

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

**СТРУКТУРА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ФУТБОЛІСТІВ
ПІД ЧАС РОЗІГРАШУ КУТОВОГО УДАРУ**

Дипломна робота

студент 683 групи
Шерстюк Андрій Олександрович
Керівник: д. н. з фіз. виховання,
проф. Бріскін Ю. А.

Миколаїв 2020

ЗГІДНО РІШЕННЯ КАФЕДРИ олімпійського та професійного спорту

Протокол №.....від

дипломну роботу магістра Шерстюка Андрія Олександровича

на тему: «Структура техніко-тактичних дій футболістів під час розіграшу
кутового удару» рекомендувати до захисту.

Завідувач кафедри

О. М. Ольховий

Декан факультету

А. А. Чернозуб

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Фізична культура, як складова частина загальної культури суспільства, спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових і інтелектуальних здатностей з метою гармонійного формування особистості й розвитку активної життєдіяльності.

Актуальність тематики роботи. На сучасному етапі розвитку футболу спостерігається тенденція випереджаючого зростання захисних дій в порівнянні з діями в атаці. Це стосується всіх видів атакуючих дій. Найбільш гострою є проблема підвищення якості та результативності розіграшу стандартних положень. Враховуючи те, що в сучасному футболі значно зросла кількість небезпечних моментів завершення атаки, проблема підвищення ефективності розіграшу кутового удару без сумніву має першорядну важливість.

Основна причина низької результативності дій футболістів при розіграші кутового удару полягає, на наш погляд, у нераціональних тактичних діях гравців в атаці, використанні невідповідних збільшеному захисному потенціалу футболістів, розстановок нападників гравців при розіграші кутового удару. Проведені дослідження підтверджують дане твердження – ефективність реалізації розіграшу кутових ударів в умовах змагальної діяльності команд майстрів складає 10,2% .

У сучасному футболі проблема розіграшу кутового удару вивчена недостатньо: не виявлено лімітуючі особливості, які обмежують ефективність дій футболістів, не встановлені фактори, що визначають успішність розіграшу кутового удару. Виникло протиріччя між сучасним станом методики вдосконалення тактичних дій кваліфікованих футболістів при розіграші кутового удару і необхідністю підвищення результативності цих діючих в умовах змагальної діяльності.

Мета дослідження - теоретичне та експериментальне обґрунтування формування тактичних навичок розіграшу кутового удару у кваліфікованих футболістів на основі математичного моделювання тактичних дій в атаці. Для досягнення даної мети були поставлені такі **завдання**:

- визначити зони найбільш вірогідного попадання м'ячів у ворота при виконанні ударів з різних зон футбольного поля;
- дослідити тривалість фази польоту м'яча від гравця, що виконує кутовий удар до гравця, що виконує завершальний удар по воротах;
- виявити фактори, що впливають на ефективність атакуючих дій футболістів при розігрішці кутових ударів в умови змагань і розробити математичну модель атакуючих дій на полі, оптимальні розстановки гравців при розігрішці кутових ударів, алгоритм дій футболіста, при розігрішці кутового удару;
- розробити та експериментально обґрунтувати формування у кваліфікованих футболістів техніко-тактичних навичок, необхідних при розігрішці кутових ударів.

Об'єкт дослідження - навчально-тренувальний процес футболістів.

Предмет дослідження – тактично-технічні дії кваліфікованих футболістів при розігрішці кутового удару в атаці.

Науково-практичне значення роботи. Значимість результатів досліджень, відображених у роботі полягає в поглибленні знань про особливості та закономірності дій футболістів різної кваліфікації при розігрішці кутового удару в умовах змагальної діяльності. Істотним внеском є визначення оптимальних розстановок футболістів при розігрішці кутового удару за допомогою методу математичного моделювання. Результати дослідження розширюють уявлення про зміст структури тактичних дій футболістів і спрямовані на вдосконалення тактики гри в атаці.

Практична значимість полягає в розробці та впровадженні методики вдосконалення тактичних дій при розігрішці кутового удару в тренувальний процес підготовки футбольних команд м. Миколаєва.

Елементом наукової новизни дослідження є застосування методу математичного моделювання для дослідження та оптимізації тактичних дій футболістів при розігрішці кутового удару. Визначено часові характеристики польоту м'яча при розігрішці кутового удару і швидкісні можливості футболістів. Вдосконалені в процесі теоретичної підготовки футболістів ігри-тести, які проведені на персональних комп'ютерах, для вдосконалення

тактичних дій гравців при розіграві кутового удару. Запропонований варіант алгоритму дій атакуючого футболіста в момент розіграшу кутового удару.

Експериментально обґрунтовано навчання футболістів техніко-тактичним діям при розіграві кутового удару, що передбачає збільшення часу, відведеного на теоретичний розділ програми, змістовний бік якого склали визначені за допомогою методу математичного моделювання оптимальної розстановки футболістів при організації атакуючих дій.

Структура магістерської роботи. Робота складається із вступу, трьох глав, висновків, висновки, списки використаної літератури й додатків. Магістерська викладена на 65 сторінках машинописного тексту, включає 4 таблиці, 4 рисунка. Список літератури налічує 146 джерел, 10 з них – іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріал та методи. Для вирішення мети та завдань досліджень нами використовувалися такі методи:

- аналіз і узагальнення літературних даних;
- тестування фізичної підготовленості,
- вимірювання показників техніко-тактичної підготовки під час виконання та навчання кутового удару в футболі, за допомогою сучасних діагностичних методик;
- педагогічні спостереження та анкетування;
- педагогічний експеримент.

Організація дослідження. Дослідження проводилося протягом 2018-2020 рр. в ДЮСШ Миколаївського р-ну (смт. Ольшанське) з футболу і складалося з шести етапів.

Перший етап. Виходячи з досліджуваної проблеми, були виділені об'єктна область, предмет і об'єкт дослідження. Потім була сформульована тема дисертаційної роботи, а так само висунута робоча гіпотеза, визначено мету і поставлені основні завдання дослідження

На другому етапі проводилися: теоретичний аналіз і узагальнення літературних даних, анкетування та опитування тренерів та спортсменів,

педагогічні спостереження за змагальною та тренувальною діяльністю, підбір і підготовка досліджуваних для попередньо-пошукового експерименту і його проведення. Підсумком другого етапу стало формування концептуальної схеми дослідження.

Третій етап був присвячений проведенню педагогічних експериментів, в ході яких досліджувались тривалість фази польоту м'яча при виконанні кутових ударів і час переміщення гравців на короткі відрізки. Крім того, на цьому етапі були завершені педагогічні спостереження за змагальною діяльністю, оброблені їх результати і визначено варіанти імовірнісного розподілу влучень м'яча при розіграші кутових ударів в типових ігрових ситуаціях.

На **четвертому етапі** здійснено розробку математичної моделі атакуючих дій футболістів і оптимальних розстановок гравців при розіграші кутового удару. На цій основі була створена експериментальна програма навчання футболістів техніко-тактичним діям в атаці.

У ході **п'ятого етапу** було проведено формуючий педагогічний експеримент, за результатами якого оцінювалася ефективність експериментальної програми навчання футболістів тактико-технічним діям у нападі.

На **шостому етапі** здійснювалася математико-статистична обробка отриманих у ході дослідження даних та їх інтерпретація. Завершенням роботи в цілому стало формування висновків і практичних рекомендацій, оформлення роботи та впровадження результатів дослідження в практику фізичного виховання і спортивного тренування.

Результати досліджень та їх обговорення. Результати експерименту показали, що ефективність виконання кутового удару визначається, головним чином, високим рівнем техніко-тактичної підготовленості і знанням теоретичного розділу програми. Значення швидкісний підготовленості для успішної гри дещо знижується. У свою чергу, теоретична підготовленість прямо пропорційно впливає на рівень техніко-тактичної підготовленості ($r = 0,632$).

Певний інтерес з дидактичної точки зору представляють результати кореляційного аналізу до і після експериментального впливу. Використання більш раціональної, у порівнянні з традиційною, методики навчання футболістів атакуючим діям спричинило за собою збільшення числа статистично значущих коефіцієнтів кореляції, що відображають взаємозв'язок між досліджуваними показниками. Ця обставина позитивно відбилася на якості навчальної діяльності викладача, зробило процес навчання більш керованим і цілеспрямованим.

Слід зазначити, що використання експериментальної програми в групах «А» і «Б» дозволило отримати суттєвий достовірний приріст результативності розіграшу кутового удару в умовах змагальної діяльності. У групі «А» приріст дорівнює 13,5%, у групі «Б» – 10,9%. Застосування ж традиційної методики в контрольних групах підвищило ефективність виконання кутового удару незначно (відповідно, 0,7% і 0,5%). Показники ефективності розіграшу кутового удару футболістів груп «А» і «Б» в умовах змагань на першому та другому етапах формуючого експерименту представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники ефективності розіграшу кутового удару футболістів груп «А» і «Б» в умовах змагань на першому та другому етапах формуючого експерименту

Група	Період	Сектор подачі		Середня ефективність	Приріст,%	р
		лівий	правий			
А	До експерименту	3,4	3	6,4		
	Після I етапу	11,6	8,3	19,9	13,5	<0,001
	Після II етапу	13,1	7,5	20,6	0,7	>0,05
Б	До експерименту	3,2	3,1	6,3		
	Після I етапу	3,7	3,1	6,8	0,5	>0,05
	Після II етапу	10	7,7	17,7	10,9	<0,001

У процесі педагогічного експерименту отримано достатньо переконливі факти, що характеризують позитивний ефект впливу експериментальної методики навчання футболістів техніко-тактичним діям при виконанні кутового удару. Її використання призвело до підвищення рівня основних видів спеціальної підготовленості спортсменів, зробило ефективний вплив на розвиток як інтелектуальних, так і фізичних якостей гравців атаки, забезпечивши в кінцевому підсумку підвищення ефективності завершального удару по воротах при розіграші кутового удару в умовах змагань.

Розроблений комплекс алгоритмічних приписів, що представляє орієнтовну діяльність гравця при розіграші кутового удару у вигляді трьох фаз: підготовчої, робочої та заключної. Виявлено, що техніко-тактичні дії футболіста, пов'язані з визначенням місця, з якого буде виконуватися і переміщення до нього, необхідно проводити в підготовчій фазі атакуючих дій, що має більш широкий діапазон часу (3,058-8,313 с) і відповідає періоду підготовки гравців суперника до захисту. У короткочасної робочої фази (0,139-0,309 с) відповідної тривалості фази польоту м'яча при виконанні кутового удару, вся увага гравця має бути зосереджена на способі виконання завершального удару по воротах.

Таким чином, у процесі формуючого педагогічного експерименту встановлено, що збільшення теоретичного розділу програми підготовки футболістів в атаці до 8-10% обсягу часу, відведеного на оволодіння даними компонентом гри, а також, активне використання при цьому розборі відео-сюжетів дій гравців високої кваліфікації при розіграші кутового удару і розроблених ігор-тестів для занять на персональному комп'ютері, сприяє більш якісному оволодінню цим тактичним дією в навчально-тренувальному процесі і, відповідно, підвищенню ефективності змагальної діяльності. В умовах змагань підвищення ефективності розіграшу кутового удару склало 19%. Відзначено, що, якщо до експерименту результативність атакуючих дій визначалася, головним чином, рівнем спеціальному фізичної підготовленості, то після його завершення підвищення ефективності було зумовлене рівнем

теоретичної і техніко-тактичної підготовленості. Також підвищилася ступінь зв'язку між теоретичною і техніко-тактичної підготовленості що займаються.

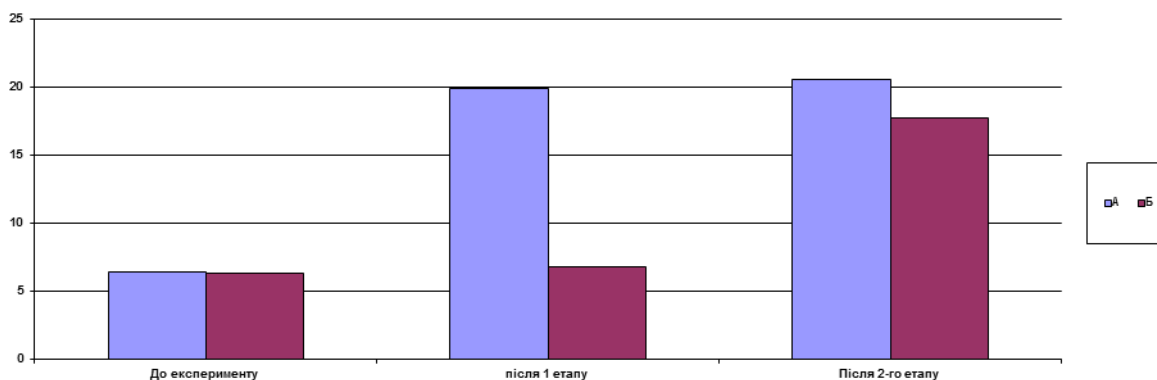


Рис.1. Динаміка показників ефективності розіграшу кутового удару футболістів груп "А" і "Б" протягом формуючого педагогічного експерименту

Формування у кваліфікованих футболістів навичок розіграшу кутового удару сприяють отриманню спортсменами глибоких і міцних знань, умінь і навичок, пов'язаних із своєчасним і точним вибором місця на футбольному полі для завершального удару, що позитивно трансформується в якість техніко-тактичних дій при грі в атаці. В умовах змагань відбулося вірогідне підвищення ефективності атакуючих дій на 8,5%.

ВИСНОВКИ

1. На сучасному етапі розвитку футболу спостерігається тенденція випереджуючого зростання тактичної майстерності гравців захисту в порівнянні з вдосконаленням тактики атаки. Низькі показники ефективності атакуючих дій футболістів в умовах змагань обумовлені нераціональними техніко-тактичними діями гравців при виборі місця на футбольному полі для завершального удару по воротах при розіграші стандартних положень.

2. Ефективність атакуючих дій залежить від успішності реалізації завершального удару по воротах. У результаті педагогічних спостережень виявлено чинники, що несуть найбільш повну інформацію про дії гравців зокрема і команди в цілому. До них відносяться: зона завершального удару;

характер передачі для завершального удару по воротах, сектор подачі; система гри в нападі. Адекватна оцінка даних факторів і знаходження оптимальної зв'язку між ними робить вирішальний вплив на ефективність гри в атаці.

3. У результаті проведеного експерименту встановлено фаза польоту м'яча при виконанні кутового удару (0,50-2,03 с), яка обумовлена характером виконання кутового удару і зоною завершального удару по воротах. Визначено час переміщення гравців на короткі відрізки. Воно дорівнює 0,44-1,61 с і залежить від подоланого відстані і способу вихідного положення для переміщення. Зіставлення вищевказаних часових показників і розмірів зони, з якої виконується завершальний удар по воротах (12,6-28,3 м²) дозволило зробити висновок, що гравець, що виконує завершальний удар по воротах, володіючи інформацією про просторово-часових параметрах при виконанні стандартних положень, в стані провести завершальний удар у більш кращих умовах, в порівнянні з гравцем захисту.

4. Процес формування у кваліфікованих футболістів навичок розіграшу кутового удару сприяють отриманню спортсменами глибоких і міцних знань, умінь і навичок, пов'язаних із своєчасним і точним вибором місця на футбольному полі для завершального удару, що позитивно трансформується в якість техніко-тактичних дій при грі в атаці. В умовах змагань відбулося вірогідне підвищення ефективності атакуючих дій на 8,5%.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Використання в навчально-тренувальному процесі і в спортивній діяльності розроблених на основі математичного моделювання розстановок гравців при розіграші кутового удару дозволяє значно підвищити якість і ефективність (19%) техніко-тактичних дій футболістів в атаці.

2. Використання алгоритму дій, що регламентує орієнтовну діяльність футболістів при розіграші кутового удару в навчально-тренувальному процесі, дозволяє значно прискорити (8,5%) формування навичок розіграшу стандартних положень і підвищити їх ефективність у грі.

3. Формування у кваліфікованих футболістів техніко-тактичних дій при розіграванні кутового удару з використанням комп'ютерних ігор-тестів дозволяє підвищити якість (8-10%) їх підготовки та ефективно управляти навчально-тренувальним процесом.

Шерстюк А. О. СТРУКТУРА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ФУТБОЛІСТІВ ПІД ЧАС РОЗІГРАШУ КУТОВОГО УДАРУ: Автореферат магістерської роботи. – Миколаїв: ЧНУ ім. П. Могили, 2020 – 11 с. Відображені експериментальні матеріали дозволили констатувати, що у результаті педагогічних спостережень виявлено чинники, що несуть найбільш повну інформацію про дії гравців зокрема і команди в цілому. До них відносяться: зона завершального удару; характер передачі для завершального удару по воротах, сектор подачі; система гри в нападі. Адекватна оцінка даних факторів і знаходження оптимальної зв'язку між ними робить вирішальний вплив на ефективність гри в атаці.

Sherstiuk A. O. THE STRUCTURE OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS AT THE TIME OF CORNER KICK: Master's thesis. - Mykolaiv: Petro Mohyla Black Sea National University, 2020 - 11 p. The presented experimental material and the obtained results of pedagogical observation let us state that there are factors that carry the most complete information about the actions of individual players, and the whole team. These factors include the following: final strike zone; the manner of the transfer for the final goal kick, the inning sector; the system attack game. Adequate evaluation of these factors and finding the optimal connection between them has a decisive influence on the effectiveness of the game in attack.