням специфіки поведінки гравців різного амплуа – нападників, півзахисників, захисників, воротарів, які розділяють на кілька груп за принципом основної цільової спрямованості – на оцінку індивідуальних, групових і командних дій.

1. Контроль і аналіз змагальної діяльності футбольних команд дозволяє визначити шляхи удосконалення підготовки футболістів з урахуванням встановленої структури техніко-тактичної діяльності.
2. Аналіз змісту змагальної діяльності футболістів досліджуваної команди ФК «Польот» показав, що всі показники ТТД виявилися нижчими, порівняно з еталонними показниками.
3. При аналізі індивідуальних дій гравців, відповідно до їхніх ігрових амплуа фінальної гри в команди-чемпіона ФК «Польот» виявлена тенденція до більш високих показників ефективності індивідуальних техніко-тактичних дій, ніж у суперника (команда «Тополь»). Отже, ми вважаємо, що якщо індивідуальна техніко-тактична діяльність окремих футболістів команди має тенденцію до зниження, то ефективність командної техніко-тактичної діяльності теж помітно знижується.
4. Отримані під час дослідження показники та структура техніко-тактичної діяльності ФК «Польот» фінальної гри відповідно рівням координаційної складності порівняно з еталонними показниками виявилися значно нижчими.
5. Розроблені під час дослідження модельні характеристики ефективності змагальної діяльності гравців команд аматорської ліги дозволять вдало контролювати ТТД гравців і вносити своєчасну корекцію в дії як окремих гравців, так команди загалом.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Войтенко С. Порівняльний аналіз змагальної діяльності волейбольних команд із різним рівнем групової ефективності. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. пр. Вип. 1. Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. С. 271–278.
2. Вознюк Т., Драчук А. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. пр. Вип. 1. Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. С. 267–271.
4. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх: монография. Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. 436 с.
5. Костюкевич В. М. Показатели технико-тактической деятельности футболистов высокой квалификации на чемпионате Европы 2016 года. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. пр. Вип. 1. Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. С. 315–322.

УДК 796.412:796.012

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОГРАММ АЭРОБНОЙ И СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ «TRX» И «6 DIRECTIONS» НА УВЕЛИЧЕНИЕ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАЛЬЧИКОВ 10-12 ЛЕТ**

Кокарев Б. В., Щербий С. А., Шеховцова Е. В., Данильченко С. И.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

*69600, Запорожский национальный технический университет, ул. Жуковского, 64,  
г. Запорожье, Украина*

kokarevb@gmail.com

В результате исследования выявлено отсутствие достоверных отличий в результатах всех контрольных тестов между испытуемыми, принявшими участие в эксперименте, что говорит об однородности контрольной и экспериментальной групп по составу участников. Экспериментально доказано, что занятия силовыми